

# Clasificación de Ocupaciones de Costa Rica

COCR  
2011



San José, Costa Rica  
MARZO 2014





## Créditos

Aporte de Información: Diego Quirós Loaiza, Llocelin Reyes Hernández.

Revisión: Diego Quirós, Llocelin Reyes, Mayra Castrillo, Freddy Araya, Rosa Cordero, Guillermo Fernández, Maribel Madrigal, Leticia Shadid y María Elena González.

Producción Gráfica: Douglas Rivera Solano y Adriana Fernández Gamboa.

Subgerente y  
Coordinadora del Censo 2011: Elizabeth Solano Salazar.

Gerente: Floribel Méndez Fonseca

331.71 Instituto Nacional de Estadística y Censos  
I-59c Clasificación de Ocupaciones de Costa Rica (COCR-2011) /  
Instituto Nacional de Estadística y Censos. . 1. ed. -  
San José, C.R. : 2013  
484 p. ; 28 cm.

Nota: : Esta Clasificación es una adaptación de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones CIIUO-08 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

ISBN: 978-9968-683-85-2

1. OCUPACIONES. 2. CLASIFICACIÓN. 3. INEC. 4. CIIUO. 5. COCR

Se permite la reproducción total o parcial siempre que los datos no sean alterados y se asignen los créditos correspondientes.

# Índice

Página

## Capítulo 1: Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones

1.1 Antecedentes . . . . .	11
1.2 Marco conceptual . . . . .	11
1.3 Definición de los niveles de competencia y asignación a las ocupaciones de la CIUO-08 . . . . .	13

## Capítulo 2: Clasificación de Ocupaciones de Costa Rica 2011 (COCR-2011)

2.1 Objetivos de la COCR-2011 . . . . .	17
2.2 Elaboración de la COCR-2011 . . . . .	17

## Capítulo 3: Estructura general y detallada de la COCR-2011

3.1 Estructura general . . . . .	20
3.2 Resumen de los Grandes Grupos. . . . .	22
3.3 Principales cambios respecto a la COCR-2000. . . . .	24
3.4 Estructura detallada de la Clasificación . . . . .	27

## Capítulo 4: Notas Explicativas

Directores y Gerentes . . . . .	49
Profesionales Científicos e Intelectuales . . . . .	85
Técnicos y Profesionales de Nivel Medio . . . . .	184
Trabajadores de los Servicios y Vendedores de Comercios y Mercados . . . . .	293
Agricultores y Trabajadores Calificados Agropecuarios, Forestales y Pesqueros . . . . .	334
Oficiales, Operarios y Artesanos de Artes Mecánicas y de Otros Oficios. . . . .	358
Operadores de Instalaciones y Máquinas y Ensambladores . . . . .	418
Ocupaciones Elementales . . . . .	456



## Presentación

Las clasificaciones estadísticas constituyen una herramienta metodológica fundamental para el tratamiento uniforme de los datos estadísticos. Permiten organizar la información bajo criterios técnicos y especializados claramente definidos y con ello presentar los resultados estadísticos de manera resumida y comprensible.

Asimismo, son fundamentales para la comparabilidad e integración de la información proveniente de diferentes fuentes de datos y para la comparabilidad internacional. Por ello, los organismos internacionales especializados en estadística y en temáticas específicas, elaboran propuestas de clasificaciones internacionales que son acogidas por los países y adaptadas a la realidad de cada uno, procurando siempre mantener la comparabilidad.

En esta oportunidad, el Instituto Nacional de Estadística y Censos se complace en entregar dos de los manuales de codificación más utilizados: el Manual de Codificación Clasificación de Ocupaciones de Costa Rica, basado en la más reciente Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO-08) de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), y el manual de Clasificación de Actividades Económicas de Costa Rica, adaptado de la más reciente Clasificación Industrial Internacional de todas las Actividades Económicas (CIIU Rrev 4) de las Naciones Unidas.

Se insta a las instituciones del Sistema de Estadísticas Nacional y demás usuarios, a adoptar estas codificaciones, para lograr la armonización de las estadísticas del país.

Los documentos estarán disponibles en medio digital y en la página Web de la Institución, y se facilitará además sistemas de consulta y la capacitación requerida para su uso.



Fernando Ramírez Hernández

**Presidente  
Consejo Directivo**



Floribel Méndez Fonseca

**Gerente**



## Introducción

El Instituto Nacional de Estadística y Censos, en su calidad ente de rector del Sistema de Estadística Nacional se avoca al cumplimiento de lo establecido en la ley 7839; la cual indica en su artículo 3: “Al elaborar la información estadística, las dependencias del sector público que conforman el SEN aplicarán un mismo sistema normalizado de conceptos, definiciones, unidades estadísticas, clasificaciones, nomenclaturas y códigos que posibiliten la comparación, la integración y el análisis de los datos y resultados obtenidos...”.

Con base a lo establecido en la ley y en función de la evolución en los últimos años del mercado laboral tanto a nivel nacional como internacional; la institución se dio a la tarea de elaborar una actualización del manual nacional para la clasificación de la variable empleo denominándolo Clasificación de Ocupaciones de Costa Rica (COCR - 2011) el cual es una adaptación de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO - 08) de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

Este trabajo se hizo con la finalidad de adecuar el clasificador nacional de acuerdo a los criterios actuales de clasificación implementados por la Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo de la OIT, que recomienda recopilar y procesar estadísticas clasificadas por ocupación (es decir, para utilizar en ámbitos tales como el análisis del mercado laboral, la planificación educativa, la planificación de la enseñanza, la planificación de los recursos humanos, el análisis de ocupaciones sanitarias y de seguridad, el análisis de salarios, etc.) cada país debe tratar de compilar datos que se puedan convertir al sistema de la CIUO-08, para facilitar el uso y la comparación internacionales de la información sobre las ocupaciones.

Si bien el documento menciona las ocupaciones en términos masculinos, esto no significa que sólo las desempeñen los hombres, sino es por problema de espacio ya que el documento es muy grande y si se incluyera la terminología con enfoque de género, el manual se haría inmanejable para el codificador. Por lo anterior, cuando en este documento se menciona una ocupación cualquiera, esta puede ser desempeñada indistintamente por una mujer o por un hombre.





## Estructura del presente de manual

La presente publicación se encuentra estructurada en cuatro capítulos:

En el **primer capítulo** se describen los conceptos básicos extraídos de la clasificación internacional CIUO, que facilitan la comprensión de la estructura de las clasificaciones. Detalla los principios básicos en la elaboración de la CIUO.

En el **segundo capítulo** describe cómo se ha adaptado la COCR a la CIUO. Se detallan los objetivos y principios básicos de la clasificación.

En el **tercer capítulo** se detalla la estructura general y detallada de la clasificación,

En el **cuarto capítulo** se presentan las notas explicativas completas en las que describen el contenido de cada categoría de la COCR.



# Capítulo 1: Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones

## 1.1 Antecedentes

Según el punto 5 de la resolución adoptada por la Reunión Tripartita de Expertos en Estadísticas del Trabajo sobre la Actualización de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO) el 6 de diciembre de 2007: “Al recopilar y procesar estadísticas clasificadas por ocupación (es decir, para utilizar en ámbitos tales como el análisis del mercado laboral, la planificación educativa, la planificación de la enseñanza, la planificación de los recursos humanos, el análisis de ocupaciones sanitarias y de seguridad, el análisis de salarios, etc.) cada país debe tratar de compilar datos que se puedan convertir al sistema de la CIUO-08, para facilitar el uso y la comparación internacionales de la información sobre las ocupaciones”.

La globalización del mercado laboral ha incrementado la demanda de información sobre ocupaciones, comparable a nivel internacional, con fines estadísticos y administrativos. Para satisfacer esta demanda, la CIUO-08 proporciona:

- un marco actualizado y diseñado para informar, comparar e intercambiar datos

estadísticos y administrativos sobre ocupaciones a nivel internacional;

- un modelo para desarrollar las clasificaciones nacionales y regionales de ocupaciones;
- un sistema que puedan utilizar directamente los países que no han desarrollado sus propias clasificaciones nacionales.

## 1.2 Marco conceptual

El marco utilizado para construir la CIUO-08 se basa en dos conceptos principales: el concepto del tipo de trabajo realizado o empleo y el concepto de competencias.

### 1.2.1 El Empleo:

Definido como un conjunto de “tareas y cometidos desempeñados por una persona, o que se prevé que ésta desempeñe, en su puesto de trabajo”. Se entiende por ocupación “un conjunto de empleos cuyas principales tareas y cometidos se caracterizan por un alto grado de similitud”<sup>a</sup>.

<sup>a</sup>Obsérvese que empleo/ocupación se definen en términos de tareas realizadas y no de otras características de la ocupación, como podrían ser las titulaciones.



### 1.2.2 Grupo ocupacional:

Se define como el “conjunto de ocupaciones que se agrupan en función de la similitud del tipo de trabajo realizado y las tareas desempeñadas”, estas conforman las agrupaciones dentro de la clasificación.

### 1.2.3 Las Competencias:

Definidas como “la capacitación necesaria para llevar a cabo eficazmente las tareas y cometidos correspondientes a un determinado empleo”.

Las competencias se describen por dos dimensiones que son las claves de la construcción de la estructura de la CIUO-08<sup>b</sup>: el nivel de competencias y la especialización de las competencias.

#### El nivel de competencias:

Se define como “una medida de la complejidad y diversidad de tareas y cometidos propios de una ocupación”. Se definen cuatro niveles de competencia, por orden creciente: 1, 2, 3 y 4.

El concepto de nivel de competencias se aplica sobre todo al nivel superior de la clasificación (un dígito) como criterio para distinguir entre los 10 Grandes Grupos. Esto conduce a que

ocho de los diez Grandes Grupos de la CIUO-08 contienen ocupaciones solamente en uno de los cuatro niveles de competencias. En la Tabla 1 figura la correspondencia entre los Grandes Grupos de la CIUO-08 y el nivel de competencias.

**TABLA 1**  
Correspondencia entre los Grandes Grupos de la CIUO-08 y el nivel de competencias

Grandes Grupos CIUO-08		Nivel de competencias
1	Directores y gerentes	3,4
2	Profesionales científicos e intelectuales	4
3	Técnicos y profesionales de nivel medio	3
4	Personal de apoyo administrativo	2
5	Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	
6	Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales, y pesqueros	
7	Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios	
8	Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores	1
9	Ocupaciones elementales	
0	Ocupaciones militares	1,2,4

En la clasificación de 1988 se definieron los 4 niveles de competencia por correspondencia con los niveles de la CINE<sup>c</sup>. Este criterio resultó ser de difícil aplicación debido a las diferencias en los sistemas de formación que existen a nivel mundial. En la CIUO-08<sup>d</sup> para medir el nivel de competencias de una determinada ocupación se tienen en cuenta uno o más de los siguientes elementos, denominados “componentes del nivel de competencias”:

<sup>b</sup> Se entiende por estructura el conjunto de epígrafes o agregados de los que se compone la clasificación, su ordenación y jerarquía.

<sup>c</sup> Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (UNESCO).



- la naturaleza del trabajo propio de una ocupación en relación con las tareas y cometidos característicos definidos para cada uno de los niveles de competencias de la CIUO-08<sup>d</sup>;
- el nivel de enseñanza formal necesario para desempeñar eficazmente las tareas y cometidos exigidos definido con arreglo a la CINE-97;
- la cantidad de formación informal en el empleo y/o la experiencia previa en una ocupación relacionada que se consideran necesarias para desempeñar eficazmente las tareas propias de la ocupación.

### La especialización de las competencias

Es una característica que resume los siguientes aspectos:

- el área de conocimientos requeridos,
- las herramientas y maquinarias utilizadas,
- los materiales sobre los que se trabaja o con los que se trabaja, y
- los tipos de bienes y servicios producidos.

Esta dimensión permite discriminar entre ocupaciones que tienen el mismo nivel de competencias; se aplica, en parte en la definición y diferenciación de los Grandes Grupos, pero, sobre todo, como criterio de desagregación en niveles inferiores: por ejemplo el Gran Grupo 2, Profesionales científicos e intelectuales,

se divide en los 6 Subgrupos Principales siguientes, por especializaciones (en este caso asimiladas a áreas de conocimiento):

- 21 Profesionales de las ciencias y de la ingeniería
- 22 Profesionales de la salud
- 23 Profesionales de la enseñanza
- 24 Especialistas en organización de la administración pública y de empresas
- 25 Profesionales de tecnología de la información y las comunicaciones
- 26 Profesionales en derecho, en ciencias sociales y culturales

## 1.3 Definición de los niveles de competencia y asignación a las ocupaciones de la CIUO-08

### 1.3.1 Definición de los niveles de competencias

Como novedad respecto a la versión anterior, en la CIUO-08 se definen cada uno de los niveles explícitamente. Estas definiciones no modifican los límites que separan los niveles de competencias utilizados en la CIUO-88, sino que sirven para aclararlos y para tratar casos en los que los requisitos de enseñanza formal no constituyen el método más adecuado de medir el nivel de competencias de una determinada ocupación.

La definición de cada nivel sigue la estructura siguiente:

<sup>d</sup> Véase definición de los niveles de competencias.



- tareas características o típicas desempeñadas en el nivel de competencias,
- tipos de competencias requeridas (en términos amplios), y
- ocupaciones típicas clasificadas en ese nivel de competencias.

### Nivel de competencias 1

Las ocupaciones del Nivel de competencias 1, suelen exigir el desempeño de tareas físicas o manuales sencillas y rutinarias. Pueden requerir el uso de herramientas manuales, tales como palas, o de un equipo eléctrico sencillo, tales como la aspiradora. En este nivel se incluyen tareas como la limpieza, la excavación, la elevación o el transporte manual de materiales; la selección, el almacenamiento o el ensamblaje manual de productos (a veces en el contexto de operaciones mecanizadas); el manejo de vehículos no motorizados, así como la recolección de cultivos, y otras actividades básicas (peones) asociadas al sector primario.

Muchas ocupaciones del Nivel de Competencias 1 pueden requerir fuerza y/o resistencia físicas. Para algunos empleos se pueden exigir conocimientos básicos de lectura y escritura y de aritmética elemental. En caso de que se requieran estas competencias, no representarán una parte importante del empleo.

Para el desempeño eficaz de algunas ocupaciones del Nivel de Competencias 1, puede exigirse el ciclo completo de educación primaria o primer ciclo de la educación básica

(nivel 1 de la CINE 97). Para algunos empleos puede ser necesario únicamente un corto período de formación en el lugar de trabajo.

En las ocupaciones clasificadas en el Nivel de Competencias 1 se incluyen limpiadores, peones de carga, peones de jardinería y ayudantes de cocina, entre otras.

### Nivel de competencias 2

Las ocupaciones del nivel de competencias 2, suelen exigir el desempeño de tareas tales como el manejo de maquinarias y de equipos electrónicos, la conducción de vehículos, el mantenimiento y la reparación de equipos eléctricos y mecánicos, así como la manipulación, ordenamiento y almacenamiento de información.

Para casi todas las ocupaciones del nivel de competencias 2 es fundamental saber leer información, tal como instrucciones de seguridad, redactar informes escritos sobre trabajos finalizados y realizar con exactitud cálculos aritméticos sencillos. Para muchas ocupaciones de este nivel se necesita un grado relativamente avanzado de instrucción y de aritmética, así como una buena comunicación personal. En algunas ocupaciones se necesitan estas competencias para gran parte del trabajo desempeñado. En muchas ocupaciones de este nivel se exige un alto nivel de destreza manual.

En las ocupaciones clasificadas en el Nivel de Competencias 2 se incluyen carniceros, conductores de autobuses, secretarios,



empleados de contabilidad, operadores de máquinas de coser, modistos, asistentes de venta de tiendas y almacenes, policías, peluqueros, electricistas de la construcción y mecánicos de vehículos de motor, entre otras.

### **Nivel de competencias 3**

Las ocupaciones del Nivel de competencias 3, suelen exigir el desempeño de tareas técnicas y prácticas complejas que requieren un conjunto de conocimientos técnicos y prácticos concretos en un área especializada.

Las ocupaciones de este nivel, por lo general, requieren un alto nivel de instrucción y de matemáticas, así como sólidas aptitudes de comunicación personal. Estas competencias pueden incluir la capacidad de comprender material escrito complejo, preparar informes documentados y comunicarse verbalmente en situaciones difíciles.

Los conocimientos y las competencias exigidas en el Nivel de Competencias 3 suelen obtenerse tras finalizar los estudios en una institución de educación superior, después de concluir la educación secundaria durante un período de 1 a 3 años (nivel 5B de la CINE 97). En algunos casos, la enseñanza formal puede sustituirse por una amplia experiencia laboral y extensa formación en el lugar de trabajo.

### **Nivel de competencias 4**

Las ocupaciones del Nivel de competencias 4, suelen exigir el desempeño de tareas que

requieren la toma de decisiones y la solución de problemas complejos basándose en un amplio conocimiento teórico y práctico en una área determinada. Las tareas efectuadas por lo general incluyen el análisis y la investigación para desarrollar los conocimientos humanos en un determinado ámbito, el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades, la transmisión de conocimientos a otras personas, el diseño de estructuras o maquinarias y de procesos de construcción y producción.

Las ocupaciones de este nivel por lo general requieren un nivel superior de instrucción y de matemáticas, a veces a un nivel muy elevado, así como excelentes capacidades de comunicación personal. Estas competencias a menudo incluyen la capacidad para comprender material escrito complejo y comunicar ideas complejas en medios de comunicación como libros, informes y presentaciones orales.

Los conocimientos y las competencias exigidos en el Nivel de competencias 4 por lo general se obtienen tras finalizar los estudios al nivel superior de enseñanza durante un período de 3 a 6 años que conducen a la obtención de un primer diploma o título superior (nivel 5ª o superior de la CINE 97). En algunos casos, la enseñanza formal puede sustituirse por la experiencia y la formación en el lugar de trabajo. En muchos casos, las calificaciones formales apropiadas son un elemento básico para desempeñar el empleo.



### 1.3.2 La enseñanza formal y otras consideraciones del nivel de competencias

En aquellos casos en que se utilizan los requisitos de formación y enseñanza formales para medir el nivel de competencias de una ocupación, estos requisitos se definen con arreglo a la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE). De esta manera se mantiene el criterio utilizado en la CIUO-88 para la determinación del nivel de competencias. En tabla 2 se muestra la correlación que existe entre los niveles de competencias de la CIUO y los niveles de educación de la CINE.

**TABLA 2**  
**Correspondencias entre los cuatro niveles de competencias de la CIUO-08 y los niveles de educación de la CINE-97**

Nivel de competencias de la CIUO-08	Grupos de la CINE-97
4	6 - Segundo ciclo de la educación terciaria (conduce a una cualificación de investigación avanzada)
	5A - Primer ciclo de la educación terciaria, primer grado (duración media)
3	5B - Primer ciclo de la educación terciaria (duración corta o media)
2	4 - Educación postsecundaria no terciaria
	3 - Educación secundaria (superior)
	2 - Educación secundaria inferior o segundo ciclo de la educación básica
1	1 - Educación primaria o primer ciclo de la educación básica

El uso de categorías CINE en la definición de los 4 niveles de competencias **no significa que las competencias necesarias para realizar las tareas de**

**un determinado empleo puedan o deban adquirirse exclusivamente mediante educación formal.** Las competencias pueden ser adquiridas, y a menudo lo son, mediante formación no formal y por la experiencia. Por este motivo, **los requisitos de formación y enseñanza formales sólo constituyen un componente de la medición del nivel de competencias y deben considerarse como nivel de referencia.** El elemento más importante para determinar el nivel de competencias es la naturaleza de las tareas realizadas en una ocupación determinada en relación con las tareas características definidas para cada uno de los niveles de competencias.

Hay que destacar un aspecto: el nivel de competencias se aplica considerando el nivel de competencias exigido para realizar de manera eficaz las tareas del empleo en cuestión, con independencia de que las personas que la desarrollen tengan un nivel personal mayor o menor.

Así, por ejemplo, una persona cuyo empleo requiere realizar tareas propias de un albañil debe clasificarse en el grupo 7, como Albañiles, independientemente de que la persona reúna o no una cualificación formal como albañil, o de que su formación sea superior o inferior, o de si es un buen o mal albañil.



## Capítulo 2: Clasificación de Ocupaciones de Costa Rica 2011 (COCR-2011)

### 2.1 Objetivos de la COCR-2011

La COCR-2011 es un sistema de codificación que tiene por objeto el tratamiento de la información sobre ocupaciones de manera uniforme a efectos estadísticos. La COCR-2011 busca permitir una codificación que refleje de la manera más fidedigna posible la realidad nacional de las ocupaciones y, al mismo tiempo, debe asegurar la comparabilidad internacional, lo cual implica que sea compatible con la CIUO-08. Estas dos características, en ocasiones, pueden ser difíciles de conciliar por lo que, en esos casos, la COCR-2011 busca mantener un equilibrio entre ambas.

Tomando en cuenta lo anterior, se plantean como principales objetivos de la COCR-2011:

- Garantizar el tratamiento uniforme de los datos estadísticos sobre ocupaciones en el ámbito nacional y su comparabilidad internacional.
- Incorporar las ocupaciones propias de Costa Rica, que denoten la especificidad nacional y reflejen su estructura ocupacional.
- Contar con un instrumento normalizado que sea aplicado en las diferentes fuentes de registros administrativos así como en las distintas investigaciones desarrolladas en el país, que estén relacionadas con la

variable ocupación, que permita construir, aplicar, mantener y mejorar los estándares estadísticos.

- Facilitar el manejo de información sobre empleo, mercado laboral, capacitación, certificación laboral y estructura ocupacional, con el fin de trazar planes y programas de formación y orientación del recurso humano, fijar estrategias orientadas hacia el crecimiento económico y el mejoramiento de la calidad de vida.

### 2.2 Elaboración de la COCR-2011

La elaboración de la COCR-2011 se ha planteado como una adaptación de la CIUO-08 a la situación costarricense. Esta adaptación se ha realizado asegurando, en la medida de lo posible, que se cumplen una serie de principios generales aplicables a las clasificaciones estadísticas.

#### 2.2.1 Principios generales

##### A. Estructura jerárquica

Los epígrafes de la COCR-2011 se distribuyen en 4 niveles distintos, de manera que cada uno de los epígrafes de un determinado nivel se forma por la agregación de un número de epígrafes del nivel inmediatamente



inferior. En una estructura jerárquica cada nivel, considerado individualmente, es una clasificación completa del conjunto de ocupaciones. Esa característica proporciona a la COCR-2011 una gran versatilidad ya que permite elegir el nivel más adecuado a cada uso.

### **B. Exhaustividad y exclusividad en cada nivel de agregación**

Cada nivel de la COCR-2011 representa una partición del conjunto de las ocupaciones; es decir que se cumplen simultáneamente las dos propiedades siguientes:

- cualquier ocupación se clasifica en uno y sólo uno de los epígrafes de un determinado nivel de la COCR-2011 (exclusividad);
- debe contener el universo de ocupaciones (exhaustividad).

### **C. Comparabilidad**

A efectos de comparabilidad internacional, se ha adoptado el marco conceptual de la CIUO-08 descrito en el capítulo 1, de manera que los criterios utilizados en la elaboración y aplicación de la COCR-2011 son los mismos a los descritos para la CIUO-08.

Sin embargo, la CIUO-08 está diseñada en base a una estructura ocupacional mundial y esta estructura no refleja, en algunos casos, la estructura ocupacional costarricense, por

lo cual ha sido necesario realizar algunas adaptaciones. El mecanismo de adaptación utilizado, consiste en desagregar grupos de la estructura internacional (CIUO-08) e incluir grupos que no estaban reflejados en ese clasificador y que son parte de la realidad ocupacional costarricense. De esta manera la estructura de la COCR-2011 tiene una estructura más detallada manteniendo la comparabilidad internacional. Este mecanismo implica que todo el contenido de un grupo de la COCR-2011 proviene íntegramente de un solo grupo CIUO-08 y que, por tanto, no existe recombinación de grupos de la CIUO-08.

La partición de grupos permite mejorar sustancialmente algunas características de la clasificación como son el equilibrio y la homogeneidad descritos más adelante. La operación opuesta a la partición, es decir, la formación de un grupo COCR-2011 por agregación de varios grupos CIUO-08, o parte de ellos, no es reversible e impide la comparabilidad internacional. Por este motivo no se ha aplicado.

### **D. Homogeneidad**

De acuerdo con el principio de homogeneidad, las ocupaciones incluidas en cada epígrafe dentro de un mismo nivel de agregación de la clasificación son similares respecto a los criterios empleados en la elaboración de la clasificación.

## **E. Mantenimiento**

Al definir los distintos grupos de la COCR-2011 y con el fin de facilitar el mantenimiento de las series históricas, se ha tenido en cuenta no solo la correspondencia con la CIUO-08 sino también la correspondencia con la COCR-2000.

## **F. Estabilidad**

La clasificación debe respetar un equilibrio entre una cierta estabilidad de la misma y el reflejo de la realidad socioeconómica nacional. Por ello, la clasificación suele ser revisada a partir de cada nueva revisión o actualización del referente internacional (CIUO).



## Capítulo 3: Estructura general y detallada de la COCR-2011

### 3.1 Estructura general

En la COCR-2011 se mantiene el primer nivel de agregación de la CIUO-08; excluyendo únicamente el grupo 0 – Ocupaciones militares<sup>6</sup>, ello considerando que a nivel nacional no existen actividades militares por lo cual se suprimen del clasificador.

A partir del segundo nivel, para adaptarse a la situación nacional y por necesidades de análisis, se han producido desagregaciones de los distintos epígrafes de la CIUO-08 garantizando la comparabilidad internacional. Esto supone, en líneas generales, que el reagrupamiento de epígrafes a 2, 3 y 4 dígitos de la COCR-2011 da como resultado los epígrafes a 2, 3 y 4 dígitos de la CIUO-08 respectivamente y además con el referente nacional COCR-2000.

Para efectos nacionales se adoptan otros nombres para referirse a cada nivel de clasificación, distintos a los utilizados en la CIUO-08. A continuación se muestra una tabla que detalla estos nombres con la finalidad de mantener la relación necesaria en su utilización dentro del documento.

**TABLA 3**  
**Niveles de Clasificación**

CIUO-08	COCR-2011	Dígitos
Grandes Grupos	Grupos Mayores	1
Subgrupos Principales	Subgrupos Primarios	2
Subgrupos	Subgrupos Secundarios	3
Grupos Primarios	Subgrupos Menores	4

En general, cada Subgrupo Menor está formado por varias “ocupaciones” que tienen un alto grado de similitud en términos de nivel de competencias y especialización de las competencias.

Los Subgrupos Menores, a su vez, están agregados en Subgrupos Secundarios y éstos en Subgrupos Primarios, basándose en el concepto de nivel de competencias y en aplicaciones sucesivamente más amplias del concepto de especialización de las competencias. Finalmente, los Subgrupos Primarios resultan de la agregación de los Grupos Mayores.

**TABLA 4**  
**Comparativo según niveles de clasificación**

Nivel de Clasificación	Dígitos	COCR-2000	CIUO-08 <sup>e</sup>	COCR-2011
Grupos Mayores	1	9	9 (1)	9
Subgrupos Primarios	2	25	40 (3)	42
Subgrupos Secundarios	3	110	127 (3)	130
Subgrupo Menor	4	410	433 (3)	441

<sup>e</sup>Los números entre paréntesis hace referencia a los grupos ocupacionales pertenecientes a ocupaciones militares las cuales no son utilizadas a nivel nacional.

El código de identificación del Grupo Mayor es un número (1 al 9). El código de identificación de cada uno de los grupos restantes de un

determinado nivel se forma mediante la agregación de un dígito (0-9) al código del nivel inmediatamente superior.

La estructura general de la estructura de la Clasificación de Ocupaciones de Costa Rica, COC -2000, tiene una jerarquía piramidal conformada por:

- 9 grupos mayores correspondientes al nivel más agregado con un código a un dígito.
- 42 subgrupos primarios correspondientes a la primera subdivisión con un código a dos dígitos, donde el primer dígito de izquierda a derecha indica el grupo mayor donde está clasificado este subgrupo primario y el segundo indica el subgrupo primario correspondiente.
- 130 subgrupos secundarios que constituyen el tercer nivel de desagregación con un código a tres dígitos donde el primer dígito de izquierda a derecha corresponde al grupo mayor donde está clasificado, el segundo dígito corresponde al subgrupo primario al que pertenece y el tercer número indica el subgrupo secundario correspondiente.
- 441 subgrupos menores correspondientes al último nivel de desagregación con un código a cuatro dígitos donde de izquierda a derecha el primer número indica el grupo mayor donde está clasificado, el segundo dígito corresponde al subgrupo primario al que pertenece, el tercer dígito indica el subgrupo secundario donde está

clasificado y el cuarto dígito señala el subgrupo menor correspondiente.

Por ejemplo:

Grupo Mayor	5	Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados
Subgrupos Primarios	51	Trabajadores de los servicios personales
Subgrupos Secundarios	511	Personal al servicio directo de los pasajeros
<b>Subgrupo Menor</b>	5111	Auxiliares de servicio de abordó
	5112	Revisores y cobradores de los transportes públicos
	5113	Guías turísticos

Así mismo a lo interno de cada Grupo Mayor la COCR-2011, se distribuye de la siguiente manera:



TABLA 5

Distribución de los Grupos Mayores, según nivel de la clasificación.

Grupos Mayores		Subgrupo primario	Subgrupo secundario	Subgrupo menor
1	Directores y Gerentes	4	11	31
2	Profesionales científicos e intelectuales	6	27	91
3	Técnicos y profesionales de nivel medio	7	22	93
4	Personal de apoyo administrativo	4	8	29
5	Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	4	14	42
6	Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros	3	9	18
7	Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios	5	14	65
8	Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores	3	14	40
9	Ocupaciones elementales	6	11	32
<b>Totales</b>		<b>42</b>	<b>130</b>	<b>441</b>

Existen dos aspectos más a tomar en cuenta en la codificación, que se refieren al significado del 0 y el 9. El 0 en una determinada posición, indica que no se ha hecho desagregación respecto al nivel inmediato anterior y por tanto tienen el mismo contenido. Por ejemplo, el “5120 Cocineros”, es el único grupo dentro del “512” del mismo nombre. El 9 indica que el epígrafe es un grupo residual al desglosar el epígrafe de nivel superior, y su denominación se construye normalmente añadiendo a la denominación de este último la coletilla “no clasificados bajo otros epígrafes”. Por ejemplo, 5249 Vendedores no clasificados bajo otros epígrafes.

### 3.2 Resumen de los Grandes Grupos

A continuación se hace una breve descripción de los Grandes Grupos de la COCR-2011 a fin de facilitar la interpretación de la clasificación.

#### Grupo Mayor 1: Directores y gerentes

Comprende las ocupaciones cuyas tareas principales son planificar, dirigir y coordinar la actividad general de las empresas, gobiernos y otras organizaciones y de los departamentos de los mismos, así como formular y revisar la estrategia de las empresas y leyes y reglamentos de los gobiernos.



## **Grupo Mayor 2**

### **Profesionales científicos e intelectuales**

Comprende las ocupaciones cuyas tareas principales requieren para su desempeño conocimientos profesionales de alto nivel y experiencia en materia de ciencias físicas y biológicas o ciencias sociales, humanidades y artísticas. Sus tareas consisten en desarrollar y aplicar el acervo de conocimientos científicos e intelectuales a los diferentes campos o, por medio de la enseñanza, asegurar la difusión sistemática de estos conocimientos.

## **Grupo Mayor 3**

### **Técnicos y profesionales de nivel medio**

Comprende las ocupaciones cuyas tareas principales requieren para su desempeño conocimientos de carácter técnico y la experiencia necesaria para servir de apoyo en labores de carácter administrativo con cierto grado de responsabilidad.

## **Grupo Mayor 4**

### **Personal de apoyo administrativo**

Comprende las ocupaciones cuyas tareas requieren los conocimientos y la experiencia necesaria para ordenar, almacenar, procesar y encontrar información. Las tareas consisten en realizar trabajos de secretaría relacionados con la contabilidad, la producción, el almacenamiento y transporte, reservas de viajes, servicio de correos y recepción.

## **Grupo Mayor 5**

### **Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados**

Comprende las ocupaciones en el que el desempeño de las tareas principales requiere los conocimientos y la experiencia necesarios para la prestación de diversos servicios y cuidados personales, servicios de protección y de seguridad o la venta de mercancías. Dichas tareas consisten en servicios relacionados con los cuidados personales, la protección de personas y bienes, el mantenimiento del orden público o la venta de mercancías en un comercio o en los mercados.

## **Grupo Mayor 6**

### **Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros**

Comprende las ocupaciones en el que el desempeño de las tareas principales requiere los conocimientos y la experiencia necesaria para la obtención de productos de la agricultura, la ganadería, la silvicultura y la pesca. Sus tareas consisten en practicar la agricultura a fin de obtener sus productos, criar o cazar animales, pescar o criar peces y conservar y explotar los bosques.



### **Grupo Mayor 7** **Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios**

Comprende las ocupaciones cuyas tareas principales requieren los conocimientos y la experiencia necesarios para ejercer oficios y profesiones de tipo tradicional en la industria y la construcción, en los que lo esencial es el conocimiento de la materia prima utilizada, de las etapas en el proceso de producción o, de la naturaleza y las aplicaciones de los productos fabricados. Evidentemente, en la realización de las áreas anteriores se puede utilizar maquinaria avanzada tecnológicamente sin que ello suponga un cambio en la cualificación básica y en los conocimientos requeridos.

### **Grupo Mayor 8** **Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores**

Comprende las ocupaciones cuyas tareas requiere los conocimientos y la experiencia necesarios para atender y vigilar el funcionamiento de máquinas e instalaciones industriales de gran tamaño, y a menudo automatizadas, que reducen el esfuerzo físico y el tiempo requerido en la realización del trabajo. Las tareas y deberes de estas ocupaciones precisan de un conocimiento para lograr que las máquinas rindan óptimamente. Estas ocupaciones están orientadas al conocimiento y manejo de las máquinas siendo menos importante el conocimiento de la

materia prima, los procesos de transformación y sus resultados

### **Grupo Mayor 9** **Ocupaciones elementales**

Comprende las ocupaciones cuyas tareas requieren los conocimientos y la experiencia necesaria para realizar tareas generalmente sencillas y rutinarias, realizadas con la ayuda de herramientas manuales, y para las cuales se precisa a veces de un esfuerzo físico considerable y, salvo raras excepciones, escasa iniciativa. Sus tareas consisten en ejecutar tareas simples relacionadas con la minería, la agricultura o la pesca, la industria manufacturera y la construcción, así como realizar labores de limpieza y asistencia doméstica o el reparto de publicidad o prensa en la calle.

## **3.3 Principales cambios respecto a la COCR-2000**

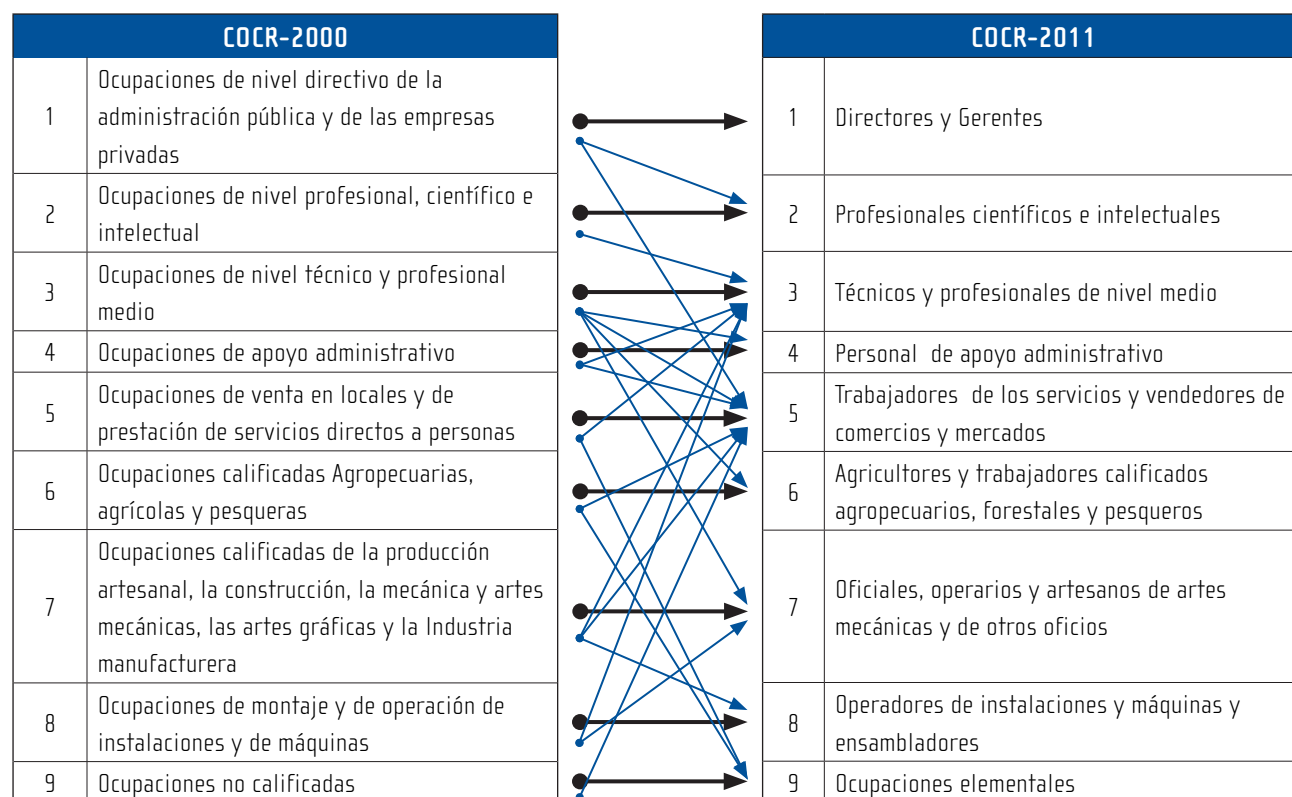
La necesidad de un cambio en la clasificación obedece a diversas razones como son: mejorar los criterios de clasificación, subsanar problemas detectados en la aplicación de la clasificación anterior y, muy importante, adaptarse al universo actual de ocupaciones que ha cambiado respecto al correspondiente a la COCR-2000 por diversos motivos, como la evolución de las tecnologías o los métodos de trabajo.



Los cambios entre la COCR-2000 y la COCR-2011 no obedecen solo a procesos de agregación/desagregación de categorías sino también a movimientos importantes

entre Grupos Mayores, muchos de ellos como recomendación del referente internacional CIUD-08, tal como se muestra a continuación:

**TABLA 6**  
**Cambios relevantes de la COCR-2011 respecto a la COCR-2000**



De lo anterior se deduce que, aunque se mantengan los 10 Grupos Mayores y sus denominaciones, el contenido de los mismos han sufrido algunas modificaciones y, por tanto, lo cual genera algunos cambios en la estructura del clasificador.

A continuación se presentan los cambios más importantes en términos generales:

1. El “Grupo Mayor 1: Directores y gerentes” presenta una mayor desagregación respecto al COCR-2000, principalmente al nivel de subgrupo menor. Por otro lado brinda una mayor claridad respecto a la ubicación de dueños de pequeños comercios dedicados a la venta de bienes y servicios; los cuales presentaban dificultades para su ubicación en el COCR-2000, lo que generaba en ocasiones una ubicación errónea dentro de este Grupo mayor.



2. El “Grupo Mayor 2: Profesionales científicos e intelectuales” mantiene una estructura muy similar a la del clasificador anterior, sin embargo presenta una mayor desagregación en las ocupaciones relacionadas a las TICs; principalmente a lo interno del subgrupo primario “25 Profesionales de tecnología de la información y las comunicaciones”.
3. En el caso de los supervisores de personal y procesos; el COCR-2011, incluye un mayor número de ellos, en los diferentes niveles de la clasificación, con lo cual permite una mayor claridad en cuanto a la ubicación de dicha ocupaciones.
4. En el “Grupo Mayor 5: Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados”, presenta un mayor detalle y claridad a lo interno del grupo. Se presenta además de una forma clara la ubicación de los “comerciantes propietarios pequeños comercios de venta de bienes y servicios<sup>f</sup>”, los cuales poseen características muy particulares las cuales hacen necesaria su definición detallada, lo cual no ocurría en el COCR-2000, lo cual ocasionaba confusión en su ubicación.
5. El “Grupo Mayor 9: Ocupaciones elementales” presenta una mayor desagregación en las ocupaciones de peones agrícolas, agropecuarios, pesqueros y forestales; respecto al COCR-2000, lo cual es importante tomando en cuenta su importancia en la estructura laboral a nivel nacional.

---

<sup>f</sup> Debe quedar claro que para el caso de los dueños de pequeños comercios de venta de servicios estos presentan muchas variantes en cuanto a los servicios brindados, por lo cual los mencionados en el Grupo Mayor 5, se refiere a aquellos servicios como de alojamiento, sodas, etc; quedando excluidos los servicios asociados a ocupaciones con mayor especialización, como mecánica de vehículos, ebanistería.

### 3.4 Estructura detallada de la Clasificación

El enfoque conceptual adaptado en la COCR-2011, ha dado como resultado una estructura jerárquica piramidal estructurada de la siguiente forma:

Grupo Mayor	Subgrupo Primario	Subgrupo Secundario	Subgrupo Menor	Título
1				<b>DIRECTORES Y GERENTES</b>
	11			<b>Directores ejecutivos, personal directivo de la administración pública y empresa privada, miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos</b>
		111		Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos
			1111	Miembros del poder legislativo
			1112	Personal directivo de la administración pública
			1113	Jefes de pequeñas poblaciones
			1114	Dirigentes de organizaciones que presentan un interés especial
		112		<b>Directores generales y gerentes generales</b>
			1120	Directores generales y gerentes generales
	12			<b>Directores y gerentes de áreas o departamentos de instituciones públicas y empresas privadas</b>
		121		<b>Directores de administración y servicios</b>
			1211	Directores financieros
			1212	Directores de recursos humanos
			1213	Directores de políticas y planificación
			1219	Directores de administración y servicios no clasificados bajo otros epígrafes
		122		<b>Directores de ventas, comercialización y desarrollo</b>
			1221	Directores de ventas y comercialización
			1222	Directores de publicidad y relaciones públicas
			1223	Directores de investigación y desarrollo
	13			<b>Directores y gerentes de producción y servicios especializados</b>
		131		<b>Directores de producción agropecuaria, silvicultura y pesca</b>
			1311	Directores de producción agropecuaria y silvicultura
			1312	Directores de producción de piscicultura y pesca



Continuación

Grupo Mayor	Subgrupo Primario	Subgrupo Secundario	Subgrupo Menor	Título
		132		<b>Directores de industrias manufactureras, de minería, construcción y distribución</b>
			1321	Directores de industrias manufactureras
			1322	Directores de explotaciones de minería
			1323	Directores de empresas de construcción
			1324	Directores de empresas de abastecimiento, distribución y afines
		133		<b>Directores de servicios de tecnología de la información y las comunicaciones</b>
			1330	Directores de servicios de tecnología de la información y las comunicaciones
		134		<b>Directores y gerentes de servicios profesionales</b>
			1341	Directores de servicios de cuidados infantiles
			1342	Directores de servicios de salud
			1343	Directores de servicios de cuidado para personas adultas mayores
			1344	Directores de servicios de bienestar social
			1345	Directores de servicios de educación
			1346	Gerentes de sucursales de bancos, servicios financieros y de seguros
			1349	Directores y gerentes de servicios profesionales no clasificados bajo otros epígrafes
	14			<b>Gerentes de hoteles, restaurantes, comercios y otros servicios</b>
		141		<b>Gerentes de hoteles y restaurantes</b>
			1411	Gerentes de hoteles
			1412	Gerentes de restaurantes
		142		<b>Gerentes de comercios al por mayor y al por menor</b>
			1420	Gerentes de comercios al por mayor y al por menor
		143		<b>Otros gerentes de servicios</b>
			1431	Gerentes de centros deportivos, de esparcimiento y culturales
			1439	Gerentes de servicios no clasificados bajo otros epígrafes
2				<b>PROFESIONALES CIENTÍFICOS E INTELLECTUALES</b>
	21			<b>Profesionales de las ciencias, matemática e ingeniería</b>
		211		<b>Físicos, químicos y afines</b>
			2111	Físicos y astrónomos
			2112	Meteorólogos

continúa



Continuación

Grupo Mayor	Subgrupo Primario	Subgrupo Secundario	Subgrupo Menor	Título
			2113	Químicos
			2114	Geólogos y geofísicos
		<b>212</b>		<b>Matemáticos, actuarios y estadísticos</b>
			2120	Matemáticos, actuarios y estadísticos
		<b>213</b>		<b>Profesionales en ciencias biológicas</b>
			2131	Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
			2132	Agrónomos y afines
			2133	Profesionales de la protección medioambiental
		<b>214</b>		<b>Ingenieros</b>
			2141	Ingenieros industriales y de producción
			2142	Ingenieros civiles
			2143	Ingenieros medioambientales
			2144	Ingenieros mecánicos
			2145	Ingenieros químicos
			2146	Ingenieros en minas, metalúrgicos y afines
			2149	Otros profesionales de la ingeniería
		<b>215</b>		<b>Ingenieros en electrotecnología</b>
			2151	Ingenieros eléctricos
			2152	Ingenieros electrónicos
			2153	Ingenieros en telecomunicaciones
		<b>216</b>		<b>Arquitectos, urbanistas, topógrafos y diseñadores</b>
			2161	Arquitectos
			2162	Arquitectos paisajistas
			2163	Diseñadores profesionales de productos y de prendas
			2164	Urbanistas e ingenieros de tránsito
			2165	Topógrafos
			2166	Diseñadores profesionales gráficos y multimedia
	<b>22</b>			<b>Profesionales de la salud</b>
		<b>221</b>		<b>Médicos</b>
			2211	Médicos generales
			2212	Médicos especialistas

continúa



Continuación

Grupo Mayor	Subgrupo Primario	Subgrupo Secundario	Subgrupo Menor	Título
		222		<b>Profesionales de enfermería y partería</b>
			2220	Enfermeros profesionales y profesionales de partería
		223		<b>Profesionales de medicina tradicional y alternativa</b>
			2230	Profesionales de medicina tradicional y alternativa
		224		<b>Paramédicos profesionales</b>
			2240	Paramédicos profesionales
		225		<b>Veterinarios</b>
			2250	Veterinarios
		226		<b>Otros profesionales de la salud</b>
			2261	Dentistas
			2262	Farmacéuticos
			2263	Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental
			2264	Fisioterapeutas
			2265	Nutricionistas
			2266	Audiólogos y logopedas
			2267	Optometristas
			2269	Otros profesionales en ciencias de la salud.
	23			<b>Profesionales de la enseñanza</b>
		231		<b>Profesores de universidades y de la enseñanza superior</b>
			2310	Profesores universitarios y de la educación superior
		232		<b>Profesores de formación profesional</b>
			2320	Profesores de formación profesional
		233		<b>Profesores de enseñanza secundaria</b>
			2330	Profesores de enseñanza secundaria
		234		<b>Maestros de enseñanza primaria y maestros preescolares</b>
			2341	Maestros de enseñanza primaria
			2342	Maestros de enseñanza preescolar
		235		<b>Otros profesionales de la enseñanza</b>
			2351	Especialistas en métodos pedagógicos
			2352	Educadores para necesidades especiales
			2353	Otros profesores de idiomas
			2354	Otros profesores de música

continúa



Continuación

Grupo Mayor	Subgrupo Primario	Subgrupo Secundario	Subgrupo Menor	Título
			2355	Otros profesores de artes
			2356	Instructores en tecnología de la información
			2359	Profesionales de la enseñanza no clasificados bajo otros epígrafes
	24			<b>Profesionales de la administración y los negocios</b>
		241		<b>Especialistas en finanzas</b>
			2411	Contadores
			2412	Asesores financieros y en inversiones
			2413	Analistas financieros
		242		<b>Profesionales de la administración</b>
			2421	Analistas de gestión y organización
			2422	Especialistas en políticas de administración
			2423	Especialistas en servicios de personal y afines
			2424	Especialistas en formación del personal
		243		<b>Profesionales de las ventas, la comercialización (mercadotecnia) y las relaciones públicas</b>
			2431	Profesionales de la publicidad y la comercialización
			2432	Profesionales de relaciones públicas
			2433	Profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo las TIC)
			2434	Profesionales de ventas de tecnología de la información y las comunicaciones
	25			<b>Profesionales de tecnología de la información y las comunicaciones</b>
		251		<b>Desarrolladores y analistas de software y multimedia</b>
			2511	Analistas de sistemas
			2512	Desarrolladores de software
			2513	Desarrolladores web y multimedia
			2514	Programadores de aplicaciones
			2519	Desarrolladores y analistas de software y multimedia no clasificados bajo otros epígrafes
		252		<b>Especialistas en bases de datos y en redes de computadores</b>
			2521	Diseñadores y administradores de bases de datos
			2522	Administradores de sistemas
			2523	Profesionales en redes de computadores
			2529	Especialistas en bases de datos y en redes de computadores no clasificados bajo otros epígrafes

continúa



Continuación

Grupo Mayor	Subgrupo Primario	Subgrupo Secundario	Subgrupo Menor	Título
	26			<b>Profesionales en derecho, en ciencias sociales y culturales</b>
		261		<b>Profesionales del derecho</b>
			2611	Abogados
			2612	Jueces
			2619	Profesionales en derecho no clasificados bajo otros epígrafes
		262		<b>Profesionales en archivo, conservadores y curadores de museos y galerías de arte, bibliotecarios, documentalistas y afines</b>
			2621	Archivistas y curadores de museos
			2622	Bibliotecarios, documentalistas y afines
		263		<b>Profesionales en ciencias sociales y teología</b>
			2631	Economistas
			2632	Sociólogos, antropólogos y afines
			2633	Filósofos, historiadores y especialistas en ciencias políticas
			2634	Psicólogos
			2635	Profesionales del trabajo social
			2636	Profesionales religiosos
			2639	Otros profesionales en ciencias sociales
		264		<b>Autores, periodistas y lingüistas</b>
			2641	Autores literarios y otros escritores
			2642	Periodistas
			2643	Traductores, intérpretes, lingüistas y filólogos
		265		<b>Artistas creativos e interpretativos</b>
			2651	Artistas de artes plásticas
			2652	Compositores, músicos y cantantes
			2653	Coreógrafos, directores de danza y bailarines profesionales
			2654	Directores de cine, de teatro y afines
			2655	Actores
			2656	Locutores de radio, televisión y otros medios de comunicación
3				<b>TÉCNICOS Y PROFESIONALES DE NIVEL MEDIO</b>
	31			<b>Profesionales de nivel medio de las ciencias y la ingeniería</b>
		311		<b>Técnicos en ciencias físicas, químicas y la ingeniería</b>
			3111	Técnicos en ciencias físicas y químicas

continúa





Continuación

Grupo Mayor	Subgrupo Primario	Subgrupo Secundario	Subgrupo Menor	Título
			3112	Técnicos en ingeniería civil
			3113	Electrotécnicos
			3114	Técnicos en electrónica
			3115	Técnicos en ingeniería mecánica
			3116	Técnicos en química industrial
			3117	Técnicos en ingeniería de minas y metalurgia
			3118	Delineantes y dibujantes técnicos
			3119	Otros técnicos en ciencias físicas, químicas, ingeniería y arquitectura no clasificados bajo otros epígrafes
		<b>312</b>		<b>Supervisores en ingeniería de minas, de industrias manufactureras y de la construcción</b>
			3121	Supervisores en ingeniería de minas
			3122	Supervisores de industrias manufactureras
			3123	Supervisores de la construcción
		<b>313</b>		<b>Técnicos en control de procesos</b>
			3131	Operadores de instalaciones de producción de energía
			3132	Operadores de incineradores, instalaciones de tratamiento de agua y afines
			3133	Controladores de instalaciones de procesamiento de productos químicos
			3134	Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural
			3135	Controladores de procesos de producción de metales
			3139	Técnicos en control de procesos no clasificados bajo otros epígrafes
		<b>314</b>		<b>Técnicos y profesionales de nivel medio de las ciencias biológicas y afines</b>
			3141	Técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina)
			3142	Técnicos agropecuarios
			3143	Técnicos forestales
		<b>315</b>		<b>Técnicos y controladores en navegación marítima y aeronáutica</b>
			3151	Oficiales de máquinas en navegación marítima
			3152	Capitanes, oficiales de cubierta y prácticos marítimos
			3153	Pilotos de aviación y afines
			3154	Controladores de tráfico aéreo
			3155	Técnicos en seguridad aeronáutica
			3156	Controladores de tráfico marítimo

continúa



Continuación

Grupo Mayor	Subgrupo Primario	Subgrupo Secundario	Subgrupo Menor	Título
	32			<b>Profesionales de nivel medio de la salud</b>
		321		<b>Técnicos farmacéuticos y en equipos médicos</b>
			3211	Técnicos en aparatos de diagnóstico y tratamiento médico
			3212	Técnicos de laboratorios médicos
			3213	Técnicos y asistentes en farmacia
			3214	Técnicos de prótesis médicas y dentales
		322		<b>Profesionales de nivel medio de enfermería y partería</b>
			3220	Profesionales de nivel medio de la enfermería
		323		<b>Profesionales de nivel medio de medicina tradicional y alternativa</b>
			3230	Profesionales de nivel medio de medicina tradicional y alternativa
		324		<b>Técnicos y asistentes veterinarios</b>
			3240	Técnicos y asistentes veterinarios
		325		<b>Otros profesionales de nivel medio de la salud</b>
			3251	Auxiliares y técnicos de odontología
			3252	Técnicos en documentación sanitaria
			3253	Trabajadores comunitarios de la salud
			3254	Técnicos en optometría y ópticos
			3255	Técnicos y asistentes fisioterapeutas
			3256	Practicantes y asistentes médicos
			3257	Inspectores de la salud laboral, medioambiental y afines
			3258	Ayudantes de ambulancias
			3259	Otros técnicos de las ciencias de la salud
	33			<b>Profesionales de nivel medio en operaciones financieras, administrativas, matemáticas y estadística</b>
			3311	Agentes de bolsa, cambio y otros servicios financieros
			3312	Oficiales de préstamos y créditos
			3313	Técnicos y auxiliares de contabilidad
			3314	Profesionales de nivel medio de servicios estadísticos, matemáticos y afines
			3315	Tasadores
			3316	Técnicos y asistentes en administración y en economía

continúa



Continuación

Grupo Mayor	Subgrupo Primario	Subgrupo Secundario	Subgrupo Menor	Título
		332		<b>Agentes comerciales y corredores</b>
			3321	Agentes de seguros
			3322	Representantes comerciales
			3323	Agentes de proveeduría
			3324	Agentes de compras y consignatarios
		333		<b>Agentes de servicios comerciales</b>
			3331	Declarantes o gestores de aduana
			3332	Organizadores de conferencias y eventos
			3333	Agentes de colocación y contratistas de mano de obra
			3334	Agentes inmobiliarios
			3339	Otros agentes comerciales y corredores
		334		<b>Secretarios administrativos y especializados</b>
			3341	Supervisores de oficina
			3342	Secretarios jurídicos
			3343	Secretarios administrativos y ejecutivos
			3344	Secretarios médicos
		335		<b>Agentes de la administración pública para la aplicación de la ley y afines</b>
			3351	Inspectores de aduanas y fronteras
			3352	Agentes de administración tributaria
			3353	Agentes de servicios de seguridad social
			3354	Funcionarios de servicios de expedición de licencias y permisos
			3355	Inspectores de policía y detectives
			3359	Agentes de la administración pública para la aplicación de la ley y afines no clasificados bajo otros epígrafes
34				<b>Profesionales de nivel medio de servicios jurídicos, sociales, culturales y afines</b>
		341		<b>Profesionales de nivel medio, de servicios jurídicos, sociales y religiosos</b>
			3411	Profesionales de nivel medio del derecho, servicios legales y afines
			3412	Técnicos y asistentes en trabajo social
			3413	Auxiliares de laicos de las religiones

continúa



Continuación

Grupo Mayor	Subgrupo Primario	Subgrupo Secundario	Subgrupo Menor	Título
		342		<b>Deportistas y entrenadores de deportes y acondicionamiento físico</b>
			3421	Atletas y deportistas
			3422	Entrenadores, instructores y árbitros de actividades deportivas
			3423	Instructores de educación física y actividades recreativas
		343		<b>Profesionales de nivel medio en actividades culturales, artísticas y culinarias</b>
			3431	Fotógrafos
			3432	Diseñadores y decoradores de interior
			3433	Técnicos en galerías de arte, museos y bibliotecas
			3434	Chefs
			3435	Otros profesionales de nivel medio en actividades culturales y artísticas
<b>35</b>				<b>Técnicos de la tecnología de la información y las comunicaciones</b>
		351		<b>Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones y asistencia al usuario</b>
			3511	Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones
			3512	Técnicos en asistencia al usuario de tecnología de la información y las comunicaciones
			3513	Técnicos en redes y sistemas de computadores
			3514	Técnicos de la Web
		352		<b>Técnicos en telecomunicaciones y radiodifusión</b>
			3521	Técnicos de radiodifusión y grabación audio visual
			3522	Técnicos de ingeniería de las telecomunicaciones
<b>36</b>				<b>Profesionales de nivel medio de la enseñanza</b>
		361		<b>Profesionales de nivel medio de la enseñanza</b>
			3610	Profesionales de nivel medio de la enseñanza
<b>37</b>				<b>Otras ocupaciones de nivel técnico y profesional medio</b>
		371		<b>Técnicos en ciencias sociales</b>
			3711	Técnicos y asistentes en relaciones públicas y publicidad
			3712	Técnicos y asistentes en sociología, antropología, arqueología, geografía y afines
			3713	Técnicos y asistentes en filosofía, historia y politología
			3714	Técnicos y asistentes en filología y lingüística y en traducción
			3715	Técnicos y asistentes en psicología
			3716	Técnicos y asistentes en periodismo

continúa



Continuación

Grupo Mayor	Subgrupo Primario	Subgrupo Secundario	Subgrupo Menor	Título
			3719	Otros técnicos y asistentes en ciencias sociales
<b>4</b>				<b>PERSONAL DE APOYO ADMINISTRATIVO</b>
	<b>41</b>			<b>Oficinistas</b>
		<b>411</b>		<b>Oficinistas generales</b>
			4110	Oficinistas generales
		<b>412</b>		<b>Secretarios (general)</b>
			4120	Secretarios (general)
		<b>413</b>		<b>Operadores de máquinas de oficina</b>
			4131	Operadores de máquinas de procesamiento de texto y mecanógrafos
			4132	Digitador de datos
	<b>42</b>			<b>Empleados en trato directo con el público</b>
		<b>421</b>		<b>Empleados de la transacción de dinero y afines</b>
			4211	Cajeros de bancos y afines
			4212	Receptores de apuestas y afines
			4213	Prestamistas
			4214	Cobradores y afines
		<b>422</b>		<b>Empleados de servicios de información al cliente</b>
			4221	Empleados de agencias de viajes
			4222	Empleados de centros de llamadas
			4223	Telefonistas
			4224	Recepcionistas de hoteles
			4225	Empleados de ventanillas de informaciones
			4226	Recepcionistas (general)
			4227	Entrevistadores de encuestas y de investigaciones de mercados
			4229	Empleados de servicios de información al cliente no clasificados bajo otros epígrafes
	<b>43</b>			<b>Empleados contables y encargados del registro de materiales</b>
		<b>431</b>		<b>Empleados contables y financieros</b>
			4311	Empleados de contabilidad y cálculo de costos
			4312	Empleados de servicios estadísticos, financieros y de seguros
			4313	Empleados encargados de las nóminas

continúa



Continuación

Grupo Mayor	Subgrupo Primario	Subgrupo Secundario	Subgrupo Menor	Título
		432		Empleados encargados del registro de materiales y de transportes
			4321	Empleados de control de abastecimientos e inventario
			4322	Empleados de servicios de apoyo a la producción
			4323	Empleados de control de transporte
	44			<b>Otro personal de apoyo administrativo</b>
		441		<b>Otro personal de apoyo administrativo</b>
			4411	Empleados de bibliotecas
			4412	Empleados de servicios de correos
			4413	Codificadores de datos, correctores de pruebas de imprenta y afines
			4414	Escribientes públicos y afines
			4415	Empleados de archivos
			4416	Empleados del servicio de personal
			4419	Personal de apoyo administrativo no clasificado bajo otros epígrafes
5				<b>TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS Y VENEDORES DE COMERCIOS Y MERCADOS</b>
	51			<b>Trabajadores de los servicios personales</b>
		511		<b>Personal al servicio directo de los pasajeros</b>
			5111	Auxiliares de servicio de abordó
			5112	Revisores y cobradores de los transportes públicos
			5113	Guías turísticos
		512		<b>Cocineros</b>
			5120	Cocineros
		513		<b>Camareros y bartenders</b>
			5131	Camareros de mesas
			5132	Bartenders
		514		<b>Peluqueros, especialistas en tratamientos de belleza y afines</b>
			5141	Peluqueros
			5142	Especialistas en tratamientos de belleza y afines
		515		<b>Supervisores de mantenimiento y limpieza de edificios</b>
			5151	Supervisores limpieza en oficinas, hoteles y otros establecimientos
			5152	Ecónomos y mayordomos domésticos
			5153	Encargados de mantenimiento de edificios

continúa



Continuación

Grupo Mayor	Subgrupo Primario	Subgrupo Secundario	Subgrupo Menor	Título
		516		<b>Otros trabajadores de servicios personales</b>
			5161	Astrólogos, adivinadores y afines
			5162	Acompañantes y ayudantes de cámara
			5163	Personal de servicios funerarios y embalsamadores (excepto sepultureros)
			5164	Cuidadores y entrenadores de animales
			5165	Instructores de manejo
			5168	Trabajadores de servicios sexuales
			5169	Otros trabajadores de servicios personales
		517		Comerciantes propietarios de pequeños establecimientos de servicios: restaurantes, sodas, hoteles, cabinas y otros
			5170	Comerciantes propietarios de pequeños establecimientos de servicios: restaurantes, sodas, hoteles, cabinas y otros
52				<b>Vendedores</b>
		521		<b>Vendedores callejeros y de puestos de mercado</b>
			5211	Vendedores de quioscos y de puestos de mercado
			5212	Vendedores ambulantes de productos comestibles de consumo inmediato
		522		<b>Comerciantes y vendedores de tiendas y almacenes</b>
			5221	Comerciantes propietarios de tiendas
			5222	Supervisores de tiendas y almacenes
			5223	Asistentes de venta de tiendas y almacenes
		523		<b>Cajeros del comercio y expendedores de tiquetes</b>
			5230	Cajeros y expendedores de boletos, tiquetes
		524		<b>Otros vendedores</b>
			5241	Modelos de modas, arte y publicidad
			5242	Demostradores de tiendas
			5243	Vendedores puerta a puerta
			5244	Vendedores por teléfono
			5245	Expendedores de gasolineras
			5246	Vendedores de comidas al mostrador
			5249	Vendedores no clasificados bajo otros epígrafes

continúa



Continuación

Grupo Mayor	Subgrupo Primario	Subgrupo Secundario	Subgrupo Menor	Título
	53			<b>Trabajadores de los cuidados personales</b>
		531		Cuidadores de niños y ayudantes de maestros
			5311	Cuidadores de niños
			5312	Ayudantes de maestros
		532		<b>Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud</b>
			5321	Trabajadores de los cuidados personales en instituciones
			5322	Trabajadores de los cuidados personales a domicilio
			5329	Otros trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud
	54			<b>Personal de los servicios de protección</b>
		541		Personal de los servicios de protección
			5411	Bomberos
			5412	Policías e inspectores de tránsito
			5413	Guardianes de prisión
			5414	Guardias de protección
			5419	Otros trabajadores que prestan servicios de protección y vigilancia
6				<b>AGRICULTORES Y TRABAJADORES CALIFICADOS AGROPECUARIOS, FORESTALES Y PESQUEROS</b>
	61			<b>Agricultores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias con destino al mercado</b>
		611		Agricultores y trabajadores calificados de jardines y de cultivos para el mercado
			6111	Agricultores y trabajadores calificados de cultivos extensivos
			6112	Agricultores y trabajadores calificados de plantaciones de árboles y arbustos
			6113	Agricultores y trabajadores calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines
			6114	Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos
		612		<b>Criadores y trabajadores pecuarios calificados de la cría de animales para el mercado y afines</b>
			6121	Criadores de ganado
			6122	Avicultores y trabajadores calificados de la avicultura
			6123	Apicultores y sericultores y trabajadores calificados de la apicultura y la sericultura
			6129	Otros criadores y trabajadores calificados de la cría de animales no incluidos en otros epígrafes

continúa





Continuación

Grupo Mayor	Subgrupo Primario	Subgrupo Secundario	Subgrupo Menor	Título
		613		Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas cuya producción se destina al mercado
			6130	Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas cuya producción se destina al mercado
	62			<b>Trabajadores forestales calificados, pescadores y cazadores</b>
		621		Trabajadores forestales calificados y afines
			6210	Trabajadores forestales calificados y afines
		622		<b>Pescadores, cazadores y tramperos</b>
			6221	Trabajadores de explotaciones de acuicultura
			6222	Pescadores de agua dulce y en aguas costeras
			6223	Pescadores de alta mar
			6224	Cazadores y tramperos
	63			<b>Trabajadores agropecuarios, pescadores, cazadores y recolectores de subsistencia</b>
		631		<b>Trabajadores agrícolas de subsistencia</b>
			6310	Trabajadores agrícolas de subsistencia
		632		<b>Trabajadores pecuarios de subsistencia</b>
			6320	Trabajadores pecuarios de subsistencia
		633		<b>Trabajadores agropecuarios de subsistencia</b>
			6330	Trabajadores agropecuarios de subsistencia
		634		<b>Pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia</b>
			6340	Pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia
7				<b>OFICIALES, OPERARIOS Y ARTESANOS DE ARTES MECÁNICAS Y DE OTROS OFICIOS</b>
	71			<b>Oficiales y operarios de la construcción excluyendo electricistas</b>
		711		<b>Oficiales y operarios de la construcción (obra gruesa) y afines</b>
			7111	Albañiles
			7112	Mamposteros, tronzadores, labrantes y grabadores de piedra
			7113	Operarios en cemento armado, encofradores y afines
			7114	Carpinteros de armar y de obra blanca
			7119	Otros operarios de la construcción (obra gruesa) y afines
		712		<b>Oficiales y operarios de la construcción (trabajos de acabado) y afines</b>
			7121	Techadores
			7122	Parqueteos y colocadores de suelos
			7123	Revocadores



Continuación

Grupo Mayor	Subgrupo Primario	Subgrupo Secundario	Subgrupo Menor	Título
			7124	Instaladores de material aislante y de insonorización
			7125	Cristaleros
			7126	Fontaneros e instaladores de tuberías
			7127	Mecánicos-montadores de instalaciones de refrigeración y climatización
		<b>713</b>		<b>Pintores, pintores de vehículos, limpiadores de fachadas y afines</b>
			7131	Pintores y empapeladores
			7132	Barnizadores, pintores de vehículos y afines
			7133	Limpiadores de fachadas y deshollinadores
	<b>72</b>			<b>Oficiales y operarios trabajadores de la metalurgia, la construcción mecánica y afines</b>
		<b>721</b>		<b>Moldeadores, soldadores, chapistas, caldereros, montadores de estructuras metálicas y afines</b>
			7211	Moldeadores de metal
			7212	Soldadores y oxicortadores
			7213	Chapistas y caldereros
			7214	Montadores de estructuras metálicas
			7215	Aparejadores y empalmadores de cables
		<b>722</b>		<b>Herreros, herramentistas y afines</b>
			7221	Herreros y forjadores
			7222	Herramentistas y afines
			7223	Reguladores y operadores de máquinas herramientas
			7224	Pulidores de metales y afiladores de herramientas
		<b>723</b>		<b>Mecánicos y reparadores de máquinas</b>
			7231	Mecánicos y reparadores de vehículos de motor
			7232	Mecánicos y reparadores de motores de avión
			7233	Mecánicos y reparadores de máquinas agrícolas e industriales
			7234	Reparadores de bicicletas y afines
	<b>73</b>			<b>Artisanos y operarios de las artes gráficas</b>
		<b>731</b>		<b>Artesanos</b>
			7311	Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión
			7312	Fabricantes y afinadores de instrumentos musicales
			7313	Joyereros, orfebres y plateros

continúa



Continuación

Grupo Mayor	Subgrupo Primario	Subgrupo Secundario	Subgrupo Menor	Título
			7314	Alfareros y afines (barro, arcilla y abrasivos)
			7315	Sopladores, modeladores, laminadores, cortadores y pulidores de vidrio
			7316	Escritores de carteles, pintores decorativos y grabadores
			7317	Artesanos en madera, cestería y materiales similares
			7318	Artesanos de los textiles, el cuero y materiales similares
			7319	Artesanos no clasificados bajo otros epígrafes
		732		<b>Oficiales y operarios de las artes gráficas</b>
			7321	Cajistas, tipógrafos y afines
			7322	Impresores
			7323	Encuadernadores y afines
74				<b>Trabajadores especializados en electricidad y la electrotecnología</b>
		741		<b>Instaladores y reparadores de equipos eléctricos</b>
			7411	Electricistas de obras y afines
			7412	Mecánicos y ajustadores electricistas
			7413	Instaladores y reparadores de líneas eléctricas
		742		<b>Instaladores y reparadores de equipos electrónicos y de telecomunicaciones</b>
			7421	Mecánicos y reparadores en electrónica
			7422	Instaladores y reparadores en tecnología de la información y las comunicaciones
75				<b>Operarios y oficiales trabajadores del procesamiento de alimentos, de la confección, ebanistas, otros artesanos y afines</b>
		751		<b>Oficiales y operarios del procesamiento de alimentos y afines</b>
			7511	Carniceros, pescaderos y afines
			7512	Panaderos, pasteleros, golosineros y confiteros
			7513	Operarios de la elaboración de productos lácteos
			7514	Operarios de la conservación de frutas, legumbres, verduras y afines
			7515	Catadores y clasificadores de alimentos y bebidas
			7516	Preparadores y elaboradores de tabaco y sus productos
		752		<b>Oficiales y operarios del tratamiento de la madera, ebanistas y afines</b>
			7521	Operarios del tratamiento de la madera
			7522	Ebanistas y afines
			7523	Reguladores y operadores de máquinas de labrar madera

continúa



Continuación

Grupo Mayor	Subgrupo Primario	Subgrupo Secundario	Subgrupo Menor	Título
		753		<b>Oficiales y operarios de la confección y afines</b>
			7531	Sastres, modistos, peleteros, sombrereros y costureros
			7532	Patronistas y cortadores de tela, cuero y afines
			7533	Bordadores y afines
			7534	Tapiceros, colchoneros y afines
			7535	Apelambradores, pellejeros y curtidores
			7536	Zapateros y afines
		754		<b>Otros oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios</b>
			7541	Buzos
			7542	Dinamiteros y pegadores
			7543	Clasificadores y probadores de productos (excluyendo alimentos y bebidas)
			7544	Fumigadores y otros controladores de plagas y malas hierbas
			7549	Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios no clasificados bajo otros epígrafes
<b>8</b>				<b>OPERADORES DE INSTALACIONES Y MÁQUINAS Y ENSAMBLADORES</b>
	<b>81</b>			<b>Operadores de instalaciones fijas y máquinas</b>
		811		<b>Operadores de instalaciones mineras y de extracción y procesamiento de minerales</b>
			8111	Mineros y operadores de instalaciones mineras
			8112	Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas
			8113	Perforadores y sondistas de pozos y afines
			8114	Operadores de máquinas para fabricar concreto y otros productos minerales
		812		<b>Operadores de instalaciones de procesamiento y recubridoras de metales</b>
			8121	Operadores de instalaciones de procesamiento de metales
			8122	Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales
		813		<b>Operadores de instalaciones y máquinas de productos químicos y fotográficos</b>
			8131	Operadores de plantas y máquinas de productos químicos
			8132	Operadores de máquinas para fabricar productos fotográficos

continúa



Continuación

Grupo Mayor	Subgrupo Primario	Subgrupo Secundario	Subgrupo Menor	Título
		<b>814</b>		<b>Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho, de papel y de material plástico</b>
			8141	Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho
			8142	Operadores de máquinas para fabricar productos de material plástico
			8143	Operadores de máquinas para fabricar productos de papel
		<b>815</b>		<b>Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero</b>
			8151	Operadores de máquinas de preparación de fibras, hilado y devanado
			8152	Operadores de telares y otras máquinas tejedoras
			8153	Operadores de máquinas de coser
			8154	Operadores de máquinas de blanqueamiento, teñido y limpieza de tejidos
			8155	Operadores de máquinas de tratamiento de pieles y cueros
			8156	Operadores de máquinas para la fabricación de calzado y afines
			8157	Operadores de máquinas lavarropas
			8159	Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero no clasificados bajo otros epígrafes
		<b>816</b>		<b>Operadores de máquinas para elaborar alimentos y productos afines</b>
			8160	Operadores de máquinas para elaborar alimentos y productos afines
		<b>817</b>		<b>Operadores de instalaciones para la preparación de papel y de procesamiento de la madera</b>
			8171	Operadores de instalaciones y máquinas para la preparación de pasta para papel y papel
			8172	Operadores de instalaciones y máquinas de procesamiento de la madera
		<b>818</b>		<b>Otros operadores de máquinas y de instalaciones fijas</b>
			8181	Operadores de instalaciones y máquinas de vidriería y cerámica
			8182	Operadores de máquinas de vapor y calderas
			8183	Operadores de máquinas de embalaje, embotellamiento y etiquetado
			8189	Operadores de máquinas y de instalaciones fijas no clasificados bajo otros epígrafes
	<b>82</b>			<b>Ensambladores</b>
		<b>821</b>		<b>Ensambladores</b>
			8211	Ensambladores de maquinaria mecánica
			8212	Ensambladores de equipos eléctricos y electrónicos
			8219	Ensambladores no clasificados bajo otros epígrafes

continúa



Continuación

Grupo Mayor	Subgrupo Primario	Subgrupo Secundario	Subgrupo Menor	Título
	83			<b>Conductores de vehículos y operadores de equipos pesados móviles</b>
		831		<b>Maquinistas de locomotoras y afines</b>
			8311	Maquinistas de locomotoras
			8312	Guardafrenos, guardagujas y agentes de maniobras en vías férreas
		832		<b>Conductores de automóviles, camionetas y motocicletas</b>
			8321	Conductores de motocicletas
			8322	Conductores de automóviles, taxis y camionetas
		833		<b>Conductores de camiones pesados y autobuses</b>
			8331	Conductores de autobuses y tranvías
			8332	Conductores de camiones pesados
		834		<b>Operadores de equipos pesados móviles</b>
			8341	Operadores de maquinaria agrícola y forestal móvil
			8342	Operadores de máquinas de movimiento de tierras y afines
			8343	Operadores de grúas, aparatos elevadores y afines
			8344	Operadores de autoelevadoras
		835		<b>Marineros de cubierta y afines</b>
			8350	Marineros de cubierta y afines
9				<b>OCUPACIONES ELEMENTALES</b>
	91			<b>Limpiadores y asistentes de limpieza</b>
		911		<b>Limpiadores y asistentes domésticos, de hoteles y oficinas</b>
			9111	Limpiadores y asistentes domésticos
			9112	Limpiadores y asistentes de oficinas, hoteles y otros establecimientos
		912		<b>Limpiadores de vehículos, ventanas, ropa y otra limpieza a mano</b>
			9121	Lavaderos y planchadores manuales
			9122	Lavaderos de vehículos
			9123	Lavaderos de ventanas
			9129	Otro personal de limpieza
	92			<b>Peones agropecuarios, pesqueros y forestales</b>
		921		<b>Peones agropecuarios, pesqueros y forestales</b>
			9211	Peones de explotaciones agrícolas
			9212	Peones de explotaciones ganaderas
			9213	Peones de explotaciones de cultivos mixtos y ganaderos

continúa



Continuación

Grupo Mayor	Subgrupo Primario	Subgrupo Secundario	Subgrupo Menor	Título
			9214	Peones de jardinería
			9215	Peones forestales
			9216	Peones de pesca y acuicultura
	<b>93</b>			<b>Peones de la minería, la construcción, la industria manufacturera y el transporte</b>
		<b>931</b>		<b>Peones de la minería y la construcción</b>
			9311	Peones de minas y canteras
			9312	Peones de obras públicas y mantenimiento
			9313	Peones de la construcción de edificios
		<b>932</b>		<b>Peones de la industria manufacturera</b>
			9321	Empacadores manuales
			9329	Peones de la industria manufacturera no clasificados bajo otros epígrafes
		<b>933</b>		<b>Peones del transporte y almacenamiento</b>
			9331	Conductores de vehículos accionados a pedal o a brazo
			9332	Conductores de vehículos y máquinas de tracción animal
			9333	Peones de carga
			9334	Reponedores de estanterías
	<b>94</b>			<b>Ayudantes de preparación de alimentos</b>
		<b>941</b>		<b>Ayudantes de preparación de alimentos</b>
			9411	Cocineros de comidas rápidas
			9412	Ayudantes de cocina
	<b>95</b>			<b>Vendedores ambulantes de servicios y afines</b>
		<b>951</b>		<b>Trabajadores ambulantes de servicios y afines</b>
			9510	Trabajadores ambulantes de servicios y afines
		<b>952</b>		<b>Vendedores ambulantes (excluyendo de comida para consumo inmediato)</b>
			9520	Vendedores ambulantes (excluyendo de comida para consumo inmediato)
	<b>96</b>			<b>Recolectores de desechos y otras ocupaciones elementales</b>
		<b>961</b>		<b>Recolectores de desechos</b>
			9611	Recolectores de basura y material reciclable
			9612	Clasificadores de desechos
			9613	Barrenderos y afines

continúa



Continuación

Grupo Mayor	Subgrupo Primario	Subgrupo Secundario	Subgrupo Menor	Título
		962		Otras ocupaciones elementales
			9621	Mensajeros, mandaderos, maleteros y repartidores
			9622	Recolectores de dinero en aparatos de venta automática y lectores de medidores
			9623	Acarreadores de agua y recolectores de leña
			9629	Ocupaciones elementales no clasificadas bajo otros epígrafes



## Capítulo 4: Notas Explicativas

Este capítulo contiene las descripciones de cada uno de los componentes de la COCR-2011, en sus distintos niveles jerárquicos.

### Grupo Mayor 1 Directores y Gerentes

Se encargan de planificar, dirigir, coordinar y evaluar las actividades generales de las empresas, los gobiernos y otras organizaciones, o de las unidades de organización dentro de ellos, y formular y revisar sus políticas, leyes, normas y reglamentos

Las tareas desempeñadas por los trabajadores de este grupo mayor por lo general incluyen:

La formulación y el asesoramiento sobre la política, presupuestos, leyes y reglamentos de las empresas, los gobiernos y otras unidades de organización, el establecimiento de objetivos, normas, la formulación y evaluación de programas, políticas y procedimientos para su aplicación, los sistemas de garantía y los desarrollado e implementación procedimientos para proporcionar control presupuestario, autorización de recursos humanos y financieros para poner en práctica políticas y programas de seguimiento y evaluación del desempeño de la organización o empresa, así

como de su personal, la selección o aprobación del reclutamiento del personal, asegurar el cumplimiento de los requisitos de salud y seguridad, la planificación y dirección del trabajo diario; representar y negociar en nombre del gobierno, empresa o unidad organizativa.

Las ocupaciones de este grupo mayor se clasifican en los siguientes subgrupos primarios:

- 11 Directores ejecutivos, personal directivo de la administración pública y miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos
- 12 Directores administrativos y comerciales
- 13 Directores y gerentes de producción y servicios especializados
- 14 Gerentes de hoteles, restaurantes, comercios y otros servicios.



## 11 Directores ejecutivos, personal directivo de la administración pública y miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos

Los directores ejecutivos, personal directivo de la administración pública y miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos formulan y revisan las políticas y planes, coordinan en forma directa y evalúan las actividades generales de las empresas, gobiernos y otras organizaciones con el respaldo y apoyo de otros gerentes o encargados de gestión.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Presidir o participar en los procedimientos de los cuerpos legislativos, juntas directivas y comités; formular y asesorar en cuanto a las políticas presupuestarias, leyes y normas de empresas, gobiernos y otras organizaciones; establecer objetivos para empresas, instituciones, departamentos gubernamentales y otras organizaciones; formular o aprobar y evaluar programas, políticas y procedimientos para su implementación; asegurar que se desarrollan mecanismos y procedimientos que sean implementados para proveer control presupuestario; autorizar recursos materiales, humanos y financieros para implantar dichas políticas y programas; monitorear y evaluar el desempeño de la organización o empresa; seleccionar o aprobar la selección de personal de alto rango, representar a empresas, al

gobierno u organizaciones o comunidades en ocasiones oficiales y en reuniones, negociaciones, convenciones y audiencias públicas.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 111 Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos
- 112 Directores generales y gerentes generales

### 111 Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos

Formulan, asesoran sobre y dirigen la implementación de políticas nacionales, de gobiernos locales o comunidades, así como de organizaciones de interés especial. Dictan, ratifican, enmiendan o revocan leyes, reglas y reglamentos y planean, organizan, dirigen, controlan y evalúan las actividades generales de las instituciones departamentos y agencias gubernamentales, gobiernos locales, comunidades tradicionales y organizaciones de interés especial.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Presidir o participar en los procesos realizados por los cuerpos legislativos y consejos administrativos directivos de



gobiernos, asambleas legislativas, gobiernos locales y organizaciones de interés especial; trabajar en comités administrativos, gubernamentales o comités oficiales, investigar en asuntos relacionados a los ciudadanos y promover el interés de los constituyentes; formular y asesorar en cuanto a políticas gubernamentales, presupuestos, leyes y reglamentos, establecer objetivos para organizaciones, formular o aprobar y evaluar programas, políticas y procedimientos para su implementación; recomendar, revisar, evaluar y aprobar documentos, informes y reportes entregados; asegurar que los mecanismos y procedimientos de control sean desarrollados e implementados; asignar el uso de tierras comunales y otros recursos; representar al gobierno, organizaciones o comunidades en actos oficiales y reuniones, negociaciones, convenciones y audiencias públicas.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 1111 Miembros del poder legislativo
- 1112 Personal directivo de la administración pública
- 1113 Jefes de pequeñas poblaciones
- 1114 Dirigentes de organizaciones que presentan un interés especial

### *Subgrupo menor 1111*

#### *Miembros del poder legislativo*

Formulan y dirigen políticas de gobiernos nacionales y locales, hacen, ratifican, enmiendan o derogan leyes, normas o reglamentos públicos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. presidir o participar en los actos de cuerpos legislativos o administrativos que tratan de asuntos nacionales, locales o asambleas legislativas;
- b. determinar, formular y dirigir políticas de gobiernos nacionales o locales;
- c. dictar, ratificar, enmendar o revocar leyes, reglas y reglamentos dentro del marco de la constitución;
- d. trabajar en consejos gubernamentales administrativos o en comités oficiales;
- e. investigar temas de inquietud o interés público y promover los intereses de los constituyentes a quienes representan;
- f. asistir a reuniones de la comunidad para proveer servicio a la comunidad, entender la opinión pública y proveer información sobre los planes del gobierno;
- g. negociar con otros legisladores y representantes de grupos de interés para reconciliar las diferencias existentes de intereses, y crear políticas y acuerdos;
- h. como miembros del gobierno, dirigir a administradores y miembros oficiales



de alto rango y sus agencias en cuanto a la interpretación e implementación de políticas de gobierno.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Presidente de la República
- Diputado
- Ministro de gobierno
- Vicepresidente de la república
- Alcalde municipal

### *Subgrupo menor 1112*

#### *Personal directivo de la administración pública*

Aconsejan al gobierno en materia de políticas, supervisan a los departamentos del gobierno y sus agencias en cuanto a la interpretación e implementación de las políticas de gobierno y la legislación, representan a su país en el extranjero y actúan en su representación, o llevan a cabo tareas similares en organizaciones inter-gubernamentales. Planean, organizan, dirigen, controlan y evalúan la totalidad de las actividades de los gobiernos locales, regionales, directorios, agencias o comisiones de acuerdo a la legislación y a las políticas establecidas por el gobierno y el cuerpo legislativo.

#### *Nota*

*Los jefes ejecutivos de las empresas propiedad del gobierno deben incluirse en el*

*subgrupo menor ``1120 Directores generales y gerentes generales``.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. aconsejar a gobiernos nacionales, locales y a legisladores en cuanto a asuntos de políticas;
- b. aconsejar en la preparación de presupuestos gubernamentales, leyes y reglamentaciones, incluidas enmiendas;
- c. establecer objetivos para los gobiernos locales de acuerdo con la legislación y las políticas gubernamentales;
- d. formular, aprobar o evaluar programas y procedimientos para la implementación de políticas de gobierno en conjunción o en consulta con el gobierno;
- e. recomendar, evaluar y aprobar documentos, expedientes y reportes presentados por miembros de medio o alto rango del gobierno;
- f. asegurar que se desarrollen sistemas y procedimientos apropiados y que sean implementados para proveer un control presupuestario;
- g. coordinar actividades con otros miembros de alto rango del gobierno;
- h. realizar presentaciones a comités legislativos y otros comités gubernamentales sobre programas de políticas y presupuestos;
- i. supervisor la interpretación e implementación que hacen los



departamentos de estado y agencias de las políticas y legislación gubernamentales.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Embajador
- Director de la Fuerza Pública
- Fiscal General
- Defensor de los Habitantes
- Cónsul
- Procurador general
- Viceministro de gobierno

### *Subgrupo menor 1113* *Jefes de pequeñas poblaciones*

Realizan una variedad de tareas y deberes legislativos, administrativos, ceremoniales y de representación, determinados por antiguas tradiciones, así como por la división existente de derechos y responsabilidades entre los jefes de aldeas, y las autoridades regionales, locales y nacionales.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. asignar el uso de tierra comunal y otros recursos a los hogares en la comunidad o aldea;
- b. recolectar y distribuir producción excedente de la comunidad o aldea;
- c. resolver disputas entre miembros de la comunidad o aldea;

- d. disciplinar o sancionar a miembros de la comunidad por la violación de reglas o costumbres;
- e. realizar ceremoniales en conexión con nacimientos, casamientos, decesos, cosecha y otras ocasiones importantes;
- f. representar a la comunidad o aldea en consejos locales y regionales;
- g. informar a la comunidad o aldea sobre reglas y reglamentaciones del gobierno

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Cacique indígena

### *Subgrupo menor 1114* *Dirigentes de organizaciones que presentan un interés especial*

Los dirigentes de organizaciones que presentan un interés especial determinan, formulan, aplican dirigen las políticas organizacionales con intereses especiales, tales con partidos políticos, organizaciones de empleadores, asociaciones comerciales y de la industria, organizaciones de caridad y humanitarias, u organizaciones deportivas, y representan dichas organizaciones o actúan en su representación.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. determinar y formular las políticas, reglas y reglamentaciones de la organización;



- b. planear, dirigir y coordinar el funcionamiento general de la organización;
- c. evaluar las operaciones y resultados de la organización y reportar consejos de administración, a los miembros de la organización y a las agencias u organismos que les otorgan fondos;
- d. negociar en representación de la organización, sus miembros y otros grupos de interés especial y relevante;
- e. promover los intereses de la organización, sus miembros y los grupos de interés especial ante el cuerpo legislativo, el gobierno y el público en general;
- f. planear, organizar y dirigir sectores encargados de implementar las políticas de gobierno, programas, reglas, y reglamentaciones;
- g. asegurar que se desarrollen sistemas y procedimientos apropiados para proveer un control de presupuesto;
- h. monitorear y evaluar el funcionamiento de la organización o empresa de acuerdo a los objetivos y políticas establecidas;
- i. representar a la organización en ocasiones oficiales, juntas de directorio, en negociaciones, convenciones, audiencias públicas y foros;

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Dirigente de partido político
- Presidente de partido político
- Dirigente de sindicato de trabajadores
- Dirigente de organización humanitaria
- Dirigente de organización empresarial

### 112 Directores Generales y Gerentes Generales

Formulan y analizan políticas y planes, dirigen, coordinan y evalúan las actividades generales de empresas u organizaciones (excepto las organizaciones de interés especial y los departamentos del gobierno) con la ayuda de otros gerentes, usualmente bajo los lineamientos establecidos por un consejo de directores o un cuerpo de dirección a quienes deben dar cuenta de las operaciones realizadas y sus resultados.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Planear, dirigir y coordinar el funcionamiento general de una empresa u organización; revisar las operaciones y resultados de la empresa u organización y reportar al consejo de directores o cuerpo directivo; determinar objetivos, estrategias, políticas y programas para la empresa u organización; proveer una dirección general y gerencia a las organizaciones, estableciendo y gerenciando presupuestos, controlar gastos



y asegurarse del eficiente uso de recursos, autorizar el uso de recursos materiales, humanos y financieros para implementar políticas y programas de organización; monitorear y evaluar la funcionamiento de la organización o empresa de acuerdo a los objetivos y políticas establecidas, consultar con personal subordinado de alto rango y revisar las recomendaciones y reportes; representar la organización en ocasiones oficiales, en negociaciones, en convenciones, seminarios, audiencias públicas y foros; seleccionar y aprobar la selección de personal de alto rango, asegurando que la organización cumpla con las legislaciones y regulaciones relevantes.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 1120 Directores generales y gerentes generales.

#### *Subgrupo menor 1120*

##### *Directores generales y gerentes generales*

Formulan y revisan las políticas y planes, dirigen, coordinan y evalúan las actividades generales de una empresa u organización (excepto las organizaciones de intereses especiales y departamentos de gobierno) con la ayuda de otros gerentes, usualmente bajo las guías establecida por el consejo de directores u otro consejo directivo a quienes deben dar cuenta de las operaciones hechas y sus resultados.

#### *Nota*

*Los gerentes regionales y otros gerentes que coordinan y supervisan las actividades de gerentes subordinados que tienen un rango diverso de responsabilidades están incluidos en el subgrupo menor “1120 Directores generales y gerentes generales”. Los gerentes responsables de funciones especiales en un área geográfica específica están excluidos de este subgrupo menor. Por ejemplo los gerentes regionales de ventas están clasificados en el subgrupo menor “1221 Gerentes de ventas y comercialización”.*

*Los trabajos cuyas responsabilidades principales sean participar como miembro de un consejo de directivo de una o más empresas u organizaciones están incluidos en el subgrupo menor “1120 Directores generales y gerentes generales”. Los gerentes generales y presidentes ejecutivos de empresas públicas están incluidos en el sub grupo menor “1120 Directores generales y gerentes generales”.*

*Los gerentes de empresas en la cuales exista una división clara del trabajo, encontrándose unidades, departamento u otras áreas claramente definidas, deben incluirse en el subgrupo menor “1120 Directores generales y gerentes generales”; en el caso de gerentes de empresas en las cuales no existe división clara del trabajo en unidades, departamento u otras áreas claramente definidas, deben ubicarse en subgrupo respectivo de acuerdo a la actividad de la empresa en particular.*



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. planear , dirigir y coordinar el funcionamiento general de una empresa u organización;
- b. evaluar las operaciones y resultados de una empresa u organización y realizar reportes para los consejos directivos de las mismas;
- c. determinar objetivos, estrategias, políticas y programas para la empresa u organización;
- d. proveer una conducción general y gerenciar la empresa u organización;
- e. establecer y gerenciar presupuestos, controlar gastos y asegurar la eficiencia en el uso de los recursos;
- f. autorizar recursos materiales, humanos y financieros, para implementar políticas y programas organizacionales;
- g. monitorear y evaluar el funcionamiento de la organización o empresa de acuerdo a los objetivos y políticas establecidos;
- h. consultar con empleados subordinados de alto rango y revisar las recomendaciones y reportes;
- i. representar a la organización en ocasiones oficiales, reuniones de directivos, negociaciones, convenciones, seminarios, audiencias públicas y foros;
- j. seleccionar o aprobar la selección de personal de alto rango;
- k. asegurar que la organización cumpla con la legislación y reglas establecidas.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Director general de empresa
- Gerente general de empresa

## 12 Directores Administrativos y Comerciales

Planifican, organizan, dirigen, controlan y coordinan los recursos financieros, administrativos, recursos humanos, definen y formulan políticas, planifican, investigan y desarrollan, publicidad, relaciones públicas, y actividades de ventas y marketing de las empresas y organizaciones, o de empresas que ofrecen estos servicios a otras empresas u organizaciones.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Formular y gestionar políticas; asesorar, planificar, establecer y dirigir los procedimientos operativos y administrativos, ejecutar y evaluar estrategias y políticas; prestar asesoramiento a los altos directivos en el desarrollo de iniciativas de nuevos productos, marketing, relaciones públicas y campañas publicitarias determinar y dirigir las actividades de ventas, combinar productos y servicio al cliente, fijar precios, garantizar el cumplimiento de las leyes, reglamentos y normas, control de selección, formación y rendimiento del personal, preparación de presupuestos y la supervisión de operaciones



financieras, con la consulta director ejecutivo y con los directores de otros departamentos o secciones; controlar los gastos y garantizar el uso eficiente de los recursos, representación de la empresa u organización en las negociaciones, y en convenios, seminarios, audiencias públicas y foros.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 121 Directores de administración y servicios
- 122 Directores de ventas, comercialización y desarrollo

### 121 Directores de Administración y Servicios

Gerencian, planean, organizan, dirigen, controlan y coordinan los recursos financieros, administrativos y materiales; las políticas, planean, investigan y desarrollan actividades de la organización, o de empresas que proveen dichos servicios a otras empresas u organizaciones.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Formular y administrar políticas de asesoramiento, planear estrategia financiera, establecer y dirigir procedimientos operativos y administrativos, implementar, monitorear

y evaluar estrategias y políticas, proveer asesoramiento a Gerentes de alto rango o a miembros de comités, juntas o consejos directivos en cuanto a temas financieros, administrativos, de planeación estratégica, asegurar cumplimiento con las legislaciones, regulaciones y estándares establecidos; controlar la selección, capacitación y funcionamiento del personal; preparar presupuestos y revisar las operaciones financieras, consultar con jefes ejecutivos y con gerentes de otros departamentos o secciones; controlar gasto y asegurarse del uso eficiente de los recursos, representar la organización en negociaciones, y en convenciones, seminarios, audiencias públicas y foros.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 1211 Directores financieros
- 1212 Directores de recursos humanos
- 1213 Directores de políticas y planificación
- 1219 Directores de administración y servicios no clasificados bajo otros epígrafes.



### *Subgrupo menor 1211*

#### *Directores financieros*

Planean, dirigen y coordinan las operaciones financieras de una empresa u organización, en consulta con gerentes de alto rango y con gerentes de otros departamentos o secciones.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. planear, dirigir y coordinar las operaciones financieras de una empresa u organización;
- b. evaluar la situación financiera de una empresa u organización, preparar presupuestos y supervisar las operaciones financieras;
- c. consultar con el jefe ejecutivo y otros gerentes de departamentos o secciones
- d. establecer y manejar presupuestos, controlando gastos y asegurando el uso eficiente de los recursos;
- e. establecer y dirigir procedimientos administrativos y de operación
- f. planear y dirigir las operaciones diarias;
- g. supervisar la selección, capacitación y rendimiento del personal;
- h. representar a la empresa u organización en negocios con otras empresas u organizaciones.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Director financiero
- Director de contabilidad
- Gerente financiero

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Gerente sucursal bancaria - 1346
- Contador público - 2411

### *Subgrupo menor 1212*

#### *Directores de recursos humanos*

Los directores de recursos humanos, planean, dirigen y coordinan políticas relacionadas con el personal, relaciones laborales, salud ocupacional y actividades de seguridad de una empresa u organización, o de empresas que proveen servicios de recursos humanos a otras empresas u organizaciones.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. planear, dirigir y coordinar las actividades del personal, sus políticas y prácticas en una empresa u organización;
- b. planear y organizar procedimientos de contratación, capacitación, promoción, determinación de estructuras de sueldos y negociación de sueldos, actuar de enlace y consulta con los trabajadores y temas relacionados con el personal;
- c. supervisar la seguridad, salud y programas relacionadas a éstas y sus actividades;



- d. establecer y gerenciar presupuestos, controlar gastos y asegurar el uso eficiente de recursos;
- e. establecer y dirigir procedimientos operacionales y administrativos;
- f. supervisar el desarrollo e implementación de sistemas de información gerencial;
- g. asegurarse de el cumplimiento con los estándares y legislaciones relativas a los derechos de los empleados, salud, seguridad, igualdad de oportunidades y otros asuntos relativos;
- h. supervisar la selección, entrenamiento y rendimiento del personal de toda la empresa u organización;
- i. consultar con directores superiores y gerentes de otros departamentos;
- j. representar la empresa u organización en negocios o acuerdos con otros.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Gerente de personal
- Gerente de recursos humanos

### *Subgrupo menor 1213*

#### *Directores de políticas y planificación*

Planean, organizan, dirigen y coordinan políticas de asesoramiento y actividades de planeamiento estratégico en organizaciones gubernamentales o no gubernamentales y agencias del sector privado, o gerencian actividades de empresas que proveen servicios de planeamiento de políticas y estrategias.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. desarrollar, implementar y monitorear planes estratégicos, programas, políticas y procedimientos para llegar a las metas, objetivos y estándares de trabajo.
- b. desarrollar , dirigir, administrar y participar en la investigación y análisis de políticas;
- c. coordinar la implementación de políticas y prácticas;
- d. establecer mediciones de actividades y mediciones de responsabilidad;
- e. planear y dirigir las operaciones diarias;
- m. guiar y encargarse de las actividades de desarrollo de políticas y planeo estratégico del personal;
- f. supervisor la selección, capacitación y rendimiento del personal;
- g. representar a la empresa u organización en negociaciones y en convenciones, seminarios y audiencias públicas y foros;
- h. establecer y manejar presupuestos, controlar los gastos y asegurarse de un uso eficientes de los recursos;
- i. consultar con gerentes de otros departamentos y representantes de clientes.



Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Gerente de planificación
- Gerente de planeamiento estratégico
- Gerente de planeamiento corporativo

### *Subgrupo menor 1219*

#### *Directores de administración y servicios no clasificados bajo otros epígrafes*

Este grupo unitario está compuesto de los directores de administración y servicios de negocios no clasificados en otra parte en el subgrupo secundario ``121 Directores de administración y servicios``. Por ejemplo, el grupo incluyen ocupaciones como gerente de instalaciones y gerente de servicios de limpieza.

En tales casos, sus tareas incluyen:

- a. proveer soporte administrativo, estratégico, de planeamiento y operacional, investigación y asesoramiento a directorios en material como administración de las instalaciones edilicias y servicios administrativos;
- b. desarrollar y gerenciar los recursos administrativos y físicos de la organización;
- c. desarrollar e implementar declaraciones y guías de procedimientos para uso del personal de la organización;
- d. analizar temas complejos de manejo de recursos e iniciativas que afecten la organización, y preparar reportes

asociados a esto, correspondencia y presentaciones o propuestas;

- e. proveer información y soporte para la preparación de reportes financieros y presupuestos;
- f. dirigir, guiar y desarrollar al personal administrativo para asegurar que los negocios se desarrollen correctamente y que se provean las informaciones necesarias en forma precisa y en tiempo oportuno;
- f. representar a la empresa u organización en negociaciones, convenciones, seminarios, audiencias públicas y foros;
- g. establecer y manejar presupuestos, controlar gastos y asegurar el uso eficiente de recursos;
- h. planear y dirigir las operaciones diarias;
- i. supervisor la selección, capacitación y performance del personal.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Gerente de servicios de limpieza
- Gerente de mantenimiento

### 122 Directores De Ventas, Comercialización y Desarrollo

Planean, organizan, dirigen, controlan y coordinan las actividades de publicidad, relaciones públicas, actividades de ventas y marketing de empresas y organizaciones, o que proveen servicios similares a otras empresas u organizaciones.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Formular e implementar políticas y planes para publicidad, relaciones públicas, ventas y marketing en consulta con otros gerentes; dirigir y desarrollar iniciativas para nuevos productos, marketing, relaciones públicas y campañas de publicidad; determinar y dirigir las actividades de ventas, mezclas de productos, estándares del servicio al consumidor y métodos de mercadeo así como políticas de distribución; poner precios y realizar planes de crédito; establecer y manejar presupuestos y controlar los gastos para asegurar un uso eficiente de los recursos; supervisar la selección, entrenamiento y performance del personal; representar a la empresa u organización en convenciones, exhibiciones comerciales y otros foros.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 1221 Directores de venta y comercialización
- 1222 Directores de publicidad y relaciones públicas
- 1223 Directores de investigación y desarrollo

### *Subgrupo menor 1221*

#### *Directores de ventas y comercialización*

Planean, dirigen y coordinan las actividades de venta y marketing de una empresa u organización, o de empresas que proveen servicios de ventas y marketing a otras empresas y organizaciones.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. planear y organizar programas especiales de ventas y marketing basados en los registros de ventas y las evaluaciones del mercado;
- b. determinar listas de precios, descuentos y términos de entrega, presupuestos para promociones de ventas, métodos de ventas y campañas e incentivos especiales;
- c. establecer y dirigir procedimientos operacionales y administrativos relacionados a las ventas y a las actividades de marketing;
- d. liderar y gerenciar las actividades de ventas y el personal de marketing;
- e. planear y dirigir operaciones diarias;
- f. establecer y manejar presupuestos y controlar los gastos para asegurar el uso eficiente de recursos;
- j. supervisar la selección, capacitación y performance del personal;
- h. representar a la empresa u organización en convenciones de ventas y marketing, exhibiciones comerciales y otros foros.



Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Gerente de marketing
- Gerente de ventas
- Gerente de comercialización

### *Subgrupo menor 1222*

#### *Directores de publicidad y relaciones públicas*

Planean, dirigen y coordinan la publicidad, relaciones públicas y actividades relacionadas con la información pública de empresas y organizaciones, o de empresas que proveen servicios relacionados con otras empresas u organizaciones.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. planear, dirigir y coordinar la publicidad y relaciones públicas de la empresa u organización;
- b. negociar contratos de publicidad con clientes o con diarios, radios, canales de televisión, organizaciones deportivas y culturales y agencias de publicidad;
- c. planear y gerenciar programas de información para informar a legisladores, medios de información y al público en general sobre los planes, logros y puntos de vista de la empresa u organización;
- d. liderar y manejar las actividades del personal encargado de publicidad y relaciones públicas;

- e. establecer y gerenciar presupuestos y controlar los gastos y asegurar un uso eficiente de los recursos;
- f. establecer y dirigir procedimientos operativos y administrativos;
- g. planear y dirigir las operaciones diarias;
- h. supervisar la selección, entrenamiento y rendimiento del personal;

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Gerente de publicidad
- Gerente de relaciones públicas

### *Subgrupo 1223*

#### *Directores de investigación y desarrollo*

Planean, dirigen y coordinan las actividades de investigación y desarrollo de una empresa u organización o de empresa que proveen servicios relacionados a otras empresas u organizaciones.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. planear, dirigir, coordinar las actividades de investigación y desarrollo tanto dentro de la organización o encargadas por organizaciones de investigación externas, para desarrollar procesos técnicos nuevos y mejorados, productos o utilización de materiales;
- b. planear la supervisión general del programa de investigación y desarrollo de una empresa u organización,



- especificando las metas y los requerimientos presupuestarios;
- c. liderar y gestionar las actividades de investigación y desarrollo del personal;
  - d. establecer y gerenciar presupuestos, controlando los gastos y asegurando el uso eficiente de los recursos;
  - e. establecer y dirigir procedimientos operacionales y administrativos;
  - f. planear y dirigir operaciones diarias;
  - g. supervisar la selección, capacitación y rendimiento del personal;
  - h. representar a la empresa u organización en convenciones, seminarios y conferencias;

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Gerente de desarrollo de productos
- Gerente de investigación

### 13 Directores y Gerentes de Producción y Servicios Especializados

Planean, dirigen y coordinan la producción de bienes y la provisión de servicios especializados de una empresa o aquellos prestados por una empresa u organización, son responsables de la industria manufacturera, la minería, la construcción, logística, tecnología de la información y las comunicaciones; operaciones de gran escala para la agricultura, la silvicultura y la pesca; además incluye la prestación de servicios de salud, educación,

bienestar social, la banca, los seguros y otros servicios profesionales.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Planificar detalles de las actividades en términos de producción, los servicios prestados, la calidad, cantidad, costo, oportunidad y necesidades de mano de obra, establecer normas y objetivos; controlar el funcionamiento de las instalaciones y de los procedimientos, garantizar la calidad de los bienes producidos y servicios prestados; preparar ofertas de licitaciones y contratos; el establecimiento y gestión de presupuestos, costos de supervisión, y la adaptación de las actividades, procedimientos y recursos para minimizar los costos; supervisar adquisición e instalación de nueva planta y equipo, coordinar aplicación de seguridad y de salud, planificar y dirigir las operaciones diarias, supervisar, formación y rendimiento del personal; preparar, o disponer de informes, presupuestos y previsiones, en representación de la empresa u organización en las negociaciones con otros organismos, y en convenciones, seminarios, audiencias públicas y foros

*Nota:*

*Cualificaciones especializadas pertinentes y amplia experiencia en uno o más ocupaciones clasificadas en el Grupo mayor “2 Profesionales científicos e intelectuales”, o Grupo mayor “3 Técnicos y profesionales de nivel medio”,*



*suelen ser necesarios para el desarrollo de algunas de las tareas asociadas a este subgrupo primario.*

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 131 Directores de producción agropecuaria, silvicultura y pesca
- 132 Directores de industrias manufactureras, de minería, construcción y distribución
- 133 Directores de servicios de tecnología de la información y las comunicaciones
- 134 Directores y gerentes de servicios profesionales

### **131 Directores de Producción** **Agropecuaria, Silvicultura y Pesca**

Planifican, dirigen y coordinan la producción en gran escala agrícola, hortícola, forestal, pesquera y de piscicultura, como las operaciones de las plantaciones, las grandes haciendas, granjas y cooperativas para cultivar y cosechar, alimentar y criar ganado, captura y cosecha de peces y otras formas de vida acuática.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Dar seguimiento de la actividad del mercado y planificar la producción para satisfacer necesidades contractuales y la demanda del

mercado; establecer y gestionar presupuestos, supervisar el rendimiento de la producción y costos, registrar datos, tales como las prácticas de gestión de haciendas y de pesca, la preparación informes financieros y operativos; negociar con los compradores para acordar la venta de cultivos, las capturas y existencias; contratar con agricultores, patronos de pesca o productores independientes sobre la producción de bienes y la gestión de la producción; planificar el tipo, intensidad y la secuencia de operaciones; comprar maquinaria, equipo y suministros; identificar y control toxinas que puedan afectar el medio ambiente, las malas hierbas, plagas y enfermedades, además la organización de operaciones de mantenimiento de edificios, sistemas de abastecimiento de agua y equipos; supervisión de la selección, capacitación y desempeño de los trabajadores y contratistas.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 1311 Directores de producción agropecuaria y silvicultura
- 1312 Directores de producción de piscicultura y pesca





### *Subgrupo menor 1311*

#### *Directores de producción agropecuaria y silvicultura*

Planifican, dirigen y coordinan la producción de operaciones a gran escala agrícola, hortícola y forestal, tales como plantaciones, grandes haciendas, granjas y cooperativas agrícolas, agropecuarias u otras.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. efectuar el seguimiento de la actividad del mercado de la agricultura y la silvicultura; planificar la producción para satisfacer los requerimientos del contrato y la demanda del mercado;
- b. establecer y gerenciar presupuestos, supervisar el rendimiento y costos de producción, registrar información tales como las prácticas de gestión agraria, preparar informes financieros y operativos, negociar con los compradores para acordar la venta de cultivos y ganado;
- c. contratar con agricultores o propietarios independientes la producción de cultivos y el ganado, o para gestionar la producción;
- d. planificar el tipo, intensidad y secuencia de las operaciones agrícolas (por ejemplo, determinar el mejor momento para plantar, fumigar y cosechar);
- e. analizar el suelo para determinar los tipos y cantidades de fertilizantes necesarios para maximizar la producción;
- f. comprar maquinaria, equipo y suministros tales como tractores, semillas, fertilizantes y productos químicos;
- g. identificar y controlar toxinas que puedan afectar el medio ambiente, malas hierbas, plagas y enfermedades en la agricultura y los bosques;
- h. organizar operaciones agrícolas tales como el mantenimiento de edificios, sistemas de abastecimiento de agua y equipamiento;
- i. dirigir y coordinar actividades tales como la plantación, riego, aplicación de productos químicos, la cosecha, y su clasificación;
- j. inspeccionar plantaciones y campos para determinar fechas de maduración de los cultivos, o para estimar el daño potencial sobre cultivos causados por el clima;
- k. supervisar la selección, formación y desempeño de los trabajadores agrícolas y forestales y de los contratistas.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Gerente de silvicultura
- Gerente de empresa de explotación forestal
- Gerente de empresa agrícola
- Gerente de producción agrícola

### *Subgrupo menor 1312*

#### *Directores de producción de piscicultura y pesca*

Planifican, dirigen y coordinan la producción a gran escala operaciones de pesca y de



piscicultura (cría, cosecha de peces, mariscos u otras formas de vida acuática, ya sea para cultivos o para la liberación en (agua dulce o salada).

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. Efectuar el seguimiento de la actividad del mercado de piscicultura y pesca, planificar la producción y la actividad pesquera para satisfacer los requerimientos contractuales y la demanda del mercado;
- b. Establecer y gestionar presupuestos, supervisar el rendimiento y costos de la producción, registrar informaciones tales como prácticas de gestión pesquera, y preparar informes financieros y operativos;
- c. Conferir con los compradores acuerdos para la venta de productos y capturas;
- d. Contratar con los patrones de pesca o los propietarios de los buques y de las granjas de piscicultura para realizar operaciones de pesca y piscicultura, o para gestionar la producción;
- e. Realizar y organizar evaluaciones en las operaciones de piscicultura o de pesca con el fin de identificar enfermedades o parásitos;
- f. Elaborar y coordinar actividades para mejorar la incubación de peces y sus niveles de crecimiento, y para prevenir enfermedades en la áreas de incubación;
- g. Efectuar el seguimiento de los entornos medioambientales para mantener o mejorar las condiciones de la vida acuática;
- h. Dirigir y supervisar la captura y las zonas de desove de peces, la incubación de huevos y la cría de alevines, aplicando el conocimiento de gestión y técnicas de cultivo de peces;
- i. Coordinación la selección y mantenimiento de las existencias de crías;
- j. Dirigir y supervisar la transferencia de peces maduros a lagos, estanques, arroyos, o depósitos comerciales;
- k. Comprar maquinaria, equipamiento y suministros tales como barcos y redes de pesca;
- l. Organizar operaciones tales como el mantenimiento de los buques, embarcaciones y equipos;
- m. Supervisar la selección, formación y desempeño de trabajadores y contratistas de piscicultura o de pesca.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Director de producción de piscicultura
- Director de operaciones de pesca
- Gerente de empresa de pesca
- Gerente de empresa piscicultura

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Piscicultor - 6221
- Criador de trucha - 6221



### 132 Directores de Industrias Manufactureras, de Minería, Construcción y Distribución

Planean, organizan coordinan la manufactura, la extracción de minerales, la construcción, suministro, almacenamientos y operaciones de transporte.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Planear detalles de actividades en términos de producción de calidad y cantidad, costo, tiempo y requerimientos de mano de obra; controlar la operación de la planta y la calidad de los procedimientos a través del planeamiento de mecanismos de control, indicar horas de trabajo y suministro de equipos; preparar ofertas y propuestas de contratos; establecer y manejar presupuestos, monitorear la producción y los costos, y ajustar los procesos y recursos para minimizar los costos, supervisar la compra e instalación de nuevas plantas y equipamientos; controlar la preparación de reportes y registros de producción; coordinar la implementación de los requerimientos de salud y seguridad; planear y dirigir las operaciones diarias; supervisar la selección, capacitación y rendimiento del personal.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 1321 Directores de industrias manufactureras
- 1322 Directores de explotación de minería
- 1323 Directores de empresa de construcción
- 1324 Directores de empresas de abastecimiento, distribución y afines

#### *Subgrupo menor 1321*

##### *Directores de industrias manufactureras*

Planean dirigen y coordinan las actividades de producción de manufacturas de grandes empresas o como gerentes de pequeñas empresas manufactureras.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. determinar, implementar y monitorear las estrategias de producción, políticas y planes;
- b. planear detalles de producción en cuanto a calidad y cantidad, costo, tiempo disponible y requerimientos de mano de obra;
- c. controlar las operaciones de producción en la planta y los procedimientos en cuanto a calidad y cantidad, a través del planeamiento de mecanismos de control, indicación de horarios de operación y el suministro de partes y herramientas;
- d. establecer y manejar presupuestos, monitorear la producción de salida y los costos, y ajustar procesos y recursos para minimizar costos;



- e. consultar con gerentes y otro personal sobre asuntos de producción;
- f. supervisar la adquisición e instalación de nuevas plantas y equipo;
- g. controlar la preparación de los registros e informes de producción;
- h. coordinar la implementación de requerimientos de salud ocupacional y seguridad en el trabajo;
- i. identificar oportunidades de negocio y determinación de productos a ser manufacturados;
- j. investigar e implementar requerimientos regulatorios y legales que afecten las operaciones de manufactura y el medio ambiente.;
- k. supervisar la provisión de cotizaciones para la manufactura de bienes o mercaderías especiales estableciendo contratos con clientes y proveedores;
- l. supervisar la selección, capacitación y rendimiento del personal.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Gerente de producción y operaciones de manufactura
- Gerente producción manufacturera
- Gerente de fábrica

### *Subgrupo menor 1322*

#### *Directores de explotaciones de minería*

Planean dirigen y coordinan las actividades de producción de minería, canteras y las operaciones de extracción de petróleo y gas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. conferir con otros gerentes para fijar cuotas de producción, planear los lugares de extracción y desarrollar políticas para la remoción de materiales;
- b. evaluar la eficiencia de los sitios de producción para determinar si el personal es adecuado, así como los equipos y la tecnología usadas; realizar cambios a los horarios de trabajo o al equipo cuando fuera necesario;
- c. planear detalles de las actividades de producción en términos de calidad y cantidad, costo, tiempo disponible y requerimientos de mano de obra;
- d. controlar la operación de la planta y calidad de procedimientos a través del planeamiento de la manutención, establecimiento de horarios de trabajo y suministro de equipamiento;
- e. establecer y manejar presupuestos, monitorear la producción final, costos y ajustar los procesos y recursos para minimizar los costos;
- f. supervisar la adquisición e instalación de nuevas plantas y equipo;
- g. controlar la preparación de los registros y reportes de producción;



- h. coordinar la implementación de requerimientos de salud y seguridad;
- i. investigar e implementar los requerimientos legales que afecten las operaciones de extracción en minería y el medio ambiente;
- j. supervisar la selección, entrenamiento y rendimiento del personal.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Gerente de mina
- Gerente de producción minera
- Gerente de producción en canteras
- Gerente cantera

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Supervisor de canteras - 3121

### *Subgrupo menor 1323*

#### *Directores de empresas de construcción*

Dirigen y coordinan la construcción de proyectos de ingeniería civil, y edificaciones en general.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. interpretar planos arquitectónicos y sus especificaciones;
- b. coordinar la mano de obra existente, obtención y entrega de materiales, planta de trabajo y equipamiento;

- c. negociar con los dueños de edificios, promotores inmobiliarios y subcontratistas relacionados con el proceso de construcción para asegurarse que el proyecto sea completado a tiempo y dentro del presupuesto estipulado;
- d. preparar propuestas y ofertas de contratos;
- e. implementar y manejar programas coordinados de trabajo ;
- f. asegurarse del cumplimiento de las legislaciones relativas a la construcción y estándares de rendimiento, calidad, costo y seguridad.
- g. organizar la entrega de planes a autoridades locales;
- h. construir bajo un contrato de trabajo, o sub contratar servicios de construcción especializados;
- i. organizar inspecciones del edificio por las autoridades correspondientes;
- j. establecer y manejar presupuestos, controlar gasto y asegurarse de la eficiencia del uso de los recursos;
- k. supervisar la selección, capacitación y rendimiento del personal y los sub contratistas.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Gerente de constructora
- Gerente de proyectos de construcción
- Gerente de empresa constructora



Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Constructor de casas - 7111
- Maestro de obras - 3123

### *Subgrupo menor 1324*

#### *Directores de empresas de abastecimiento, distribución y afines*

Planean, dirigen, y coordinan el suministro, transporte, almacenamiento y distribución de mercaderías o bienes.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. determinar, implementar y monitorear las estrategias, políticas y planes de compra, almacenamiento y distribución;
- b. preparar e implementar planes para mantener los niveles de stock requeridos a un costo mínimo;
- c. negociar contratos con proveedores para obtener la calidad, costo y entrega deseadas;
- d. monitorear y revisar los sistemas de inventario y almacenamiento para que estén de acuerdo a los requerimientos de aprovisionamiento y niveles de stock requeridos;
- e. manejar sistemas de registro para rastrear los movimientos de suministros y asegurarse la renovación de pedidos y de stock en tiempos óptimos;
- f. comunicarse con otros departamentos y clientes con respecto a sus

requerimientos en cuanto la a salida y distribución de productos; así como los transportes de entrega utilizados;

- g. supervisar el registro de compras, almacenamiento y transacciones de distribución;
- h. establecer y manejar presupuestos, controlar gastos y asegurar el eficiente uso de los recursos;
- i. establecer y dirigir procedimientos operacionales y administrativos;
- j. planear y dirigir operaciones diarias;
- k. supervisar la selección, capacitación y rendimiento del personal.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Director de departamento de abastecimiento
- Director de departamento de almacenamiento
- Director de departamento de compras
- Gerente de logística

### 133 Directores de Servicios de Tecnología de la Información y las Comunicaciones

Planean, dirigen y coordinan la compra, desarrollo, mantenimiento y el uso de sistemas de información y telecomunicaciones dentro de organizaciones u empresas.



Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Consultar con usuarios, gerencia, vendedores y técnicos para evaluar las necesidades en el área de la computación y los requerimientos del sistema y tecnología específica para cumplir con las necesidades del área; formular y dirigir estrategias de tecnología de la información y comunicación (TIC); políticas y planes; dirigir la selección e instalación de recursos TIC y la provisión de capacitación para usuarios; dirigir operaciones TIC, analizar el flujo de trabajo, estableciendo prioridades, desarrollando estándares y poniendo fechas límites; supervisar la seguridad de los sistemas TIC; asignar, revisar, gerenciar y liderar el trabajo de los analistas de sistemas, programadores y otros empleados relacionados al áreas de la computación, evaluar el uso de tecnología dentro de la organización, sus necesidades y recomendar mejoras, como por ejemplo actualización de hardware y software; establecer y manejar presupuestos, controlar gastos y asegurar el uso eficiente de recursos, establecer y dirigir procedimientos administrativo y operativos, supervisar la selección, capacitación y rendimiento del personal, representar a la empresa u organización en convenciones, seminarios y conferencias relacionadas con el área de TIC.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 1330 Directores de servicios de tecnología de la información y las comunicaciones.

#### *Subgrupo menor 1330*

#### *Directores de servicios de tecnología de la información y las comunicaciones*

Planean, dirigen y coordinan la compra, desarrollo y mantenimiento de sistemas de información y telecomunicación dentro de organizaciones.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. consultar con los usuarios, gerentes, vendedores y técnicos para evaluar las necesidades en el áreas de la computación y los requerimientos del sistema y tecnología específica para que las necesidades sean cubiertas;
- b. formular y dirigir estrategias, políticas y planes sobre tecnología de la información y las telecomunicaciones (TIC);
- c. dirigir la selección e instalación de recursos TIC y proveer capacitación a usuarios;
- d. dirigir operaciones de las TIC, analizando el flujo de trabajo, estableciendo prioridades, desarrollando estándares y fechas de entrega;
- e. supervisar la seguridad de los sistemas TIC;



- f. asignar, revisar, manejar y dirigir el trabajo de analistas de sistemas, programadores y otros empleados relacionados al área de la computación;
- g. evaluar el uso de la tecnología en la organización y las necesidades de la misma, recomendar mejoras como por ejemplo la actualización de hardware y software.
- h. establecer y manejar presupuestos, controlar los gastos y asegurar del uso eficiente de recursos;
- i. establecer y dirigir procedimientos operativos y administrativos;
- j. supervisar la selección, capacitación y rendimiento del personal;
- k. representar la empresa u organización en convenciones, seminarios y conferencias relacionadas a TIC

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Gerente de desarrollo de aplicaciones informáticas
- Gerente de desarrollo TIC
- Director de sistemas de informáticos
- Gerente de tecnología de la información (TIC)
- Coordinador de área informática

### 134 Directores y Gerentes de Servicios Profesionales

Planean, dirigen y coordinan la provisión de cuidado para niños, adultos mayores, servicios de salud, sistemas de seguro social, educación y otros servicios profesionales, además incluye aquellos que están a cargo de sucursales de instituciones que proveen servicios financieros y de seguros.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Formular políticas y planes para la provisión de servicios y el funcionamiento de establecimientos, fijar estándares y objetivos; desarrollar e implementar programas y servicios que cumplan con las necesidades de los clientes; dirigir y coordinar la distribución de recursos; ser elemento de unión entre padres, consejos directivos, fundaciones, representantes de la comunidad y agencias relacionadas para intercambiar opiniones sobre cooperación y coordinación; monitorear y controlar los gastos; supervisar la selección y rendimiento del personal; preparar y organizar la preparación de reportes, presupuestos y previsiones; representar a la organización en negociaciones con otras agencias, y en convenciones, seminarios, audiencias públicas y foros.





### Nota

*Los gerentes de servicios profesionales son responsables de planear, dirigir y coordinar la provisión de servicios técnicos y profesionales especializados. Se requiere usualmente de una preparación especializada y experiencia extensa y relevante a una o más ocupaciones del grupo mayor 2 “Profesionales científicos e intelectuales”, o del grupo mayor 3 “Técnicos y profesionales del nivel medio”.*

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 1341 Directores de servicios de cuidados infantiles
- 1342 Directores de servicios de salud
- 1343 Directores de servicios de cuidado para personas adultas mayores
- 1344 Directores de servicios bienestar social
- 1345 Directores de servicios de educación
- 1346 Gerentes de sucursales de bancos, servicios financieros y de seguros
- 1349 Directores y gerentes de servicios profesionales no clasificados bajo otros epígrafes

### *Subgrupo menor 1341*

#### *Directores de servicios de cuidados infantiles*

Planean, dirigen, coordinan y evalúan la provisión de cuidados a niños en centros de cuidado como guarderías y otros centros similares, para antes y después de su asistencia a lecciones, en periodo de vacaciones u otro.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. desarrollar e implementar programas para mejorar el desarrollo físico, social, emocional e intelectual de niños.
- b. establecer y monitorear presupuestos y determinar la distribución de fondos para el personal, suministros, materiales, equipos y mantenimiento;
- c. supervisar y coordinar la provisión de cuidado a niños en centros antes de su escolaridad, después del horario escolar, diario y en época de vacaciones
- d. dirigir y supervisar a los encargados del cuidado de los niños en cuanto a su cuidado y supervisión de la misma
- e. encargarse del manejo de los establecimientos asegurándose que todos los edificios y equipos son áreas seguras para los niños, personal y visitantes;
- f. revisar e interpretar las reglas del gobierno, y desarrollar procedimientos para cumplir con éstas ( como por ejemplo en relación a seguridad y protección)
- g. monitorear el progreso de los niños y reunirse para intercambiar opiniones con los padres o tutores;
- h. preparar y mantener registros y cuentas del centro de cuidado infantil;
- i. contratar y evaluar el personal y coordinar su desarrollo profesional.



Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Director de centro de cuidado infantil
- Director de guardería infantil

### *Subgrupo menor 1342*

#### *Directores de servicios de salud*

Planean, dirigen, coordinan y evalúan la provisión de cuidados de salud clínica y servicios de salud comunitarios en hospitales, clínicas, agencias de salud pública y organizaciones similares.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. proveer dirección general y gerenciar los servicios, establecimientos, organizaciones y centros;
- b. dirigir, supervisar y evaluar las actividades de los médicos, enfermeras, cuerpo técnico, de servicio, mantenimiento y otro personal;
- c. establecer objetivos y criterios evaluativos o de operación para las unidades que manejan;
- d. dirigir o conducir la contratación y capacitación del personal;
- e. desarrollar, implementar y monitorear procedimientos, políticas y estándares para los médicos, enfermeras, personal técnico y administrativo;
- f. monitorear el uso de servicios de diagnóstico, camas hospitalarias, instalaciones y personal para asegurarse

del uso efectivo de los recursos y evaluar la necesidad de personal adicional, equipos o servicios;

- g. controlar las operaciones administrativas como el presupuesto, preparación de informes y gastos de suministros, equipamiento y servicios;
- h. unirse para coordinar con otros proveedores de servicios de asistencia social, directorios y fundaciones la provisión de servicios;
- i. aconsejar a entidades gubernamentales sobre medidas para el mejoramiento de la salud, los servicios de bienestar social y las instalaciones;
- j. representar a la organización en negociaciones, convenciones, seminarios, audiencia pública y foros.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Director clínica
- Jefe de enfermería
- Director de hospital

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Director de hogar para adultos mayores - 1343



### *Subgrupo menor 1343*

#### *Directores de servicios de cuidado para personas adultas mayores*

Planean, dirigen, coordinan y evalúan la provisión de cuidados residenciales y personales a personas adultas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. proveer dirección general y gerenciar los servicios, instalaciones, organizaciones o centros;
- b. dirigir, supervisar y evaluar las actividades laborales de los médicos, enfermeras, cuerpo técnico, administrativo, de servicios, mantenimiento y otro personal;
- c. establecer objetivos y criterios de operación y evaluación en las unidades que manejan;
- d. dirigir o conducir la contratación, entrenamiento o capacitación del personal;
- e. desarrollar, implementar y monitorear procedimientos, políticas y estándares para las tareas de enfermería, cuidado personal, trabajos técnicos y personal administrativo;
- f. coordinar y administrar los programas de bienestar social y cuidado para adultos mayores;
- g. controlar las operaciones administrativas como planeamiento de presupuestos, preparación de informes, gastos en suministros, equipos y servicios;
- h. coordinar con otros proveedores de salud o bienestar social, comités directivos y fundaciones para la provisión de servicios;
- i. aconsejar a entidades gubernamentales sobre las medidas para mejorar la salud y el bienestar social así como las instalaciones;
- j. representar la organización en negociaciones, convenciones, seminarios, audiencias públicas y foros;

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Director de hogar para adultos mayores
- Director centro diurno para adultos mayores

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Director de hospital - 1342

### *Subgrupo menor 1344*

#### *Directores de servicios de bienestar social*

Planean, dirigen y coordinan la provisión de programas de servicios sociales y comunitarios como soporte económico, asistencia familiar, servicios de ayuda infantiles, así como otros programas y servicios comunitarios.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. proveer dirección general y gerenciar los servicios, instalaciones, organización o centro;



- b. desarrollar, implementar y monitorear procedimientos, políticas y estándares para el personal;
- c. monitorear y evaluar los recursos destinados a la provisión de bienestar social, viviendas y otros servicios sociales;
- d. controlar las operaciones administrativas como planeamiento de presupuesto, preparación de informes, gastos de suministros, equipos y servicios;
- e. coordinar con otros proveedores de servicios de bienestar social, salud, con comisiones directivas, y entes de financiamiento para intercambiar opiniones sobre áreas de la salud, cooperación y coordinación de servicios de bienestar social ;
- f. aconsejar a entes estatales sobre las medidas a tomar para mejorar los servicios e instalaciones de bienestar social;
- g. representar a la organización en negociaciones, y en convenciones, seminarios, audiencias públicas y foros.
- h. establecer y manejar presupuestos, controlar gastos y asegurar la eficiencia en el uso de los recursos;
- i. establecer y dirigir procedimientos operativos y administrativos;
- j. supervisar la selección, capacitación y rendimiento del personal;
- k. representar a la organización en convenciones, seminarios, conferencias y audiencias públicas.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Director de centro comunitario
- Director de centro de bienestar social
- Director de centro de rehabilitación

### *Subgrupo menor 1345*

#### *Directores de servicios de educación*

Planean, dirigen, coordinan y evalúan los aspectos educacionales y administrativos de la educación en escuelas primarias, secundarias y en centros universitarios y parauniversitarios, y en departamentos y cuerpos docentes de universidades y otras instituciones educativas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. determinar los programas educacionales basado en marcos establecidos por autoridades educativas y consejos de administración;
- b. implementar sistemas y procedimientos para monitorear el funcionamiento de los colegios o escuelas y la matriculación estudiantil;
- c. dirigir actividades administrativas y de oficina relacionadas a la admisión de estudiantes y los servicios educacionales;
- d. controlar las operaciones administrativas como planeamiento presupuestario, preparación de informes, gastos en suministros equipos y servicios;



- e. proveer liderazgo o conducción y guía a el personal académico y administrativo, así como a los estudiantes;
- f. evaluar el trabajo de profesores y conferencistas por medio de visitas a clases, observando métodos de enseñanza , revisando los objetivos de instrucción y examinando los materiales de enseñanza;
- g. promover programas educacionales y representar el servicio o la institución ante la comunidad en general;
- h. supervisar el mantenimiento de las instalaciones educativas;
- i. desarrollar y hacer cumplir los códigos disciplinarios para crear un ambiente seguro y propicio para los estudiantes y profesores
- j. organizar e implementar métodos para recaudar fondos adicionales en conjunto con padres y grupos de la comunidad y otros patrocinadores;
- k. controlar la selección, capacitación y supervisión del personal.

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Director de colegio
- Decano de universidad
- Director de escuela

### *Subgrupo menor 1346*

#### *Gerentes de sucursales de bancos, de servicios financieros y de seguros*

Planean, dirigen y coordinan las sucursales de instituciones que proveen servicios financieros y de seguros como son los bancos, sociedades de construcción, asociaciones crediticias y compañías de seguros. Ellos proveen asesoramiento y asistencia a clientes en temas financieros y de seguros.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. planear , dirigir y coordinar las actividades del personal en una sucursal;
- b. establecer y mantener relaciones con clientes individuales y de negocios;
- c. proveer asesoramiento y asistencia a clientes en sus necesidades financieras y de seguros, así como con asuntos tales como cambios en la ley que puedan afectar a los clientes;
- d. examinar, evaluar y procesar solicitudes de préstamos y de seguros;
- e. monitorear las decisiones de extensión de créditos;
- f. conducir investigaciones financieras;
- g. supervisar el flujo de caja y de instrumentos financieros, y la preparación de informes financieros y de seguros.
- h. aprobar o denegar, o coordinar la aprobación o denegación de líneas de crédito comerciales, inmobiliarios o de créditos personales;



- i. coordinar la cooperación con otras sucursales de la empresa;
- j. manejar presupuestos, controlar gastos y asegura la eficiencia del uso de los recursos;
- k. supervisar la selección, capacitación y performance del personal

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Gerente de banco
- Gerente de agencia crediticia
- Gerente de agencia de seguros
- Gerente de sucursal financiera

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Gerente financiero - 1211
- Agente de crédito - 3312
- Agente de seguros - 3321

### *Subgrupo menor 1349*

#### *Directores y gerentes de servicios profesionales no clasificados bajo otros epígrafes*

Este grupo se refiere a que los directores y gerentes que deben planificar, dirigir coordinar y evaluar la prestación de servicios especializados profesionales y técnicos , que no están clasificados en ningún otro lugar en el subgrupo primario "13 Directores y gerentes de producción y servicios especializados".

Por ejemplo, directivos responsables de los servicios de la policía, bibliotecas y los servicios jurídicos se clasifican aquí.

#### *Nota*

*Los directores y gerentes de servicios profesionales son responsables de planear, dirigir y coordinar la provisión de servicios técnicos y profesionales especializados. Se requiere usualmente de una preparación especializada y experiencia extensa y relevante a una o más ocupaciones del grupo mayor 2 "Profesionales científicos e intelectuales", o del grupo mayor 3 "Técnicos y profesionales del nivel medio".*

En tales casos, sus tareas incluyen:

- a. proveer dirección general y gerenciar un servicios, instalación, organización o centro;
- b. desarrollar, implementar y monitorear procedimientos y estándares para el personal;
- c. dirigir , supervisar y evaluar las actividades laborales del personal profesional, técnico, administrativo, de servicios, mantenimiento y otros;
- d. monitorear y evaluar los recursos destinados a la provisión de dichos servicios;
- e. controlar las operaciones administrativas como planeamiento de presupuesto, gastos en suministros, equipos y servicios;



- f. planear, dirigir y coordinar la provisión de servicios;
- g. coordinar la cooperación con otras agencias proveedoras de servicios en las mismas áreas;
- h. manejar presupuestos, controlar gastos y asegurar el uso eficiente de los recursos;
- i. supervisar la selección, entrenamiento y performance del personal.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Director de cárcel
- Director de museo
- Director de biblioteca

#### 14 Gerentes de Hoteles, Restaurantes, Comercios y otros Servicios

Planean, organizan, dirigen y dirigen operaciones en establecimientos que proveen servicios de alojamiento, hotelería, venta al por menor, por mayor y otros servicios.

##### *Nota*

*Los gerentes responsables de planear, dirigir y coordinar la provisión de servicios profesionales y técnicos especializados que requieren de una preparación especializada están clasificados en varios grupos menores dentro del subgrupo primario “12 Directores administrativos y comerciales” y en el “13 Directores y gerentes de producción y servicios especializados”.*

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluye:

Planear y organizar funciones especiales, eventos deportivos, de juegos y actividades de entretenimiento; en algunos casos determinar la variedad y mezcla de productos necesarios, niveles de stock y servicios estándares para promocionar y vender mercaderías y servicios; acatar las leyes y reglas en cuanto a venta de alcohol, juegos de azar, salud y otras;

Desarrollar y revisar las políticas, programas y procedimientos relativos a las relaciones al consumo, servicio, mercaderías que se proveen;

Promover instalaciones para conferencias, convenciones, exhibiciones comerciales a potenciales consumidores; organizar la compra y mantenimiento de vehículos de transporte, equipos y combustible, así como transportar mercaderías; controlar la selección, capacitación y supervisión del personal; asegurar el cumplimiento con las reglas de salud y seguridad.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 141 Gerentes de hoteles y restaurantes
- 142 Gerentes de comercio al por mayor y al por menor
- 143 Otros gerentes de servicios



## 141 Gerentes de Hoteles y Restaurantes

Planean, organizan y dirigen las operaciones de establecimientos que proveen alojamiento, comidas, bebidas y otros servicios de hotelería.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Planear y organizar eventos especiales, deportivos y actividades de entrenamiento; dirigir y supervisar reservaciones, recepción, servicio a las habitaciones y actividades propias de limpieza del hotel, acatar las leyes relativas a expedición de alcohol, juegos, salud y otras leyes y reglamentos; monitorear la calidad en todas las etapas de la preparación y presentación de comida y servicios, controlar la selección, capacitación y supervisión del personal; asegurar la conformidad con las leyes de salud y reglamentos de seguridad.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 1411 Gerentes de hoteles
- 1412 Gerentes de restaurantes

### *Subgrupo menor 1411 Gerentes de hoteles*

Planean, organizan y dirigen las operaciones de hoteles, moteles y establecimientos

similares para proveer alojamiento y otros servicios a los huéspedes.

#### *Nota*

*Los encargados de pequeños establecimientos, como aquellos que ofrecen alojamiento y desayuno y otras pequeñas pensiones, que proveen alojamiento y una cantidad limitada de comida y servicios a los clientes en forma efectiva como si fueran huéspedes pagos de una casa privada, y para quienes la gerencia y supervisión del personal no es un componente significativo de el trabajo están clasificados en el subgrupo menor ``5170 Comerciantes propietarios de pequeños establecimientos de servicios: restaurantes, sodas, hoteles, cabinas y otros``.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. dirigir y supervisar las reservaciones , recepción ,servicio a las habitaciones y actividades relacionadas a la limpieza y mantenimiento de las instalaciones;
- b. supervisar la seguridad, cuidado de los jardines y de la propiedad en general;
- c. planear y supervisar el bar, restaurante y actividades como conferencias y otras;
- d. acatar y velar por el cumplimiento de las leyes y reglamentos en cuanto a bebidas alcohólicas, juegos y otras;
- e. evaluar la satisfacción del consumidor;
- f. supervisar la contabilidad y las actividades de compra;





- g. supervisar y realizar el presupuesto del establecimiento;
- h. controlar la selección, capacitación y supervisión del personal;
- i. asegurar el cumplimiento de las reglas de seguridad y salud del establecimiento;
- j. proveer a los huéspedes información sobre turismo local, así como organizar tours y transporte.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Gerente de hotel
- Gerente de motel

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Comerciante de hoteles pequeño - 5170

### *Subgrupo menor 1412* *Gerentes de restaurantes*

Planean, organizan y dirigen las operaciones dentro de cafés, restaurantes y establecimientos relacionados con proveer servicios de comida y de buffet.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. planear menús consultando con chefs y cocineros;
- b. planear y organizar fiestas o funciones especiales;

- c. organizar la compra de los alimentos y bebidas de acuerdo al presupuesto;
- d. mantener registros de almacenamiento y de transacciones financieras;
- e. asegurar que las instalaciones del comedor, cocina y depósito estén en cumplimiento con la reglas de salud, estén limpias, sean funcionales y apropiadas en cuanto a su apariencia;
- f. consultar con los clientes para evaluar su satisfacción en cuanto a las comidas y el servicio;
- g. seleccionar y organizar los horarios de trabajo del personal, capacitarlos y supervisar el personal de cocina;
- h. tomar reservas, dar la bienvenida a clientes y asistir en los pedidos;
- i. negociar acuerdos con clientes y proveedores;
- j. asegurarse de que se acatan las reglas de salud ocupacional y seguridad.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Gerente de restaurante

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Chef - 3434



## 142 Gerentes de Comercios al por Mayor y al por Menor

Planean, organizan, coordinan y controlan las operaciones de un establecimiento que vende mercancías al por menor o al por mayor. Son responsables de los presupuestos, el personal y la dirección estratégica y operacional de las tiendas, o de la organización de unidades dentro de las tiendas para vender cierto tipo de producto.

Las tareas desempeñadas por lo común incluyen:

Determinar la mezcla de productos, niveles de stock y estándares de servicio; formular e implementar políticas de compra y marketing, establecer precios; promover y publicitar las mercancías y servicios que ofrece el establecimiento; mantener un registro de los niveles de stock y transacciones financieras, encargarse del presupuesto del establecimiento, controlar la selección, capacitación y supervisión del personal, asegurar que se cumplan las reglas de salud y seguridad.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 1420 Gerentes de comercios al por mayor y al por menor

### *Subgrupo menor 1420*

#### *Gerentes de comercios al por mayor y al por menor*

Planean, organizan, coordinan y controlan las operaciones realizadas en un establecimiento que vende mercancías al por menor o al por mayor. Son responsables del presupuesto, el personal, la dirección estratégica y operacional del negocio, o de las unidades organizacionales entre comercios que venden ciertos productos especiales.

#### *Nota*

*Los encargados de tienda son frecuentemente empleados en pequeños establecimientos que no tienen la jerarquía de gerentes, se incluyen en el subgrupo menor ``5222 Supervisores de tiendas y almacenes``. Los gerentes de grandes establecimientos como supermercados y tiendas por departamento, sin embargo deben estar incluidos en el subgrupo menor ``1420 Gerentes de comercios al por mayor y al por menor``, aunque esos establecimientos más grandes tienen una jerarquía de gerentes y supervisores. Los gerentes generales de grupos en establecimientos como supermercados o tiendas por departamento están clasificados en el subgrupo menor ``1120 Directores generales y gerentes generales``.*

*Los comerciantes propietarios de pequeños comercios para los cuales el manejo del negocio y supervisión del personal no es un componente importante de su trabajo están clasificados*

*en el subgrupo menor “5221 Comerciantes propietarios de tiendas”.*

*El personal que controla y dirige las actividades de los asistentes de un comercio o negocio, cajeros, y otros empleados, pero que no tienen la responsabilidad para determinar la mezcla de productos, arreglo del local, puesta de precios, niveles de personal, selección y contratación están clasificados en el grupo primario “5222 Supervisores de tiendas y almacenes”.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. determinar la mezcla de productos, nivel de stock y estándar de servicio ofrecido;
- b. formular e implementar políticas de compra y marketing, así como establecer el precio a los productos;
- c. promover y publicitar el establecimiento, mercancías y servicios ofrecidos;
- d. mantener registros de niveles de stock y transacciones financieras;
- e. llevar el presupuesto del establecimiento;
- f. controlar la selección, capacitación y supervisión del personal;
- g. asegurar que se cumplan los reglamentos de salud y seguridad.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Gerente supermercado
- Gerente de comercio mayorista
- Gerente de comercio minorista

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Pulpero - 5221
- Supervisor tienda - 5222
- Dependiente de comercio - 5223
- Gerente de ventas - 1221

### 143 Otros Gerentes de Servicios

Planean, organizan y controlan las operaciones de establecimientos que proveen servicios como eventos deportivos, culturales, recreacionales, de viaje, contacto al consumidor y otros servicios.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Planear y organizar la variedad y mezcla de servicios y actividades provistas por dichos establecimientos; asegurar que las instalaciones se mantengan limpias y en buenas condiciones; mantener al día las nuevas tendencias y desarrollos relevantes al tipo de servicio brindado; aconsejar en cuanto a instalaciones disponibles y promociones a través de publicidad, chequear y custodiar los recibos de caja y realizar chequeo de stock, establecer y manejar presupuestos; controlar gastos y asegurar el uso eficiente de recursos; planear y dirigir operaciones diarias; controlar la selección, supervisión y rendimiento del



personal, así como el cumplimiento de las reglas de salud y seguridad.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos grupos menores:

- 1431 Gerentes de centros deportivos, de esparcimiento y culturales
- 1439 Gerentes de servicios no clasificados bajo otros epígrafes

#### *Subgrupo menor 1431*

##### *Gerentes de centros deportivos, de esparcimiento y culturales*

Planean, organizan y controlan la operación de establecimientos que proveen actividades deportivas, artísticas, teatrales y otros servicios recreacionales y de esparcimiento

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. planear y organizar la variedad y mezcla de entretenimientos, atracciones, actividades culturales, y programas de deportes y forma física a ser ofrecidos por un centro;
- b. asegurar que las instalaciones sean mantenidas limpias y en buenas condiciones;
- c. mantener al día de las nuevas tendencias y desarrollos en las artes creativas y organizar producciones teatrales y el funcionamiento de bandas musicales y orquestas;

- d. asesorar sobre las instalaciones disponibles y promocionar la publicidad en relación a eventos, shows y actividades;
- e. chequear y mantener en custodia todos los recibos de caja y chequear en forma regular el stock;
- f. establecer y manejar presupuestos, controlar los gastos y asegurarse del uso eficiente de los recursos;
- g. planear y dirigir las operaciones diarias;
- h. controlar la selección, supervisión y desempeño del staff;
- i. asegurar el cumplimiento de las reglas de salud y seguridad.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Gerente de teatro
- Gerente de parque de diversiones
- Director de teatro
- Director de centro deportivo

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Director de museo - 1349

#### *Subgrupo menor 1439*

##### *Gerentes de servicios no clasificados bajo otros epígrafes*

Este subgrupo menor incluye los responsables de planear, dirigir y coordinar la provisión de servicios no clasificados en el

subgrupo primario 13 Directores y gerentes de producción y servicios especializados, o en otro lugar del subgrupo principal 14 Gerentes de hoteles, restaurantes, comercios y otros servicios. Por ejemplo gerentes de agencias de viajes, centros de conferencias, centros de contacto y centros de compras (shopping) están clasificados aquí.

#### *Nota*

*Están excluidas de este subgrupo menor las ocupaciones relacionadas con gerencia de provisión de servicios especializados profesionales y técnicos y que requieren una preparación o calificación especial y experiencia de trabajo relevante en una o más ocupaciones clasificadas dentro del grupo mayor 2 “Profesionales científicos e intelectuales”, o en el grupo mayor 3 “Técnicos y profesionales de nivel medio”. Estas ocupaciones gerenciales están clasificadas en varios subgrupos menores del subgrupo primario “12 Directores administrativos y comerciales” y del subgrupo primario “13 Directores y gerentes de producción y servicios especializados”.*

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Gerente de agencia de viajes
- Gerente de centro comercial

## Grupo Mayor 2 Profesionales Científicos e Intelectuales

Los profesionales científicos e intelectuales se dedican a aumentar el acervo de conocimientos, científicos o artísticos.

Aplican los conceptos y teorías, enseñan de manera sistemática lo que saben o combinan de diversas maneras estas actividades. El desempeño en la mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requieren las calificaciones y capacidades correspondientes al cuarto nivel de competencias de la CIUD.

Las tareas desempeñadas por los trabajadores de este grupo mayor por lo general incluyen:

Análisis e investigación; formulación y desarrollo de conceptos, teorías y métodos, y asesoramiento o aplicación de los conocimientos en materia de ciencias exactas, incluidas las matemáticas, la arquitectura, la ingeniería y la tecnología; en materia de ciencias biológicas y disciplinas conexas, incluida la medicina, y en materia de ciencias sociales, humanidades, artes y religión; la enseñanza, a distintos niveles educativos, de la teoría y la práctica de una o más disciplinas o de un programa especial (como el que exija la instrucción de personas con alguna discapacidad física, mental o intelectual); la prestación de servicios



jurídicos, sociales, económicos y comerciales, inclusive los vinculados con la gestión de empresas; la creación y ejecución de obras literarias y artísticas; la dirección y orientación espirituales, y la preparación de ponencias, informes y libros de carácter académico, científico o cultural. Además, pueden incluir la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este grupo mayor se clasifican en los siguientes subgrupos primarios:

- 21 Profesionales de las ciencias, matemática e ingeniería
- 22 Profesionales de la salud
- 23 Profesionales de la enseñanza
- 24 Profesionales de la administración y los negocios
- 25 Profesionales de tecnología de la información y las comunicaciones
- 26 Profesionales en derecho, en ciencias sociales y culturales

## 21 Profesionales de las Ciencias y de la Ingeniería

Investigan, perfeccionan y desarrollan conceptos, teorías y métodos o aplican los conocimientos científicos relacionados con campos como la física, la astronomía, la meteorología, la química, geofísica, geología, matemáticas, estadística, informática, arquitectura, ingeniería, y tecnología.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo principal incluyen:

Investigar, ampliar, aplicar o asesorar sobre los conocimientos científicos obtenidos a través del estudio de las estructuras y propiedades de la materia, los fenómenos y procesos físicos y químicos de diversas sustancias, materiales y productos, así como de conceptos matemáticos, estadísticos e informáticos; conceptos y métodos de asesoramiento sobre el diseño y dirección de la construcción de edificios, ciudades y sistemas de tráfico, o de ingeniería civil y estructuras industriales, así como máquinas y otros equipos; el asesoramiento sobre la minería y la aplicación de métodos garantizando su óptima utilización, el estudio de tierras y mares, la confección de mapas, estudiar y asesorar sobre los aspectos tecnológicos de determinados materiales, productos y procesos, y en la eficiencia de la producción y la organización del trabajo así como preparar ponencias e informes científicos. Sus tareas pueden incluir la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 211 Físicos, químicos y afines
- 212 Matemáticos, actuarios y estadísticos
- 213 Profesionales en ciencias biológicas



- 214 Ingenieros
- 215 Ingenieros en electrotecnología
- 216 Arquitectos, urbanistas, topógrafos y diseñadores

### 211 Físicos, Químicos y afines

Realizan investigaciones, mejoran y desarrollan conceptos, teorías y métodos operacionales o aplican conocimientos científicos relacionados con la física, astronomía, meteorología, química, geología y geofísica.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Aumentar el conocimiento científico a través de la investigación y experimentos relacionados con la mecánica, termodinámica, óptica, sónica, electricidad, magnetismo, física nuclear, astronomía y varias ramas de la química, condiciones atmosféricas y la naturaleza física de la tierra; y aconsejar sobre o aplicar estos conocimiento en áreas como la manufactura, agricultura, medicina, navegación, exploración del espacio, gas, agua, minerales, telecomunicaciones y otros servicios preparando estudios e informes científicos.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 2111 Físicos y astrónomos
- 2112 Meteorólogos
- 2113 Químicos
- 2114 Geólogos y geofísicos

#### *Subgrupo menor 2111*

#### *Físicos y astrónomos*

Conducen investigaciones, mejoran y desarrollan conceptos, teorías y métodos operacionales relativos al material, espacio, tiempo, energía, fuerza y otras áreas, así como la interacción entre estos fenómenos físicos. Aplican el conocimiento científico relacionado a la física y la astronomía en el área industrial, médica y otras áreas.

#### *Nota*

*Cabe señalar que, si bien no están debidamente clasificados en este subgrupo menor con otros físicos, algunas especialidades de esta área se consideran parte integrante de la fuerza laboral en el área de la salud, junto a las ocupaciones clasificadas en el subgrupo primario “22 Profesionales de la salud”.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. Realizar, investigar y mejorar o desarrollar conceptos, teorías, instrumentos, software y métodos operacionales a la física y la astronomía;



- b. realizar experimentos, pruebas y análisis sobre la estructura y las propiedades de la material en campos como la mecánica, termodinámica, electrónica, comunicaciones, generación y distribución de energía, aerodinámica, óptica y láser, percepción remota o teledetección, medicina, sónica, magnetismo y física nuclear;
- c. evaluar los resultados de investigaciones y experimentos y formular conclusiones, recurriendo principalmente a técnicas y modelos matemáticos;
- d. aplicar principios, técnicas y procesos para desarrollar y mejorar las aplicaciones industriales, médicas, militares y otras aplicaciones prácticas de los principios y técnicas de la física y la astronomía;
- e. asegurar que las radiaciones emitidas a pacientes sean efectivas y seguras de manera que logren un resultado diagnóstico o terapéutico como fue prescripto por el médico
- f. asegurar la medición y selección precisa de la dosis de radiación emitida a los pacientes en aplicaciones médicas de tecnología nuclear;
- g. realizar pruebas y evaluaciones a los equipos usados en aplicaciones como imágenes, tratamientos médicos y disimetría;
- h. aconsejar y consultar con médicos y otros profesionales de la salud para optimizar el balance entre los efectos

beneficiosos y dañinos de la utilización de radiación;

- i. observar, analizar e interpretar fenómenos celestes y desarrollar métodos, modelos numéricos y técnicas para incrementar el conocimiento de las áreas como la navegación, comunicación satelital, exploración del espacio, cuerpos celestiales y radiación cósmica;
- j. mantener y desarrollar estándares y protocolos para medir los fenómenos físicos y para el uso de tecnología nuclear en aplicaciones industriales y médicas;
- k. preparar estudios científicos e informes

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Astrónomo
- Físico
- Astrofísico

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Radiólogo - 2212

### *Subgrupo menor 2112*

#### *Meteorólogos*

Preparan pronósticos del clima a corto y largo plazo usados en la aviación, navegación, agricultura y otras áreas, así como para la información general al público. Realizan investigaciones relacionadas con



la composición, estructura y dinámica de la atmósfera.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. investigar la dirección y velocidad de los movimientos de las masas de aire, la presión, temperatura, humedad, transformación física y química de los agentes contaminantes y otros fenómenos como la formación de nubes, la precipitación, actividad eléctrica y radiaciones solares;
- b. estudiar datos recolectados de estaciones meteorológicas, radares e imágenes satelitales, así como modelos producidos por computadoras para determinar, trazar y predecir las condiciones climáticas;
- c. preparar y realizar informes de corto y largo plazo de mapas climáticos, predicciones y advertencias relacionadas con fenómenos atmosféricos como ciclones, tormentas u otros peligros a la vida y la propiedad, diseminar dicha información sobre las condiciones atmosféricas a través de una variedad de medios incluidos la radio, televisión , prensa escrita e internet;
- d. realizar experimentos de dispersión de niebla, lluvia artificial y otros sistemas para modificar las condiciones meteorológicas;
- e. desarrollar y probar modelos de computación de clima uso operacional o experimental;
- f. participar en estudios del efecto del clima en el medio ambiente;
- g. analizar el impacto de los proyectos industriales y actividades relacionadas con los humanos en cuanto al clima y a la calidad del aire, así como trabajar con profesionales de las ciencias sociales, ingeniería y economía para desarrollar estrategias apropiadas de mitigación;
- h. ocuparse del diseño y desarrollo de nuevos equipos y procedimientos para recolectar datos meteorológicos, detección remota o para aplicaciones relacionadas a estas áreas;
- i. realizar investigaciones para mejorar o desarrollar conceptos; teorías y métodos operacionales relacionados a la composición, estructura y dinámica de la atmósfera, además preparar estudios científicos y reportar sobre los resultados de las investigaciones realizadas.
- j. preparar trabajos científicos e informes.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Climatólogo
- Meteorólogo

### *Subgrupo menor 2113*

#### *Químicos*

Realizan investigaciones, mejoran o desarrollan conceptos, teorías y métodos operacionales, o aplican su conocimiento científico relacionado a la química para desarrollar nuevos conocimientos o productos y para el control de calidad y proceso.



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. realizar investigaciones para mejorar o desarrollar conceptos, instrumentos, teorías y métodos operacionales relacionados a la química;
- b. conducir experimentos, pruebas y análisis para investigar las composiciones químicas, la energía y los cambios químicos en varias sustancias naturales o sintéticas, materiales y productos;
- c. desarrollar procedimientos para el control del medio ambiente, control de calidad y varios otros procedimientos para fabricantes o usuarios;
- d. realizar y supervisor programas de recopilación de muestras, datos y análisis para identificar y cuantificar sustancias tóxicas para el medio ambientales;
- e. participar en investigaciones interdisciplinarias y desarrollo de proyectos trabajando con ingenieros químicos, biólogos, microbiólogos, agrónomos, geólogos y otros profesionales;
- f. usar microorganismos para convertir sustancias en nuevos compuestos;
- g. determinar maneras para fortalecer o combinar materiales para desarrollar nuevos materiales.
- h. reproducir y sintetizar sustancias naturales y crear nuevas sustancias artificiales;
- i. preparar trabajos científicos e informes.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Químico

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Bioquímico - 2131
- Farmacólogo - 2131
- Farmacéutico - 2262

### *Subgrupo menor 2114*

#### *Geólogos y geofísicos*

Realizan investigaciones; desarrollan o mejoran conceptos, teorías y métodos operacionales, o aplican conocimientos científicos relacionados a la geología y geofísica en áreas como la exploración y extracción de petróleo, gas y minerales, la conservación del agua, ingeniería civil, telecomunicaciones y navegación, además trabajan en la evaluación y mitigación de los efectos del desarrollo y proyectos para disponer desechos o residuos en el medio ambiente.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. realizar investigaciones y mejorar o desarrollar conceptos, teorías y métodos operacionales relacionados a la geología y geofísica;
- b. estudiar la composición y estructura de la corteza de la tierra, examinar rocas, minerales, fósiles y otros materiales para determinar los procesos que



- afectan el desarrollo de la tierra, y rastrear la evolución de vidas pasadas, establecer la naturaleza y cronología de formaciones geológicas y evaluar sus aplicaciones comerciales;
- c. interpretar e investigar datos y preparar informes geológicos, mapas, gráficos y diagramas, informes y estudios;
- e. aplicar el conocimiento geológico a problemas que surjan en proyectos de ingeniería civil como la construcción de diques o represas, puentes, túneles y grandes edificios; y proyectos de recuperación de tierras;
- f. utilizar varios programas de detección remota para investigar y medir sismos, fuerzas gravitacionales, eléctricas, termales y magnéticas que afecten la tierra;
- g. estimar el peso, tamaño y masa de la tierra y la composición y estructura de su interior, y estudiar la naturaleza, la actividad y predicción en cuanto a volcanes, glaciares y terremotos;
- h. graficar el campo magnético de la tierra y aplicar éste y otros datos recopilados para su difusión radial, navegación y otros motivos;
- i. estudiar y medir las propiedades físicas del mar y la atmósfera y su interrelación como por ejemplo el intercambio de energía termal;
- j. localizar y determinar la naturaleza y extensión de los depósitos de petróleo, gas y minerales usando métodos, sismológicos, análisis gravimétrico, magnético, eléctricos y radiométricos;
- k. identificar depósitos de materiales de construcción y determinar las características y si son apropiados para uso como agregados para el concreto, para rellenar calles o para otras aplicaciones;
- l. investigar el movimiento, distribución y propiedades físicas de las aguas de superficie y subterráneas;
- m. aconsejar en áreas como el manejo de residuos, selección de rutas, terrenos y restauración de suelos contaminados.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Oceanógrafo geólogo
- Geólogos
- Oceanógrafo geofísico
- Geofísico

## **212 Matemáticos, Actuarios y Estadísticos**

Conducen investigaciones, mejoran y desarrollan conceptos matemáticos, actuariales y estadísticos, teorías y modelos operacionales y técnicas y aplican estos conocimientos a una amplia gama de tareas en campos como la ingeniería, el comercio, las ciencias sociales y ciencias en general.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:



Estudiar, mejorar y desarrollar teorías matemáticas, estadísticas y actuariales, así como técnicas de asesoramiento sobre la aplicación de principios matemáticos o modelos y técnicas para una amplia gama de tareas en el campo social, la ingeniería, física o las ciencias de la vida; conducir análisis lógicos de problemas de gestión o gerenciamiento, especialmente en cuanto a la efectividad de entrada y salida (input y output), formular modelos matemáticos de cada problema usualmente para la programación y solución por computadora; el diseño y puesta en funcionamiento de planes de pensiones, seguros de vida, salud, sociales y otros tipos de sistemas de seguros, la aplicación de las matemáticas, la estadística, la probabilidad y la teoría del riesgo para evaluar los posibles impactos financieros de los futuros eventos, la planificación y la organización de encuestas estadísticas, el diseño de cuestionarios, la evaluación, el procesamiento, análisis e interpretación de datos estadísticos y la preparación para su publicación, o el asesoramiento sobre la aplicación de diversos métodos de recopilación de datos, así como técnicas y métodos estadísticos, determinar la fiabilidad de las conclusiones, especialmente en campos como la medicina o de negocios, así como en otras áreas relacionadas a de condiciones naturales, sociales o ciencias de la vida; la preparación de documentos científicos e informes; supervisar el trabajo de quienes realizan labores en estos campos, ya sean incluidos en el Grupo mayor 3 Técnicos y

profesionales de nivel medio u otro grupo mayor.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 2120 Matemáticos, actuarios y estadísticos

#### *Subgrupo menor 2120*

#### *Matemáticos, actuarios y estadísticos*

Realizan investigaciones mejoran y desarrollan conceptos matemáticos, actuariales y estadísticos, teorías y métodos operacionales, técnicas y asesoran o participan en sus prácticas en áreas como la ingeniería, el comercio, las ciencias sociales y otras ciencias

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. estudiar, mejorar y desarrollar teorías y técnicas matemáticas, actuariales y estadísticas
- b. aconsejar en la aplicación de principios matemáticos, modelos y técnicas para una amplia gama de tareas en campos de la ingeniería, ciencias naturales, sociales y de la vida;
- c. conducir análisis lógicos de problemas de gestión o gerenciamiento, especialmente en cuanto a la efectividad de entrada y salida (input y output), formular modelos matemáticos de cada problema



- usualmente para la programación y solución por computadora;
- d. diseñar y poner en funcionamiento esquemas de pensiones, vida, salud, sociales y otros tipos de sistemas de seguros;
  - e. aplicar la matemática, estadística, probabilidad y teorías de riesgo para evaluar los impactos financieros futuros de eventos futuros;
  - f. planear y organizar encuestas y otras mediciones estadísticas, y diseñar cuestionarios;
  - g. evaluar, procesar, analizar e interpretar datos estadísticos y prepararlos para su publicación;
  - h. dar consejos sobre o aplicar varios métodos de recolección de datos, métodos y técnicas estadísticas, y determinar la fiabilidad de los resultados, especialmente en los campos como el comercio o empresa, medicina así como en otras áreas como las ciencias naturales, sociales y de la vida;
  - i. preparar ponencias científicas y otros reportes;
  - j. supervisar el trabajo matemático, actuarial y estadístico realizado por asistentes u otros empleados del área de estadística.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Actuario
- Demógrafo
- Estadístico
- Matemático

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Asistente de actuariado - 3314
- Asistente de matemático - 3314
- Técnico en estadística - 3314

### 213 Profesionales en Ciencias Biológicas

Aplican el conocimiento adquirido de la investigación realizada en humanos, animales y plantas y sus interacciones entre ellos y el medio ambiente para desarrollar nuevos conocimientos, mejorar la agricultura y la silvicultura, resolver problemas relacionados a la salud humana y al medio ambiente.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Coleccionar, analizar y evaluar experimentos y datos hallados en estudios de campo para identificar y desarrollar nuevos procesos y técnicas; proveer consejos y ayuda a gobiernos, organizaciones y comercios sobre el desarrollo ecológico sustentable de los recursos naturales.



Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 2131 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 2132 Agrónomos y afines
- 2133 Profesionales de la protección medioambiental

### *Subgrupos menor 2131*

#### *Biólogos, botánicos, zoólogos y afines*

Estudian organismos vivos y sus interacciones entre ellos y con el medio ambiente, además aplican sus conocimientos para resolver problemas de salud humana y del medio ambiente. Trabajan en diversos campos como la botánica, zoología, ecología, biología marina, genética, inmunología, farmacología, toxicología, fisiología, bacteriología y virología.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. realizar investigaciones en laboratorios y en el campo, para incrementar el conocimiento científico de los organismos vivos; descubrir nueva información; probar hipótesis; resolver problemas en áreas como el medio ambiente, la agricultura y la salud; además desarrollar nuevos productos, procesos y técnicas para el uso farmacéutico, de la agricultura y del medio ambiente;
- b. diseñar y conducir experimentos y pruebas;
- c. recolectar datos sobre seres humanos, animales, insectos y plantas, y estudiar su origen, desarrollo, formas químicas y físicas, estructura, composición y procesos de vida y reproducción;
- d. examinar organismos vivos usando una variedad de equipos especializados, instrumentos, tecnologías y técnicas como los microscopios electrónicos, telémetros, sistemas de posicionamiento global, biotecnología, imágenes satelitales, ingeniería genética, análisis digital de imágenes, reacciones en cadena de polímeros y modelos hechos con computadoras;
- e. identificar, clasificar, registrar y monitorear organismos vivos y mantener una base de datos;
- f. redactar ponencias y reportes detallando investigaciones y nuevos hallazgos que luego se harán disponibles a la comunidad científica en revistas y en conferencias para que sean examinados y debatidos;
- g. diseñar y llevar a cabo evaluaciones de impacto ambiental para identificar cambios causados por factores humanos o naturales;
- h. proveer de consejos a gobiernos, organizaciones y empresas en áreas como la conservación y manejo de recursos naturales, los efectos de cambio climáticos y la polución.



Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Bacteriólogo
- Biólogo
- Botánico
- Genetista
- Biólogo marino
- Microbiólogo
- Biólogo molecular
- Zoólogo

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Ecologista- 2133

### *Subgrupo menor 2132*

#### *Agrónomos y afines*

Estudian, prestan asistencia y asesoramiento en la gestión de explotaciones agrícolas, de silvicultura y de pesca, incluyendo el cultivo, fertilización, cosecha, la composición y erosión del suelo, la prevención de enfermedades, la nutrición, la rotación de cultivos y su comercialización. Ellos desarrollan técnicas para aumentar la productividad, además estudian y desarrollan planes y políticas para gestión de tierras y de pesca.

#### *Nota:*

*Incluye a los consejeros agrícolas, forestales, pecuarios y agropecuarios, con formación a nivel superior (universitaria), quienes realicen*

*estas actividades a nivel técnico sin contar con formación universitaria, deben incluirse en el subgrupo menor ``3142 Técnicos agropecuarios``.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. recoger y analizar datos y muestras relacionadas con la producción, el suelo, la calidad del agua y otros factores que afectan a la explotación agrícola, forestal o pesquera;
- b. asesorar sobre técnicas de mejora de la producción de cultivos, ganado y peces, y otros tipos alternativos de producción;
- c. asesorar sobre enfermedades del ganado y cultivos, control de plagas y malezas, mejoramiento de los suelos, así como programas de cría y alimentación de ganado;
- d. estudiar los factores ambientales que afectan la producción de cultivos comerciales, el crecimiento de pasturas, la alimentación de animales, las poblaciones de peces y el crecimiento la salud de los árboles forestales;
- e. estudiar los efectos de las técnicas de cultivo, los suelos, los insectos, las enfermedades y prácticas de pesca sobre animales, cultivos, rendimiento de la silvicultura y de la pesca;
- f. estudiar la migración de los peces, el crecimiento, la alimentación y las zonas de desove y elaborar métodos de recogida, fertilización, incubación y eclosión de huevos de peces;



- g. investigar las características, capacidad de uso y productividad de los suelos y aplicar las conclusiones obtenidas para desarrollar mejorías en la producción agrícola, hortícola y forestal;
- h. desarrollar procedimientos y técnicas para resolver problemas agrícolas y mejorar la eficiencia de la producción;
- i. gestionar los recursos forestales y pesqueros a fin de maximizar los beneficios comerciales, recreativos y ambientales, a largo plazo;
- j. estudiar la propagación y el cultivo de los árboles forestales, los métodos para mejorar su crecimiento, expansión, y los efectos de la disminución de la densidad sobre los rendimientos de los bosques;
- k. investigar, planificar y ejecutar procedimientos de gestión para hacer frente a los efectos de los incendios, inundaciones, sequías, erosiones del suelo, plagas y enfermedades;
- l. preparar informes científicos y realizar asesoramiento mediante sesiones informativas y conferencias para comunidades de agricultores, silvicultores, pescadores y otros grupos.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Agrónomo
- Ingeniero forestal
- Ingeniero agrícola

### *Subgrupo menor 2133*

#### *Profesionales de la protección medioambiental*

Los profesionales de la protección medioambiental estudian y evalúan los efectos en el medio ambiente realizados por la actividad de los humanos como por ejemplo la polución del aire, el agua, la polución de sonido, la polución de la tierra, cambios climáticos, los desechos tóxicos la degradación y agotamiento de los recursos naturales. Desarrollan planes para proteger, conservar, minimizar y prevenir futuros daños al medio ambiente.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. investigar, realizar pruebas, recolectar muestras, realizar análisis de campo y laboratorio para identificar las fuentes que causan los problemas medio ambientales y recomendar maneras de prevenir, controlar y remediar el impacto de los problemas medio ambientales;
- b. evaluar el impacto probable que puedan tener actividades potenciales, propuestas, proyectos y desarrollos en el medio ambiente y recomendar si dichos proyectos o actividades deben ser realizados;
- c. desarrollar y coordinar la implementación de sistemas de gerenciamiento medio ambiental para permitir que organizaciones puedan identificar,





- monitorear y controlar el impacto de sus actividades, productos y servicios en el medio ambiente;
- d. realizar auditorías para evaluar el impacto en el medio ambiente de actividades existentes, procesos, residuos, ruidos y sustancias;
  - e. evaluar el cumplimiento de la organizaciones con las regulaciones gubernamentales relacionadas al medio ambiente, así como sus directrices , identificar violaciones y determinar las acciones remediales apropiadas;
  - f. proveer consejos técnicos y servicios de soporte a organizaciones en cuanto a cómo lidiar mejor con los problemas del medio ambiente para lograr reducir el daño medio ambiental y minimizar las pérdidas financieras;
  - g. desarrollar planes de conservación.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Científico de conservación
- Ecologista
- Científico ambiental
- Analista de calidad de agua

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Ingeniero ambiental - 2143
- Inspector de salud ambiental - 3257

## 214 Ingenieros

Diseñan, planean y organizan las pruebas, construcción, instalación y mantenimiento de estructuras, máquinas y sus componentes, la producción de sistemas y plantas, planean los programas de producción y los procedimientos de trabajo para asegurarse que los proyectos de ingeniería se realicen en forma segura, eficiente y de manera rentable.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Planear y diseñar procesos de sistemas químicos, proyectos de ingeniería civil, de equipos y sistemas mecánicos, operaciones de minería y perforación, así como otros proyectos de ingeniería; especificar e interpretar dibujos y planos, determinar los métodos de construcción; supervisar la construcción de estructuras , suministros de agua, gas, sistemas de transporte, y la manufactura, la instalación, operación y mantenimiento de equipos, máquinas y plantas; organizar y manejar proyectos con mano de obra y la entrega de materiales y equipos; estimar los costos totales y preparar planes de costos detallados y estimaciones como herramientas de control de presupuesto; resolver el diseño y los problemas operacionales en las varias áreas de la ingeniería a través de la aplicación de la tecnología de la ingeniería.



Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes subgrupos primarios:

- 2141 Ingenieros industriales y de producción
- 2142 Ingenieros civiles
- 2143 Ingenieros medioambientales
- 2144 Ingenieros mecánicos
- 2145 Ingenieros químicos
- 2146 Ingenieros de minas, metalúrgicos y afines
- 2149 Otros profesionales de la ingeniería

#### *Subgrupo menor 2141*

#### *Ingenieros industriales y de producción*

Realizan investigaciones y diseñan, organizan y supervisan la construcción, operación y mantenimiento de plantas de procesos e instalaciones. Establecen programas para las actividades de coordinación y manufactura; y evalúan la efectividad y seguridad de los costos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. estudiar las declaraciones de funcionalidad, gráficos organizacionales e información del proyecto para determinar las responsabilidades y tareas de los trabajadores y su unidades de trabajo y para identificar las áreas donde exista duplicidad;
- b. establecer programas de medición de trabajo y analizar muestras de trabajo para desarrollar estándares para la utilización de la mano de obra;
- c. analizar la utilización de personal, la distribución de la instalación, los datos operacionales y los horarios y calendario de producción para determinar la eficiencia óptima de los trabajadores y los equipos;
- d. desarrollar las especificaciones para la manufactura y determinar los materiales, equipos, tuberías, flujo de materiales, capacidad y distribución de la planta y los sistemas;
- e. organizar y gerencia la mano de obra, entrega de materiales, planta y equipos;
- f. establecer estándares y políticas para la instalación, modificación, control de calidad, pruebas, inspección y mantenimiento de acuerdo con los principios de ingeniería y las reglas de seguridad;
- g. inspeccionar plantas para mejorar y mantener su rendimiento;
- h. dirigir el mantenimiento de edificios de plantas y equipos , y coordinar los requerimientos para nuevos diseños, estudios, horarios y calendarios de mantenimiento;
- i. aconsejar a la gerencia en cuanto a nuevos métodos de producción, técnicas y equipamiento;
- j. contactar con los compradores de materiales, los departamentos de almacenamiento y control para asegurar que haya un flujo continuo de suministros.



Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Ingeniero industrial
- Ingeniero de producción

### *Subgrupo menor 2142*

#### *Ingenieros civiles*

Realizan investigaciones, aconsejan, diseñan y dirigen construcciones; manejan la operación y mantenimiento de estructuras de ingeniería civil; o estudian y asesoran en cuanto a aspectos tecnológicos de materiales especiales.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. realizar investigaciones y desarrollar teorías nuevas o mejorar las existentes y también los métodos relacionados con la ingeniería civil;
- b. aconsejar sobre y diseñar estructuras como puentes, diques, caminos y carreteras, aeropuertos, vías de trenes, canales, conductos, sistemas de disposición de desechos, de control de inundaciones o de edificios industriales u otros de gran tamaño.
- c. determinar y especificar los métodos de construcción, materiales, estándares de calidad, y dirigir el trabajo de construcción;
- d. establecer sistemas de control para asegurar el funcionamiento eficiente

de estructuras así como la seguridad y protección ambiental;

- e. organizar, dirigir el mantenimiento y reparación de estructuras de ingeniería civil existentes;
- f. analizar el comportamiento de la tierra y las rocas cuando se encuentran bajo presión a través de estructuras propuestas y el diseño de cimientos de estructura;
- g. analizar la estabilidad de estructuras y evaluar el comportamiento y la durabilidad de los materiales usados en la construcción.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Ingeniero civil
- Ingeniero de construcción

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte

- Ingeniero de minas - 2146
- Ingeniero de tránsito - 2164

### *Subgrupo menor 2143*

#### *Ingenieros medioambientales*

Realizan investigaciones, asesoran, diseñan y dirigen la implementación de soluciones para prevenir, controlar o remediar impactos negativos de las actividades humanas en el medio ambiente utilizando una variedad de disciplinas de ingeniería. Realizan evaluaciones



del medio ambiente en relación con los proyectos de construcción e ingeniería civil y aplican los principios de ingeniería para controlar la contaminación, el reciclaje y la disposición de agua.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. realizar investigaciones, evaluaciones e informes sobre el impacto de las construcciones existentes y propuestas, obras de ingeniería civil y otras actividades humanas en el medio ambiente;
- b. inspeccionar las instalaciones industriales y municipales, así como programas para evaluar la efectividad operacional y asegurar el cumplimiento de las reglamentaciones medio ambientales;
- c. diseñar y supervisar el desarrollo de sistemas, procesos y equipos para el control, manejo o mejoramiento de la calidad del agua, aire o tierra;
- d. proveer asistencia de ingeniería medio ambiental en el análisis de redes, análisis regulatorio y planeamiento o revisión de la base de datos de desarrollo;
- e. obtener, actualizar y mantener planes, permisos y procedimientos de operación estándar;
- f. prestar asistencia técnica y de ingeniería en los proyectos de recuperación medioambiental y en los litigios sobre medio ambiente, incluidos el proyecto de sistemas de recuperación y la

especificación de la aplicabilidad de la normativa;

- g. aconsejar a corporaciones o agencias gubernamentales sobre procedimientos a seguir para limpiar terrenos contaminados y así proteger sus pobladores y el medio ambiente;
- h. colaborar con científicos medio ambientales, planeadores, técnicos en desechos peligrosos, ingenieros de otras disciplinas, así como especialistas en derecho y negocios para tratar problemas del medio ambiente.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Ingeniero ambiental,
- Ingeniero medio ambiental
- Especialista en contaminación ambiental

### *Subgrupo menor 2144*

#### *Ingenieros mecánicos*

Realizan investigación, asesoran, diseñan y dirigen la producción de máquinas, aviones, barcos, plantas industriales, maquinaria, equipos y sistemas, asesoran y dirigen sobre su funcionamiento, mantenimiento y reparación, o estudian y aconsejan sobre los aspectos mecánicos de materiales en particular, productos o procesos.



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. asesorar y diseñan maquinarias y herramientas para la manufactura, minería, construcción, agricultura y otros propósitos industriales;
- b. diseñar y asesorar sobre motores a vapor , de combustión interna y otros motores no eléctricos, motores usados para la propulsión de locomotoras, vehículos o aviones, o para trasladar maquina industrial u otro tipo de maquinaria;
- c. asesorar sobre y diseñar; cascos de barcos, superestructuras y sistemas de propulsión de barcos, plantas mecánicas y equipos para emisión, control y utilización de energía, sistemas de calefacción, ventilación y refrigeración, mecanismos de dirección y otros equipos mecánicos;
- d. asesorar sobre y diseñar estructuras de aviones o fuselajes, trenes de aterrizaje, y otros equipos de aviones así como sistemas de suspensión, frenos, chasis de autos y otros componentes de vehículos;
- e. asesorar y diseñar partes no eléctricas de aparatos o productos como procesadoras de palabras, computadoras, instrumentos de precisión, cámaras y proyectores;
- f. establecer los estándares de control y procedimiento para asegurar el funcionamiento eficiente y seguro de maquinas, herramientas , motores, plantas industriales, equipos o sistemas;

- g. asegurarse que los equipos, su operación y mantenimiento cumplen con las especificaciones de diseño y los estándares de seguridad.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Ingeniero aeronáutico
- Ingeniero naval
- Ingeniero mecánico

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Técnico de ingeniería mecánica - 3115

### *Subgrupo menor 2145*

#### *Ingenieros químicos*

Realizan investigaciones, desarrollan, asesoran y dirigen procesos químicos a escala comercial y de producción de sustancias como petróleo no refinado, derivados de petróleo, productos comestibles y bebidas, medicinas, o materiales sintéticos. Dirigen la manutención y reparación de plantas químicas y sus equipos y estudian y asesoran en cuanto a los aspectos químicos de materiales específicos, productos o procesos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. realizar investigaciones, asesorar y desarrollar en escala comercial procesos químicos para refinar el petróleo y otros líquidos y gases, y para producir sustancias como son los derivados



del petróleo, explosivos, productos comestibles y bebidas, medicinas y otros materiales sintéticos.

- b. especificar los métodos de producción química, materiales y estándares de calidad, para asegurar que están llevándose a cabo conforme a las especificaciones;
- c. establecer estándares de control y procedimientos para asegurar la seguridad y eficiencia de las operaciones de producciones químicas y la seguridad de los trabajadores que manejan estos equipos con cierta proximidad en caso de reacciones químicas;
- d. diseñar equipos para plantas químicas e idear procesos para la manufactura de químicos y productos;
- e. realizar pruebas a través de etapas de producción para determinar el grado de control sobre variables, incluyendo temperatura, densidad, gravedad específica y presión;
- f. desarrollar la procedimientos de seguridad a ser implementados;
- g. preparar presupuestos de costos de producción y informes sobre el progreso de la producción para el departamento de gerencia;
- h. realizar estudios de laboratorio sobre los pasos en la manufactura de nuevos productos y evaluar los procesos propuestos en operación a pequeña escala como por ejemplo un plan piloto.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Ingeniero químico
- Tecnólogo de alimentos y bebidas

### *Subgrupo menor 2146*

#### *Ingenieros de minas, metalúrgicos y afines*

Realizan investigaciones sobre la conducta, diseño, desarrollo y mantenimiento de métodos a escala comercial de extracción de metales, minerales, agua, petróleo o gas de la tierra, así como desarrollar nuevas aleaciones, cerámicos y otros materiales, estudiar y asesorar en los aspectos de minería y metalúrgica de materiales en particular, productos o procesos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. determinar el lugar y el planeamiento de la extracción de carbón, metales, minerales no metálicos y materiales de construcción como piedra y grava;
- b. determinar el método más apropiado de minería eficiente y extracción, tipos de maquinaria a ser usada, planear la disposición y dirigir la construcción de pozos y túneles;
- c. determinar los lugares donde se realizará la perforación e idear métodos de control del flujo de agua, petróleo, o gas de los pozos;



- d. planear y dirigir el almacenamiento, tratamiento inicial y transporte de agua, petróleo o gas;
- e. establecer los estándares de seguridad y procedimientos de primeros auxilios en los lugares de trabajo, especialmente los subterráneos;
- f. realizar investigaciones, desarrollar métodos de extracción de metales y asesorar sobre su aplicación;
- g. investigar las propiedades de los metales y aleaciones, desarrollar nuevas aleaciones; asesorar y supervisar los aspectos técnicos de la manufactura de metales, aleaciones y su procesamiento;
- h. mantener una conexión técnica y consulta con otros especialistas relevantes como geólogos o geofísicos;
- i. examinar depósitos o minas para evaluar su rentabilidad.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Ingeniero de minas
- Ingeniero metalúrgico

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Geólogos - 2114
- Geofísicos - 2114

### *Subgrupo menor 2149*

#### *Ingenieros no clasificados bajo otros epígrafes*

Este grupo unitario agrupa a los arquitectos, ingenieros y otros profesionales relacionados no clasificados en otra parte en el subgrupo secundario 214 Ingenieros y el 215 Ingenieros en electrotecnología. Este grupo incluye, por ejemplo aquellos que realizan investigaciones, asesoran sobre o desarrollan procedimientos de ingeniería y soluciones con respecto a la seguridad en las áreas de trabajo, ingeniería biomédica, óptica, materiales y explosivos.

En tales casos las tareas incluirían:

- a. aplicar conocimientos de ingeniería al diseño, desarrollo y evaluación de sistemas biológicos y de sanidad, así como productos como órganos artificiales, prótesis e instrumentación;
- b. diseñar dispositivos usados en varios procedimientos médicos, sistemas de imágenes como imágenes de resonancia magnética, y dispositivos para inyecciones automáticas de insulina o aquellos de control de funciones corporales;
- c. diseñar componentes de instrumentos ópticos como lentes, microscopios, telescopios, láser, sistemas de discos ópticos y otros equipos que utilizan las propiedades de la luz;



- d. diseñar y supervisar la construcción y operación de reactores nucleares y de plantas de energía y reprocesamiento de combustibles nucleares y de sistemas de reclamo;
- e. diseñar y desarrollar equipos nucleares como núcleos de reactores, protectores contra radiaciones e instrumentos asociados y mecanismos de control;
- f. [evaluar los daños y proveer los cálculos para operaciones de salvataje en el mar;
- g. estudiar y asesoran en aspectos de la ingeniería de procesos especiales de manufactura, por ejemplo aquellos relacionados con vidrio, cerámicos, textiles, productos de cuero, madera e imprenta;
- h. identificar peligro potencial e introducir procedimientos y dispositivos de seguridad.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Ingeniero biomédico
- Ingeniero óptico
- Ingeniero en seguridad

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Ingeniero industrial - 2141
- Ingeniero medioambiental - 2143

## 215 Ingenieros en Electrotecnología

Conducen investigaciones sobre el diseño, asesoran planean y dirigen la construcción y operación de sistemas electrónicos, eléctricos y de telecomunicaciones, componentes, motores y equipos. Organizan y establecen sistemas de control para monitorear el funcionamiento y seguridad de los ensamblajes y sistemas eléctricos y electrónicos.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Realizar investigaciones, asesorar y dirigir el mantenimiento y la reparación de sistemas, productos eléctricos, electromecánicos y de telecomunicaciones; asesorar y diseñar centrales eléctricas y sistemas que generan, transmiten y distribuyen energía eléctrica, establecer estándares de control para monitorear el rendimiento y seguridad de los sistemas, equipos eléctricos, electrónicos y de telecomunicación.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 2151 Ingenieros eléctricos
- 2152 Ingenieros electrónicos
- 2153 Ingenieros en telecomunicaciones





### *Subgrupo menor 2151* *Ingenieros Eléctricos*

Realizan investigaciones, aconsejan, diseñan y dirigen la construcción y operación de sistemas eléctricos, componentes, motores y equipos, asesoran y dirigen su funcionamiento, mantenimiento y reparación, o estudian en cuanto a los aspectos tecnológicos de los materiales eléctricos para ingeniería, productos y procesos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. asesorar y diseñar centrales eléctricas y sistemas que generan, transmiten y distribuyen la energía eléctrica;
- b. supervisar, controlar y monitorear las operaciones de generación de electricidad y los sistemas de transmisión y distribución eléctrica;
- c. asesorar y diseñar sistemas para motores eléctricos, tracción eléctrica, electrodomésticos y otros equipos;
- d. especificar la instalación eléctrica y la aplicación de la misma en industrias, edificios y objetos;
- e. establecer estándares de control y procedimientos para monitorear el rendimiento y seguridad de los sistemas que generan y distribuyen electricidad, motores y equipos;
- f. determinar métodos de manufacturación para sistemas eléctricos, así como el mantenimiento y reparación de sistemas eléctricos existentes, motores y equipos.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Ingeniero eléctrico
- Ingeniero electromecánico

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Ingeniero en electrónica - 2152
- Ingeniero en telecomunicaciones - 2153

### *Subgrupo menor 2152* *Ingenieros electrónicos*

Realizan investigaciones sobre el diseño y dirigen la construcción, funcionamiento, mantenimiento y reparación de sistemas electrónicos; estudian y asesoran en cuanto a los aspectos tecnológicos de los materiales usados en ingeniería electrónica, productos y procesos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. asesorar sobre el diseño de componentes, dispositivos electrónicos, circuitos, semiconductores y sistemas;
- b. especificar la producción o métodos de instalación, materiales, estándares de calidad y dirigir la producción o trabajos de instalación de productos electrónicos y sistemas;
- c. establecer estándares de control y procedimientos para asegurar el funcionamiento eficiente y la seguridad de los sistemas electrónicos, motores y equipos;



- d. organizar y dirigir el mantenimiento y reparación de sistemas y equipos electrónicos;
- e. diseñar circuitos electrónicos y componentes para el uso en áreas como orientación aeroespacial y control de propulsión, acústica, o instrumentos y controles;
- f. investigar y asesorar en cuanto a radares, telemetría y sistemas de control remoto, microondas y otros equipos electrónicos;
- g. diseñar y desarrollar algoritmos de procesos de señales e implementar estos a través de la elección del hardware y software apropiados;
- h. desarrollar equipos y procedimientos para probar los componentes electrónicos, circuitos y sistemas.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Ingeniero electrónico

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Ingeniero en telecomunicaciones - 2153

### *Subgrupo menor 2153*

#### *Ingenieros en telecomunicaciones*

Realizan investigaciones, asesoran y dirigen la construcción, funcionamiento, mantenimiento y reparación de sistemas y equipos de telecomunicación. Estudian y asesoran sobre los aspectos tecnológicos de los materiales usados, productos o procesos en ingeniería de telecomunicación.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. asesorar y diseñar dispositivos o componentes, sistemas, equipos y centros de distribución de telecomunicaciones;
- b. especificar los métodos de producción o instalación, materiales, estándares de calidad, seguridad y dirección de la producción o el trabajo de instalación de productos y sistemas de telecomunicación;
- c. organizar y dirigir el mantenimiento y reparación de sistemas, motores y equipos existentes
- d. investigar y asesorar sobre equipos de telecomunicaciones;
- e. planear y diseñara redes de comunicaciones basadas en fibras ópticas o comunicaciones inalámbricas;
- f. diseñar y desarrollar algoritmos de procesos de señales e implementarlos a través de la elección apropiadas del hardware y el software;



- g. diseñar redes de telecomunicación y sistemas de distribución de radio y televisión, incluyendo la televisión por cable y de aire.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Ingeniero en Radiodifusión
- Ingeniero en telecomunicaciones

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Ingeniero electrónico 2152

### **216 Arquitectos, Urbanistas, Topógrafos y Diseñadores**

Planean y diseñan paisajes, exteriores e interiores de edificios, productos para su manufactura; información para comunicación visual, publicaciones y exhibiciones. Realizan trabajos de investigación para posicionar precisamente las características geográficas, diseñar, preparar y revisar mapas, así como desarrollar e implementar planes y políticas para controlar el uso de la tierra.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Determinar los objetivos y limitaciones de los informes o proyectos de diseño, consultando con los clientes o interesados, formular los conceptos de diseño y planes que

armonizan las consideraciones estéticas con los requerimientos técnicos, funcionales y de producción; preparar bosquejos, diagramas, ilustraciones, animaciones, planos, mapas, gráficos, muestras y modelos para comunicar los conceptos del diseño y otra información; analizar fotografías, imágenes satelitales, analizar documentos y datos, mapas, registros y estadísticas, llevar a cabo investigaciones y analizar los requerimientos funcionales, espaciales, comerciales, culturales, de seguridad y estéticas.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 2161 Arquitectos
- 2162 Arquitectos paisajistas
- 2163 Diseñadores de productos y de prendas
- 2164 Urbanistas e ingenieros de tránsito
- 2165 Topógrafos
- 2166 Diseñadores profesionales gráficos y multimedia

#### ***Subgrupo menor 2161 Arquitectos***

Diseñan edificios comerciales, industriales, institucionales, residenciales y recreacionales planean y monitorean su construcción, mantenimiento y rehabilitación.



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. desarrollar métodos y teorías arquitectónicas nuevas o mejoradas;
- b. inspeccionar terrenos y consultar con clientes, gerencia u otros dueños o accionistas para determinar el tipo, estilo y tamaño de los edificios propuestos y las alteraciones a realizarse en los edificios existentes;
- c. proveer información relativa a diseños, material y tiempo estimado para finalizar la obra
- d. preparar documentación relativa al proyecto, incluyendo bosquejos y dibujos a escala, e integrar los elementos estructurales y de estética en los diseños finales
- e. escribir las especificaciones y contratos necesarios para uso con los contratistas y llamar a concurso o licitación en representación de los clientes
- f. realizar los contactos necesarios para asegurarse la factibilidad de los proyectos teniendo en cuenta el estilo, costo, tiempo, y el cumplimiento con los reglamentos;
- g. identificar y encontrar las mejores soluciones a los problemas en cuanto a función y calidad de los espacios interiores de edificios y realizar los diseños, dibujos y planes necesarios;
- h. monitorear la construcción o trabajo de reforma para asegurar que están en

cumplimiento con las especificaciones y los estándares de calidad;

- i. mantener un contacto continuo con los técnicos y otros especialistas en el tema.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Arquitecto

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Arquitecto paisajista - 2162
- Decorador de interiores - 3432

### *Subgrupo menor 2162*

#### *Arquitectos paisajistas*

Planean y diseñan paisajes y espacios abiertos para proyectos como parques, escuelas, instituciones, calles, áreas externas en comercios, industrias, residencias; además planean y monitorean su construcción, mantenimiento y rehabilitación.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. desarrollar teorías y métodos mejorados o nuevos en la arquitectura paisajista;
- b. inspeccionar terrenos y consultar con clientes, gerencias o accionistas para determinar el tipo, estilo y tamaño de los edificios, parques, calles y otros espacios abiertos propuestos;



- c. compilar y analizar los datos del terreno y la comunidad, las características geográficas y ecológicas, relieve, suelo, vegetación, hidrología del terreno, características visuales y estructuras edificadas para dar las recomendaciones sobre el uso de la tierra y su desarrollo, y para preparar declaraciones sobre impactos en el medio ambiente;
  - d. preparar informes, planos del terreno, dibujos, especificaciones y costos estimados para el desarrollo del terreno, mostrar los detalles y lugar de la propuesta, incluyendo como se modelará la tierra, las estructuras que tendrá, la vegetación y los accesos;
  - e. escribir documentos sobre especificaciones y contratos para ser usados por contratistas del área de ingeniería civil o constructores y llamar a concurso o licitación en representación de los clientes;
  - f. hacer los contactos necesarios para asegurar la viabilidad de los proyectos en cuanto al estilo, tiempo, costo y cumplimiento con los reglamentos;
  - g. identificar y encontrar las mejores soluciones a los problemas relativos a la función y calidad de los exteriores y hacer los diseños, dibujos y planos necesarios;
  - h. monitorear la construcción o trabajos de diseño para asegurar que cumplen con las especificaciones y los estándares de calidad;
  - i. mantener contacto con los técnicos y especialistas relevantes a la obra.
- Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:
- Arquitecto paisajista
- Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:
- Arquitecto - 2161
  - Planificador urbano - 2164
- Subgrupo menor 2163*  
*Diseñadores de productos y de prendas*
- Diseñan y desarrollan productos para su manufactura, preparan diseños y especificaciones de productos para la producción al por mayor, por lotes o en serie.
- Sus tareas incluyen las siguientes:
- a. determinar los objetivos y restricciones del resumen de diseño consultando a los clientes, accionistas o dueños;
  - b. formular conceptos de diseño para prendas de vestir, textiles, productos para la industria, el comercio y productos de consumo, así como joyería.
  - c. armonizar las consideraciones estéticas con los requerimientos técnicos, funcionales y de producción;



- d. preparar bosquejos, diagramas, ilustraciones, planos, muestras y modelos para comunicar los conceptos de diseño;
- e. negociar soluciones de diseño con personal encargado ventas y manufactura, así como con clientes y personal de gerencia,
- f. seleccionar, especificar y recomendar materiales funcionales y estéticos, métodos de producción y acabados para la manufactura;
- g. detallar y documentar los diseños seleccionados para la producción
- h. preparar y encargar prototipos y muestras
- i. supervisor la preparación de patrones, programas y herramientas, así como el proceso de manufactura

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Diseñador de prendas de vestir
- Diseñador de moda
- Diseñador industrial
- Diseñador de joyas

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Arquitecto - 2161
- Arquitecto paisajista - 2162
- Diseñador de interiores - 3432

### *Subgrupo menor 2164*

#### *Urbanistas e ingenieros de tránsito*

Desarrollan e implementan planes y políticas para el uso controlado de tierras urbanas, rurales y para sistemas de tráfico. Realizan investigaciones y proveen asesoramiento en cuanto a factores económicos, medio ambientales y sociales que afecten el uso de la tierra o el flujo del tráfico.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. planear la disposición y coordinación del desarrollo de áreas urbanas;
- b. compilar y analizar datos en cuanto a factores económicos, legales, políticos, culturales, demográficos, sociológicos, físicos y medio ambientales que afecten el uso de la tierra;
- c. reunirse con las autoridades gubernamentales, comunidades y especialistas en campos como la arquitectura , el planeamiento, las ciencias, sociales, el medio ambiente y la ley;
- d. idear y recomendar el uso y desarrollo de la tierra, y presentar planos narrativos y gráficos , programas y diseños a grupos e individuos;
- e. asesorar a gobiernos, compañías y comunidades sobre asuntos que estén relacionados con el planeamiento y las propuestas urbanas y regionales;



- f. revisar y evaluar los reportes de impacto ambiental;
- g. planificar y coordinar el desarrollo de las áreas urbanas;
- h. planear y desarrollar la tierra para realizar parques, escuelas, instituciones, aeropuertos, calles y carreteras y proyectos relacionados, y para terrenos de uso comercial, industrial y residencial;
- i. planear y asesorar en cuanto a rutas, control del tráfico y sistemas de transporte público para lograr eficiencia y seguridad;

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Planificador de tráfico
- Urbanista

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Arquitecto - 2161
- Arquitecto paisajista - 2162

### *Subgrupo menor 2165*

#### *Topógrafos*

Determinan la posición exacta de un punto en coordenadas tridimensionales; revisan o reparan mapas digitales, gráficos y pictóricos, gráficos de otras representaciones visuales de fronteras y otras características naturales o construidas, de océanos y mares, áreas subterráneas y cuerpos celestiales, aplicando principios científicos y matemáticos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. inspeccionar o reconocer y describir superficies terrestres, minas, superficies subterráneas, mares, ríos y superficies de lagos;
- b. anotar las posiciones exactas de las distintas características y registrar los datos en forma digital;
- c. hacer gráficos y mapas para ser usados en la determinación de aguas navegables y canales y en el planeamiento de construcciones de estructuras marinas;
- d. planear y conducir reconocimientos fotográficos aéreos;
- e. diseñar, compilar y revisar mapas y gráficos usando fotografías aéreas y otras fotografías, imágenes satelitales, documentos de inspecciones o reconocimientos y datos, mapas existentes, registros, reportes y estadísticas;
- f. llevar a cabo inspecciones y desarrollo de estudios y sistemas de medida fotogramétrico, sistemas de catastro y sistemas de información de tierras en general;
- g. estudiar y asesorar en cuanto a aspectos técnicos, estéticos y económicos de la producción de mapas;
- h. mantener contacto con los técnicos y otros consultores y especialistas relevantes a la materia;



Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Topógrafo
- Ingeniero Topógrafo
- Topógrafo hidrográfico

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Cartógrafo - 3119

### *Subgrupo menor 2166*

#### *Diseñadores profesionales gráficos y multimedia*

Diseñan contenidos de información para comunicación de audio, visual, publicaciones y exhibiciones usando impresiones, film, medios electrónicos, digitales y otras formas de medios visuales y de audio. Crean efectos especiales, animaciones y otras imágenes visuales para uso en juegos de computadora, películas, videos de música, medios impresos y publicidades.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. determinar los objetivos y restricciones en el resumen de diseño consultando con los clientes y otros interesados;
- b. llevar a cabo investigaciones y análisis de los requerimientos funcionales de comunicación
- c. formular conceptos de diseño para el sujeto al cual se dirige la comunicación

- d. preparar bosquejos, diagramas, ilustraciones y diseños para comunicar los conceptos;
- e. diseñar gráficos complejos y animaciones para satisfacer los requerimientos funcionales, estéticos y creativos del resumen de diseño;
- f. crear imágenes bidimensionales, y tridimensionales que representen objetos en movimiento o ilustrar un proceso, usando animación a través de computadoras o programas de modelos;
- g. negociar soluciones de diseño con clientes, gerencia, departamentos de ventas o de producción;
- h. seleccionar, especificar o recomendar materiales funcionales o estéticos y medios para la publicación, entrega y exhibición
- i. detallar y documentar los diseños seleccionados para la producción;
- j. llevar a cabo o supervisar producciones en los medios seleccionados.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Diseñador gráfico
- Diseñador multimedia
- Diseñador web

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Desarrollador de sitios web 2513





## 22 Profesionales de la Salud

Realizan investigaciones, mejoran o desarrollan conceptos, teorías y métodos, y aplican los conocimientos científicos relacionados con la medicina, enfermería, odontología, veterinaria, farmacia, y promoción de la salud.

### *Nota*

*Por lo que se refiere al uso de la COCR-2011 en aplicaciones destinadas a identificar, describir o medir la fuerza de trabajo en el sector de la salud, cabe señalar que varias ocupaciones que se consideran parte integrante de la fuerza de trabajo del sector de la salud están clasificadas en categorías distintas del Subgrupo Principal “22 Profesionales de la salud”. Algunas de esas ocupaciones son las siguientes: consejero en adicciones, ingeniero biomédico, psicólogo clínico y físico médico.*

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

La realización de investigaciones y la obtención de los conocimientos científicos mediante el estudio de los trastornos de la alimentación humana, animal, las enfermedades y formas de tratarlos; o asesoramiento sobre la aplicación de medidas preventivas y curativas, o la promoción de la salud, preparación de trabajos científicos e informes. La supervisión de otros trabajadores pueden ser incluidos.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 221 Médicos
- 222 Profesionales de enfermería y partería
- 223 Profesionales de medicina tradicional y alternativa
- 224 Paramédicos profesionales
- 225 Veterinarios
- 226 Otros profesionales de la salud

### 221 Médicos

Aplican los principios y procedimientos de la medicina moderna para prevenir, diagnosticar, cuidar y tratar enfermedades y heridas en seres humanos, mantener la salud mental y física. Pueden supervisar la implementación de planes de cuidado, tratamiento y enseñanza e investigación.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Realizar exámenes físicos de los pacientes y entrevistar a sus familiares para determinar el estado de salud; ordenar exámenes, y analizar sus resultados; recetar y administrar tratamientos, medicamentos y otras medidas preventivas; realizar cirugías y otros procedimientos clínicos; monitorear el progreso de pacientes y su respuesta



a tratamientos ; dar recomendaciones en cuanto a dietas, ejercicios y otros hábitos que ayuden a la prevención o tratamientos de enfermedades o desórdenes; proveer cuidado prenatal y post natal durante el embarazo y parto; referir pacientes a otros especialistas e intercambiar información médica con otros profesionales; dar registro y reportar nacimientos , muertes y otras enfermedades a las autoridades gubernamentales; organizar la admisión de pacientes en un hospital; realizar investigaciones sobre desórdenes y otras enfermedades y sobre métodos preventivos, curativos o paliativos.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 2211 Médicos generales
- 2212 Médicos especialistas

### *Subgrupo menor 2211* *Médicos generales*

Diagnostican y tratan enfermedades y heridas o lesiones en seres humanos y aplican los principios científicos de la medicina moderna. No limitan su práctica a ciertas categorías de enfermedades o métodos de tratamientos y pueden ser empleados como médicos o internos en un hospital u otra institución, o asumir la responsabilidad por la provisión y continuación del cuidado médico a individuos, familias y comunidades.

### *Nota*

*Ocupaciones incluidas en ésta categoría requieren de un título universitario terminado en medicina general. Los internos médicos que han completado sus estudios universitarios en medicina general y están realizando un postgrado clínico se encuentran incluidos en ésta categoría. Aunque en algunos países la medicina general y el médico de familia son considerados especializaciones médicas, estas ocupaciones estarán siempre clasificadas aquí.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. realizar exámenes y cuestionarios a pacientes para determinar la naturaleza de sus desórdenes o enfermedades y registrar dicha información médica;
- b. ordenar pruebas de laboratorio, rayos x y otros procedimientos diagnósticos y analizar los resultados;
- c. proveer cuidados generales a pacientes, recetar y administrar tratamientos, medicamentos y otras medidas preventivas o paliativas;
- d. realizar cirugías y otros procedimientos clínicos en la ausencia del cirujano especialista;
- e. monitorear el progreso de los pacientes y su respuesta al tratamiento;
- f. aconsejar en cuanto a dietas, ejercicios y otros hábitos que ayudan a la prevención o tratamiento de enfermedades o desórdenes de salud;
- g. proveer cuidados prenatales y post natales;



- h. referir pacientes e intercambiar información médica con especialistas y otros profesionales de la salud;
- i. registrar y reportar nacimientos, muertes y otras enfermedades de las cuales el gobierno deba estar al tanto;
- j. organizar la admisión de pacientes a un hospital.
- k. proveer información a pacientes y familiares sobre tratamientos y cuidados.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Médico general
- Médico
- Médico residente
- Médico de empresa

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Médico especialista - 2212
- Cirujano - 2212

### *Subgrupo menor 2212 Médicos especialistas*

Previenen, diagnostican y tratan enfermedades y heridas en seres humanos utilizando pruebas especiales, diagnósticos, técnicas médicas, quirúrgicas y fisiológicas basadas en principios científicos de la medicina moderna. Se especializan en ciertas categorías de enfermedades, tipos de pacientes o

métodos de tratamiento que puedan conducir a investigaciones y conocimientos médicos en sus áreas de especialización.

#### *Nota*

*Las ocupaciones incluidas en esta categoría requieren haber completado una carrera universitaria en medicina y un posgrado de capacitación clínica en una especialización médica (excepto para medicina general) o su equivalente. Los residentes médicos que trabajan como especialistas médicos (excepto medicina general) están incluidos aquí. Aunque en algunos países la "estomatología" puede ser considerada una especialización médica, los estomatólogos deben ser incluidos en el subgrupo menor "2261 Dentistas".*

*Los médicos que combinan investigación médica con una práctica médica en una especialidad, están clasificados en el subgrupo menor "2212 Médicos especialistas". Los investigadores médicos que no practican la medicina están clasificados en el subgrupo menor; "2131 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines".*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. realizar exámenes, tomando en consideración nota de médicas, realizar cuestionarios a pacientes para determinar la naturaleza de sus desórdenes o enfermedades y registrar la información médica del paciente;



- b. recetar y administrar tratamientos especializados, medicamentos y anestésicos;
- c. psicoterapia, programas de rehabilitación otras medidas remediales;
- d. realizar cirugías generales o especiales;
- e. proveer cuidados especiales prenatales, post- natales y durante el parto;
- f. referir pacientes e intercambiar información médica con otros profesionales del área de la salud;
- g. registrar y reportar nacimientos, muertes y enfermedades de declaración obligatoria al gobierno;
- h. organizar la admisión de pacientes en hospitales;
- i. proveer información a pacientes y familiares sobre tratamientos y cuidados que deben seguir;
- j. realizar investigaciones sobre desórdenes humanos y enfermedades así como métodos de curación, prevención y plasmar dichas investigaciones y reportes por escrito;

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Anestésista
- Oftalmólogo
- Obstetra
- Ginecólogo
- Cardiólogo

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Médico general 2211
- Dentista 2261
- Cirujano dentista 2261

### 222 Profesionales de Enfermería y Partería

Tratan y proveen cuidados a los enfermos físicos o mentales, a madres y sus bebés. Asumen la responsabilidad para el planeamiento y manejo del cuidado de pacientes, incluyendo la supervisión de otros trabajadores de la salud, que trabajan en forma autónoma en equipos con médicos y otros en la aplicación práctica de la prevención y medidas curativas.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Evaluar, planear, proveer cuidados de enfermería y de parto a pacientes de acuerdo con las prácticas y estándares aceptados; coordinar el cuidado de pacientes en la consulta con otros profesionales de salud; desarrollar e implementar planes de cuidado biológico, social y psicológico a pacientes; proveer cuidado personal, tratamientos y terapias que incluyan medicamentos y monitoreo de las respuestas a tratamientos y planes de cuidado; monitorear, aliviar el dolor y el malestar de los pacientes a través de la administración de medicamentos (incluidos los narcóticos) o usando otras terapias; promover la salud y asistir en la



prevención de enfermedades participando de cursos de salud y otras actividades de promoción de la salud; contestando preguntas y brindando información a pacientes y familias sobre tratamientos o cuidados; supervisar y coordinar el trabajo de otros enfermeros y parteras, auxiliares de enfermería y otros trabajadores de la salud; realizar y registrar sus resultados; enseñar en curso de enfermería y parteras, así como promocionar actividades de las mismas en hospitales o centros médicos.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 2220 Enfermeros profesionales y profesionales de partería

#### *Subgrupo menor 2220*

#### *Enfermeros profesionales y profesionales de partería*

Tratan y proveen cuidado a pacientes que están física o mentalmente enfermos, o que necesitan de cuidado debido a los efectos del envejecimiento, heridas y otros problemas físicos o mentales. Además gestionan, suministran y evalúan los servicios de obstetricia en atención antes, durante y después del embarazo y el parto, para reducir los riesgos a la salud de las mujeres y los recién nacidos.

Asumen la responsabilidad por el planeamiento y manejo del cuidado de pacientes, incluyendo la supervisión de otros trabajadores del área de la salud incluyendo los que trabajan autónomamente o en equipos con médicos en la aplicación de medidas preventivas, curativas o paliativas.

#### *Nota*

*Los enfermeros profesionales que combinan enfermería e investigación con practicas clínicas están clasificadas en el subgrupo menor “2220 Enfermeros profesionales y profesionales de partería”. Los investigadores/as de enfermería que no realizan práctica clínica de enfermería están clasificadas en el subgrupo menor “2131 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines”. Este subgrupo incluye a quienes realizan labores de partería y cuentan con formación de nivel superior en enfermería.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. evaluar, planificar, proveer cuidados de enfermería y obstetricia a pacientes, de acuerdo con las prácticas y estándares aceptados;
- b. coordinar el cuidado de pacientes en consultorios con otros profesionales o miembros del equipo de salud;
- c. desarrollar e implementar planes de cuidado para el tratamiento biológico, social y psicológico de los pacientes;
- d. proveer cuidados personales, tratamientos y terapias incluyendo



- medicamentos, y monitoreo de las respuestas a los tratamientos o planes de salud adoptados;
- e. limpiar heridas y aplicar vendajes
  - f. monitorear y aliviar el dolor y las molestias de los pacientes dándoles drogas (incluidos narcóticos) o utilizando otras terapias;
  - g. promover la salud y asistir en la prevención de enfermedades a través de la participación en programas de salud educacional y otras actividades de promoción;
  - h. contestar preguntas y proveer información a pacientes y familiares sobre el tratamiento y cuidado;
  - i. supervisar y coordinar el trabajo de otras enfermeras profesionales y otros profesionales de la salud;
  - j. realizar investigaciones y preparar informes científicos.
  - k. realizar cursos de enfermería práctica.
  - l. proveer cuidados durante el embarazo y parto
  - m. monitorear el estado de la mujer y el feto durante el embarazo, labor de parto y post- parto;
  - n. monitorear el dolor y las molestias experimentadas antes, durante y después del parto y aliviar el dolor usando una variedad de terapias, incluyendo calmantes para el dolor si fueren requeridos

- o. proveer de consejos a personas o familiar en cuanto a la nutrición, cuidado infantil y planeamiento familiar.
- p. dar clases y conducir seminarios sobre la salud para madres y bebés, cubriendo temas como salud reproductiva, educación prenatal, preparación para la paternidad y amamantamiento;

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Enfermera profesional
- Enfermero
- Enfermera
- Obstetra

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Auxiliar de enfermería - 3220
- Ayudante hospitalario - 5321



## 223 Profesionales de Medicina Tradicional y alternativa

Previenen, diagnostican y tratan enfermedades físicas y mentales, desórdenes y heridas utilizando métodos basados en estudios extensivos de tradiciones culturales específicas y enfoques especiales hacia la medicina. Los tratamientos y medicinas provistas pueden sustituir o complementar aquellos basados en la medicina moderna.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Evaluar pacientes para diagnosticar la naturaleza del desorden, enfermedad, problema o necesidad a través de un cuestionario, examinar y observar, desarrollar e implementar planes de tratamientos, utilizando aplicaciones como la acupuntura, homeopatía, medicinas herbales; evaluar y documentar el progreso del paciente a través de estos tratamientos; proveer consejos sobre dietas, estilos de vida y guías de mejoramiento; recetar medicinas naturales como hierbas, minerales y extractos animales para estimular la capacidad de auto-curación del cuerpo, referir pacientes e intercambiar información médica con otros profesionales, realizar investigaciones sobre desórdenes de la salud, construir investigaciones sobre enfermedades, su prevención y curación, así como la preparación de informes.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 2230 Profesionales de medicina tradicional y alternativa

### *Subgrupo menor 2230*

#### *Profesionales de medicina tradicional y alternativa*

Previenen, diagnostican y tratan enfermedades físicas y mentales, desórdenes y heridas utilizando métodos basados en estudios extensivos en cuanto a tradiciones culturales específicas, creencias y enfoques hacia la medicina, originarios de determinadas culturas.

Los tratamientos y remedios provistos pueden sustituir aquellos basados en principios de la medicina moderna.

#### *Nota*

*Las ocupaciones en medicina tradicional y complementaria cuyas prácticas requieran de un conocimiento extensivo de los beneficios y aplicaciones de las terapias complementarias y adicionales, desarrolladas como resultado de un estudio formal y extendido de estas técnicas así como la anatomía humano y los elementos de medicina moderna, están clasificados en el subgrupo menor ``2230 Profesionales de la medicina tradicional y alternativa``. Aquellos cuyas prácticas requieran menor conocimiento basado en cursos menores o educación y*



*capacitación informal, o en conocimientos tras pasados de generación en generación están incluidos en el subgrupo menor ``3230 Profesionales de nivel medio de medicina tradicional y alternativa``.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. evaluar pacientes para diagnosticar la naturaleza del desorden, enfermedad, problema o necesidad a través de un cuestionario, examen físico y observación;
- b. desarrollar e implementar planes de tratamiento utilizando aplicaciones como la acupuntura, la homeopatía y las medicinas con hierbas;
- c. evaluar y documentar el progreso del paciente a través de planes de tratamiento;
- d. recetar medicinas naturales como hierbas, minerales, extractos animales para estimular la capacidad del cuerpo para curarse por sí mismo;
- e. referir pacientes e intercambiar información médica con otros profesionales y ayudantes del área;
- f. realizar investigaciones sobre desórdenes humanos y enfermedades y métodos de cómo prevenir y cuidar, además de preparar informes sobre éstos.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Acupunturitas

- Homeópata
- Naturópata

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Herbolario - 3230

### **224 Paramédicos Profesionales**

Proveen consejos, diagnósticos y servicios médicos preventivos para personas que necesiten una atención menor en complejidad a aquella llevada a cabo por médicos especialistas. Trabajan en forma autónoma o con una supervisión médica especializada limitada, en emergencias o en instituciones y aplican procedimientos avanzados de clínica para tratar y prevenir enfermedades, heridas y otras discapacidades físicas y mentales comunes en ciertas situaciones o comunidades.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Realizar exámenes médicos, interrogar a pacientes para poder diagnosticar la naturaleza del desorden o enfermedad y registrarlo en una ficha médica, recetar y administrar tratamientos, medicaciones y otras medidas remediales de rango o complejidad más restringida de aquella suministrada por médicos especialistas, administrar u ordenar exámenes de diagnóstico como por ejemplo





rayos X, electrocardiogramas, pruebas de laboratorio, realizar procedimientos terapéuticos como inyecciones, inmunización, suturas y cuidados de heridas, tratar infecciones, realizar procedimientos quirúrgicos de complejidad menor de rutina o específicos; o asistir a médicos especialistas en procedimientos complejos, monitorear dietas de pacientes y su progreso y respuesta a tratamientos, inocular pacientes en contra de enfermedades transmisibles, monitorear el progreso y respuesta al tratamiento de personas inoculadas contra enfermedades trasmisibles, aconsejar sobre dietas, ejercicios y otros hábitos que pueden ayudar a prevenir o tratar enfermedades y desórdenes, derivar casos complejos o inusuales a médicos especialistas, hospitales u otros trabajadores de la salud si fuese necesario; realizar reportes sobre nacimientos, muertes y enfermedades de declaración obligatoria a autoridades gubernamentales.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes subgrupos primarios:

- 2240 Paramédicos profesionales

#### *Subgrupo menor 2240*

#### *Paramédicos profesionales*

Proveen consejos, diagnósticos y servicios médicos preventivos para personas que necesiten una atención menor en complejidad a aquella llevada a cabo por médicos

especialistas. Trabajan en forma autónoma o con una supervisión médica especializada limitada, en emergencias o en instituciones y aplican procedimientos avanzados de clínica para tratar y prevenir enfermedades, heridas y otras discapacidades físicas y mentales comunes en ciertas situaciones o comunidades.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. realizar chequeos médicos e interrogar a pacientes para determinar la naturaleza del desorden o enfermedad y registrarlo en la ficha médica del paciente;
- b. recetar y administrar tratamientos, medicamentos y otras medidas remediales de campo o complejidad más restringida que la que realizan los médicos especialistas;
- c. administrar u ordenar pruebas de diagnóstico, como rayos x, electrocardiogramas y pruebas de laboratorio;
- d. realizar procedimientos terapéuticos, como inyecciones, inmunizaciones, suturas y cuidado de heridas y manejo de infecciones;
- e. realizar procedimientos de menor complejidad ya sean de rutina o quirúrgicos específicos o asistir médicos especialistas con procedimientos más complejos;
- f. monitorear el progreso y respuesta al tratamiento de pacientes;
- g. inocular contra enfermedades contagiosas;



- h. derivar casos complejos o inusuales a médicos especialistas, hospitales u otros trabajadores de la salud si fuere necesario y posible;
- i. reportar nacimientos, muertes y enfermedades de declaración obligatoria a autoridades gubernamentales.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Paramédico profesional
- Paramédico de atención avanzada
- Médico paramédico

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Médico especialista - 2212
- Médico general - 2211
- Técnico de emergencias médicas - 3258
- Chofer de ambulancia - 8322

#### *Nota*

*Las ocupaciones incluidas en ésta categoría requieren que se haya completado un nivel de capacitación superior en práctica y teoría médica. Los trabajadores que proveen servicios limitados a tratamientos de emergencia y prácticas ambulatorias están clasificados en el subgrupo menor `` 3258 Ayudantes de ambulancias``.*

## 225 Veterinarios

Diagnostican, previenen y tratan enfermedades, heridas y disfunciones de los animales. Pueden proveer cuidado a un amplio espectro de animales o especializarse en el tratamiento de un grupo animal en particular o en un área de especialidad, o pueden proveer servicios profesionales a firmas comerciales que produzcan productos biológicos y farmacéuticos

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Determinar la presencia y naturaleza de condiciones físicas anormales durante un examen, pruebas de laboratorio y a través de técnicas de diagnóstico por imágenes incluyendo radiografías y ecografías; tratar animales a través de la medicina y la cirugía, y administrar y recetar drogas, analgésicos y anestésicos locales y generales; realizar cirugías, vendar heridas y acomodar huesos rotos, ofrecer servicios de obstetricia a animales; participar en programas de prevención y extensión de enfermedades; inocular animales de enfermedades contagiosas y notificar a las autoridades de enfermedades contagiosas que se están esparciendo; realizar autopsias para determinar la causa de muerte; aconsejar a clientes sobre la salud, nutrición y alimentación; higiene, cría y cuidado de animales.



Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 2250 Veterinarios

### *Subgrupo menor 2250 Veterinarios*

Diagnostican, previenen y tratan enfermedades, lesiones y disfunciones de los animales, proporcionan atención a una amplia gama de animales o se especializan en el tratamiento de un determinado grupo de animales, pueden proveer servicios profesionales a empresas comerciales que produzcan productos biológicos y farmacéuticos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. determinar la presencia y naturaleza de condiciones anormales a través del examen físico, pruebas de laboratorio o a través del diagnóstico de imágenes incluyendo los rayos x y la ecografía;
- b. tratar animales a través de la cirugía y la medicina, administrarles y recetarles drogas, analgésicos y anestésicos locales y generales;
- c. realizar cirugías, cubrir heridas y acomodar huesos rotos;
- d. prestar servicios obstétricos a animales;
- e. participar en programas diseñados para prevenir la aparición y extensión de enfermedades animales;

- f. inocular animales y realizar pruebas para ver si tienen enfermedades contagiosas y notificar a las autoridades sobre brotes de enfermedades infecciosas en animales;
- g. realizar autopsias para determinar la causa de muerte;
- h. aconsejar a clientes sobre la salud, nutrición, alimentación, higiene, cría y cuidado de animales.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Veterinario
- Veterinario cirujano
- Patólogo animal
- Epidemiólogo veterinario

## 226 Otros Profesionales de la Salud

Proveen servicios de salud relacionados con la odontología, farmacia, salud e higiene ambiental, ocupacional y de seguridad, fisioterapia, nutrición, audición, habla, visión y otras terapias de rehabilitación. Este subgrupo menor incluye todos los profesionales de la salud, excepto médicos, de medicina tradicional y complementaria, veterinarios, enfermeras y paramédicos profesionales.



Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Evaluar pacientes o clientes para determinar la causa de la enfermedad o problema, desarrollar e implementar planes de tratamiento y evaluación, y registrar el progreso de los pacientes; diagnosticar y tratar enfermedades, heridas y malformaciones en dientes, boca, mandíbulas y tejidos asociados; guardar, preservar pruebas realizadas y dispensar productos medicinales y aconsejar sobre su uso apropiado y efectos adversos; evaluar, planear e implementar programas para reconocer, monitorear y controlar factores ambientales que puedan afectar la salud humana, para mejorar y restaurar las funciones motoras, maximizar la habilidad de movimiento, disminuir el dolor en síndromes, o aumentar el impacto de la comida y la nutrición en la salud humana, diagnosticando y tratando los desórdenes físicos que afecten la audición, comunicación y deglución (tragar) de alimentos, o desórdenes de los ojos y el sistema de visión, aconsejando a los clientes sobre tratamientos de continuidad y cuidado; proveyendo u organizando servicios de rehabilitación, refiriendo pacientes a otros profesionales de la salud o profesiones asociadas; o consultando con estos si fuese requerido.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 2261 Dentistas
- 2262 Farmacéuticos
- 2263 Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental
- 2264 Fisioterapeutas
- 2265 Nutricionistas
- 2266 Audiólogos y logopedas
- 2267 Optometristas
- 2269 Otras profesionales en ciencias de la salud

#### *Subgrupo menor 2261*

##### *Dentistas*

Diagnostican, tratan y previenen enfermedades, heridas y malformaciones en los dientes, boca, mandíbulas y tejidos asociados. Usan una amplia gama de diagnósticos especializados, cirugías y otras técnicas para promover y restaurar la salud oral.

##### *Nota*

*Las ocupaciones incluidas en esta categoría suelen exigir la finalización de la formación de nivel universitario en teóricas y prácticas de odontología o un campo relacionado. Aunque en algunos países la estomatología, cirugía dental, cirugía oral y maxilofacial puede considerarse como especialidades médicas, las ocupaciones en estos ámbitos siempre deben clasificarse en este subgrupo menor.*



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. diagnosticar enfermedades, heridas, irregularidades y malformaciones de los dientes y estructuras asociadas en la boca y mandíbula usando un rango de métodos como por ejemplos las radiografías, exámenes de saliva e historias clínicas;
- b. proveer cuidado oral preventivo como por ejemplo tratamientos periodontales, aplicaciones de fluor y promoción de un buen cuidado bucodental;
- c. administrar anestесias para limitar el dolor experimentado por pacientes durante procedimientos;
- d. proveer cuidados orales restaurativos como implantes, coronas complejas y restauración de puentes, y ortodoncia, y reparación de dientes dañados o cariados;
- e. proveer tratamientos quirúrgicos como extracción de dientes, biopsias y recetar medicamentos y realizar tratamientos de ortodoncia;
- f. medir y tomar impresiones de la mandíbulas y dientes para determinar la forma y el tamaño de las prótesis dentales;
- g. diseñar, hacer y encajar prótesis dentales como mantenedores de espacio, puentes, dentaduras postizas, o dar instrucciones o recitas para los técnicos en prótesis;
- h. restaurar la función oral con prótesis removibles o fijas;

- i. asistir en el diagnóstico general de enfermedades que tengan manifestaciones orales como la diabetes;
- j. educar a los pacientes en el cuidado bucodental.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Dentista
- Cirujano dental
- Cirujano maxilofacial
- Odontólogo
- Ortodoncista
- Estomatólogos

### *Subgrupo menor 2262*

#### *Farmacéuticos*

Almacenan, preservan, realizan compuestos y dispensan medicamentos y aconsejan sobre su uso y los efectos adversos de las drogas y otras medicinas de acuerdo a la dosis de uso dada por los médicos u otros profesionales de la salud. Contribuyen a la investigación, preparación, prescripción y monitoreo de terapias medicinales para optimizar la salud humana.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. recibir recetas, chequear las historias médicas de pacientes, asegurarse de que la dosis sea óptima y que los métodos de administración y compatibilidad los



- medicamentos antes de ser dispensados sean los correctos;
- b. preparar o supervisar la preparación y etiquetado de remedios líquidos, ungüentos, polvos, tabletas y otros medicamentos recetados;
  - c. proveer información y consejo a los médicos y clientes en cuanto a las interacciones de drogas, incompatibilidad y contraindicaciones, efectos secundarios, dosis y método correcto de almacenamiento;
  - d. colaborar con otros profesionales de la salud para planear, monitorear, revisar y evaluar la calidad y efectividad de las terapias medicinales de los pacientes, y la efectividad de drogas, medicamentos en particular o terapias;
  - e. mantener los archivos y registros de uso restringido;
  - f. almacenar y preservar vacunas, sueros y otros medicamentos que requieren un tratamiento especial, debido a su posible deterioro;
  - g. suplir medicamentos bajo receta, y ayudas en cuanto a diagnósticos y terapias;
  - h. supervisor y coordinar el trabajo de los técnicos en farmacia, internos y dependientes de ventas;
  - i. conducir investigaciones para desarrollar y mejorar los productos farmacéuticos, cosméticos y otros productos químicos relacionados;

- j. consultar con químicos, ingenieros y otros profesionales sobre las técnicas de manufactura e ingredientes;
- k. realizar pruebas y analizar medicamentos para determinar su identidad, pureza y concentración en relación a especificaciones establecidas.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Boticario
- Farmacéutico
- Regente de farmacia

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Farmacólogo - 2131
- Técnico en farmacia - 3213

### *Subgrupo menor 2263*

#### *Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental*

Evalúan, planean e implementan programas para reconocer, monitorear y controlar los factores del medio ambiente que pueden potencialmente afectar la salud humana, aseguran condiciones de trabajo seguras y sanas, previenen enfermedades o heridas causadas por agentes químicos, físicos, radiológicos y biológicos o factores ergonómicos.

**Nota**

*Profesionales que se encargan de evaluar, planificar y ejecutar programas para supervisar o controlar el impacto de la actividad humana sobre el medio ambiente se clasifican en el subgrupo secundario “213 Profesionales de la protección medioambiental”.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. desarrollar , implementar y revisar programas y políticas para promover la higiene ambiental, la salud y seguridad ocupacional;
- b. preparar e implementar planes y estrategias para desechar residuos en forma económica y segura de comercios, industrias, médicos y de hogares.;
- c. implementar programas y estrategias de prevención en caso de enfermedades contagiosas, seguridad en cuanto a producción, manipulación y distribución de alimentos; tratamiento de aguas residuales y su desecho, calidad del agua domestica y de áreas de recreación, y el tratamiento de substancias contaminantes o peligrosas;
- d. identificar riesgos o peligros, así como evaluar y controlar los riesgos en el medio ambiente y en el ambiente de trabajo y aconsejar sobre el cumplimiento con leyes y regulaciones de establecidas;
- e. desarrollar, implementar y monitorear programas para minimizar la contaminación del medio de trabajo y en el ambiente debido a riesgos de origen químico, físico o biológico;
- f. asesorar en la búsqueda de métodos para la prevención, eliminación, control o reducción de la exposición de trabajadores, pacientes, el público en general o el medio ambiente a riesgos radiológicos y otros.;
- g. promover un entorno adecuado en el ambiente de trabajo como mobiliario y equipo de trabajo de acuerdo a las necesidades de los empleados;
- h. proveer educación, información, entrenamiento y consejos a personas de todo nivel sobre los aspectos de la higiene y seguridad ocupacional, así como la salud ambiental;
- i. registrar e investigar daños a equipos y hacer reportes sobre el desempeño en la seguridad;
- j. coordinar planes para la compensación, rehabilitación y retorno al trabajo de empleados que hayan experimentado heridas o accidentes.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Higienista ocupacional
- Higienista
- Profesional en salud ocupacional



Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Inspector de seguridad ambiental - 3257
- Inspector sanitario - 3257

### *Subgrupo menor 2264* *Fisioterapeutas*

Evalúan, planean e implementan programas de rehabilitación para mejorar y restaurar las funciones motoras de los seres humanos, maximizan la habilidad de movimiento, calman o alivian los síndromes de dolor, y tratan o previenen problemas físicos asociados con heridas, enfermedades y otros impedimentos. Aplican un amplio nivel de terapias física y técnica de movimiento, ultrasonido, calor, láser y otras.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. administrar pruebas para evaluar músculos, nervios, articulaciones y otras habilidades funcionales de manera de identificar y evaluar los problemas físicos de pacientes;
- b. diseñar programas de tratamiento para los problemas de los pacientes;
- c. tratar pacientes para reducir el dolor, mejorar la circulación, fortalecer músculos, mejorar las funciones cardio-torácicos, cardiovasculares y respiratorias, restaurar la movilidad de articulaciones y mejorar el balance y la coordinación;

- d. utilizar propiedades terapéuticas de los ejercicios, calor, frío, masaje, manipulación, hidroterapia, electroterapia, ultravioleta e infrarrojo y ultrasonidos en el tratamiento de pacientes;
- e. revisar, monitorear y evaluar continuamente los programas y tratamientos;
- f. consultar con otros profesionales de la salud de acuerdo a requerimientos sobre los problemas de los pacientes, sus necesidades y progreso;
- g. instruir a pacientes y sus familias en cuanto a procedimientos a ser continuados en sus casas;
- h. registrar tratamientos realizados, así como las respuestas y progreso del paciente;
- i. desarrollar e implementar programas exploratorios y preventivos en cuanto a la promoción de la salud.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Fisioterapeuta

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Técnico de terapia física – 3255
- Masajista - 3255





### *Subgrupo menor 2265*

#### *Nutricionistas*

Evalúan, planean e implementan programas para aumentar el impacto de la alimentación y la nutrición en la salud humana.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. planear dietas y menús, e instruir a las personas sobre los requerimientos y la importancia de una dieta y en el planeamiento, preparación y forma de servir las comidas;
- b. planificar dietas y menús, supervisar la preparación de comidas y el seguimiento de ingesta de alimentos y calidad para proporcionar asistencia nutricional en los entornos que se ofrecen servicios de alimentación;
- c. monitorear la ingesta de comidas y la calidad para proveer cuidados nutricionales;
- d. calcular los valores nutricionales de las comidas servidas;
- e. planear, conducir y evaluar la inclusión de programas de nutrición y compilar material educacional;
- f. proveer evaluación nutricional, administración en cuanto a materiales nutritivos, educar, investigar y capacitar en éste área;;
- g. consultar con otros profesionales de la salud y trabajadores de áreas relacionadas a ésta para organizar las

necesidades dietéticas y nutricionales de pacientes.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Nutricionista

### *Subgrupo menor 2266*

#### *Audiólogos y logopedas*

Diagnostican, manejan y tratan trastornos físicos que afectan la audición, comunicación y la deglución humana. Recetan dispositivos correctivos o realizan terapias de rehabilitación para la pérdida del oído, desórdenes en el habla y problemas de origen sensorial y neural, brindando consejos en cuanto a la prevención de problemas auditivos y desempeño en la comunicación.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. evaluar desórdenes de audición, habla y lenguaje para determinar diagnósticos y tratamientos;
- b. administrar evaluaciones de audición/lenguaje, pruebas o exámenes a pacientes para recolectar información en cuanto al tipo y grado de discapacidad, usando instrumentos especializados e instrumentos electrónicos;
- c. interpretar resultados de audiometrías junto con otros resultados de pruebas médicas, sociales y otros diagnósticos médicos, de comportamiento y sociales;



- d. planear, dirigir y participar en orientación psicopedagógica, programas de lectura y otros programas de rehabilitación;
- e. recomendar audífonos y otros dispositivos de asistencia a clientes que los necesiten y darles instrucciones en cuanto a su uso;
- f. planear y conducir programas de tratamiento para ejercitar y corregir desórdenes como el tartamudeo y otros articulaciones anormales;
- g. aconsejar y guiar individuos con problemas auditivos o de lenguaje, a sus familiares, profesores y empleadores;
- h. referir pacientes a otros servicios médicos o educativos adicionales si fuese necesario.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Audiólogo
- Logopeda

### *Subgrupo menor 2267*

#### *Optometristas*

Proveen diagnósticos y tratamientos para desórdenes oculares y del sistema visual. Dan consejos en cuanto al cuidado del ojo, recetan lentes y terapias para ayudar a los distintos problemas de origen visual.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. examinar los ojos de pacientes y realizar pruebas para determinar la naturaleza y

la profundidad del problema o anormalidad existente en la visión;

- b. evaluar la salud ocular y las funciones visuales midiendo la agudeza visual y error refractivos, y realizar pruebas de funcionamiento de vías oculares, campos visuales, movimientos oculares, visión en general, presión intraocular y realizar otros tests necesarios usando equipos especializados;
- c. detectar, diagnosticar y tratar enfermedades oculares, y recetar medicamentos para el tratamiento de dicha enfermedad;
- d. consultar y referir pacientes a oftalmólogos o a su médico de cabecera si fuese necesario algún tratamiento médico adicional
- e. diagnosticar movimientos oculares, sus desórdenes y defectos en la función binocular;
- f. recetar lentes, lentes de contacto, lentes de descanso, y chequear que sean adecuados y confortables;
- g. recetar ejercicios para coordinar el movimiento del ojo y su enfoque;
- h. encargarse de programas para ejercicios oculares en caso de desórdenes oculares e instruir y aconsejar a los pacientes en cuanto al uso de técnicas correctivas y ejercicios oculares;
- i. aconsejar en relación al cuidado del ojo en relación a lentes de contacto, cuidado de la visión en pacientes de edad, ergonomía



visual, seguridad y cuidado en áreas de trabajo como industrias.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Optometrista

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Técnico de optometría - 3254

### *Subgrupo menor 2269*

#### *Profesionales de la salud no clasificados bajo otros epígrafes*

Este subgrupo incluye profesionales de la salud no clasificados en otra parte en el subgrupo primario ``22 Profesionales de la salud``. Por ejemplo este subgrupo incluye ocupaciones como, terapeuta ocupacional y otros profesionales de la salud.

En tales casos, sus tareas incluyen:

- evaluar pacientes o clientes para determinar el tipo de desorden, enfermedad o problema a través de un cuestionario, examen físico y observación;
- desarrollar e implementar planes de tratamiento y evaluación y registrar el progreso de los pacientes durante los tratamientos;
- evaluar limitaciones funcionales de personas derivadas de enfermedades o discapacidades y proveer terapia para posibilitar su performance diaria y que puedan realizar sus tareas o trabajo;
- evaluar las capacidades emocionales, psicológicas, de desarrollo y físicas de los clientes utilizando tests clínicos y estándares;
- evaluar el potencial funcional de un cliente en su casa, durante sus actividades de ocio, en el trabajo en el ambiente escolar, y recomendar maneras de adaptación al ambiente para mejorar su performance;
- planear y dirigir programas a través del uso de actividades vocacionales, recreacionales, remediales, sociales, artísticas y educacionales a nivel individual o de grupo;
- examinar y tratar problemas del pie causados por enfermedades como diabetes, desórdenes vasculares de periferia, artritis reumatoidea y otras neuropatías;
- recetar y supervisor la manufactura de calzado especial para corregir anormalidades;
- realizar pequeñas cirugías para remover o mejorar condiciones anormales del pie;
- aconsejar clientes en cuanto a tratamientos y cuidados continuos y proveer u organizar para que realicen rehabilitaciones pertinentes;
- referir pacientes o consultar con otros profesionales de la salud si fuese necesario.



Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Terapeuta ocupacional

## 23 Profesionales de la Enseñanza

Enseñan la teoría y la práctica de una o más disciplinas en diferentes niveles educativos, realizan investigaciones y mejoran o desarrollan conceptos, teorías y métodos relativos a su disciplina, y preparan documentos y libros académicos.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Preparar e impartir clases, cursos, tutoriales o en un determinado nivel educativo, para fines educativos y de formación profesional, incluidas las lecciones privadas; realizar programas de alfabetización de adultos, la enseñanza y la educación de las personas con dificultades de aprendizaje o necesidades especiales, el diseño y la modificación de los planes de estudio; inspeccionar y asesorar sobre los métodos de enseñanza y las ayudas, participar en las decisiones relativas a la organización de la enseñanza y las actividades conexas en las escuelas y universidades, realizar investigaciones, en particular, temas para mejorar o desarrollar conceptos, teorías y métodos operativos para la aplicación en el sector industrial y otros campos; preparar trabajos académicos y libros. Pueden ser incluidos la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 231 Profesores de universidades y de la educación superior
- 232 Profesores de formación profesional
- 233 Profesores de enseñanza secundaria
- 234 Maestros de enseñanza primaria y maestros preescolares
- 235 Otros profesionales de la enseñanza

### 231 Profesores de Universidades y de la Educación Superior

Preparan, dan conferencias y conducen seminarios en uno o más temas dentro de un programa de estudios en una universidad o instituto de educación superior. Conducen, investigan y preparan informes y artículos académicos y libros.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Diseñar y modificar planes de estudio, preparar cursos de estudio de acuerdo con los requerimientos; preparar, dar conferencias y realizar seminarios y experimentos de laboratorio; estimular la discusión y el pensamiento independiente entre los estudiantes; supervisar, donde fuese requerido, trabajos experimentales y prácticos realizados por estudiantes; aplicar, evaluar y corregir



exámenes, presentaciones u otras pruebas cortas, dirigir la investigación de alumnos de postgrado u otros miembros del departamento; investigar y desarrollar conceptos, teorías y métodos operacionales para la aplicación en la industria y en otros campos; preparar libros académicos, artículos u otros; participar en reuniones de departamentos o planteles académicos, conferencias y seminarios;

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 2310 Profesores universitarios y de la enseñanza superior

#### *Subgrupo menor 2310*

#### *Profesores universitarios y de la educación superior*

Preparan e imparten clases magistrales, conferencias y llevan a cabo seminarios en una o más materias dentro de un curso ya prescrito en una universidad o institución de estudios avanzados. Realizan investigaciones y preparan artículos académicos y libros.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. diseñar y modificar programas de estudio y preparar cursos de estudio de acuerdo con los requerimientos académicos;
- b. preparar y dar conferencias y seminarios así como experimentos de laboratorio;

- c. estimular la discusión y el pensamiento independiente y crítico entre los estudiantes;
- d. supervisor donde fuese apropiado, el trabajo práctico y experimental llevado a cabo por los alumnos;
- e. aplicar, evaluar y corregir exámenes y otras pruebas a ser evaluadas;
- f. dirigir investigaciones de alumnos de postgrado u otros miembros del departamento;
- g. investigar y desarrollar conceptos, teorías y métodos operacionales para su aplicación en la industria y otros campos;
- h. preparar libros académicos y artículos;
- i. participar en reuniones de departamento y de plantel académico, conferencias o seminarios;

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Profesor universitario
- Profesor parauniversitario
- Catedrático universitario

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Decano - 1345



## **232 Profesores de Formación Profesional**

Los profesores de formación profesional (materias específicas) enseñan una o más especialidades de contenido técnico o profesional en la Educación Secundaria técnica y en instituciones de Formación Profesional (como el INA). Preparan estudiantes para empleos en ocupaciones específicas o en áreas ocupacionales para las cuales un estudio superior o universitario no es normalmente requerido.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Desarrollar programas de estudio, planear el contenido y métodos de instrucción; determinar las necesidades de formación de los estudiantes y trabajadores, y hacer contactos o enlaces para ellos con individuos, industrias y otros sectores de la educación para asegurar la provisión de educación requerida y programas de capacitación; presentar conferencias o clases magistrales, para incrementar el conocimiento de los estudiantes y su competencia; instruir y monitorear estudiantes en el uso de herramientas, equipos, materiales y prevenir accidentes laborales; observar y evaluar el trabajo de los estudiantes para determinar su progreso; proveer un seguimiento y realizar sugerencias para la mejora, administrar pruebas de rendimiento orales, escritos o prácticos para

medir el progreso, evaluar la efectividad de la capacitación y la competencia, preparar reportes y mantener registros como las Nota de estudiantes y detalles de actividades de capacitación; supervisar proyectos independientes o de grupos, trabajos de campo, de laboratorio y otras capacitaciones o entrenamientos; proveer enseñanza individual y en forma de tutorial o correctiva; llevar acabo sesiones de capacitación laboral de forma práctica in situ para enseñar y demostrar los principios, técnicas, procedimientos o métodos de las materias aprendidas.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 2320 Profesores de formación profesional

### *Subgrupo menor 2320*

#### *Profesores de formación profesional*

Los profesores de formación profesional (materias específicas) enseñan una o más especialidades de contenido técnico en instituciones de formación profesional. Preparan estudiantes para empleos en ocupaciones específicas o en áreas ocupacionales para las cuales un estudio superior o universitario no es normalmente requerido. Se prepara a los estudiantes para su inserción al mercado laboral.



### Nota

*Aquellos profesores que imparten materias específicas que tienen como finalidad preparar a los estudiantes para un empleo específico se clasificarán en este subgrupo menor, excluye aquellos que trabajan en enseñanza secundaria técnica y académica; incluyendo únicamente aquellos que laboran en institutos de formación profesional; siempre y cuando posean estudios de nivel superior (universitarios), por otro lado aquellos que no cumplan con este requisito deben quedar contenidos en el subgrupo menor “3610 Profesionales de nivel medio de la enseñanza”.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. desarrollar y planear el contenido de programas de estudio y métodos de instrucción;
- b. determinar las necesidades de capacitación de estudiantes y trabajadores, así como realizar contactos con individuos, industrias y otros sectores de la educación para asegurar la provisión de programas de estudio y capacitación relevantes;
- c. presentar clases magistrales y llevar a cabo discusiones para aumentar el conocimiento y competencia de los estudiantes;
- d. instruir y monitorear estudiantes en el uso de herramientas, equipos y materiales para la prevención de accidentes laborales;

- e. observar y evaluar el trabajo de los estudiantes para determinar su progreso, proveer una retroalimentación y realizar sugerencias para su mejora;
- f. administrar pruebas de rendimiento orales, escritos o prácticos para medir el progreso, evaluar la capacitación, efectividad y la competencia del estudiante;
- g. preparar reportes y mantener registros de Nota, listas de presencia y detalles de actividades de capacitación;
- h. supervisar proyectos independientes o de grupos, trabajos en campo, trabajo de laboratorio y otras capacitaciones;
- i. proveer instrucción individualizada, en forma tutorial o correctiva;
- j. conducir prácticas de trabajo para enseñar y demostrar los principios, técnicas, procedimientos y métodos designados al sujeto;

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Profesor de academia técnica (título universitario)
- Instructor de academia técnica (título universitario)

### **233 Profesores de Enseñanza Secundaria**

Enseñan una o más materias a nivel de enseñanza secundaria, incluyendo aquellas materias que tengan que ver con la preparación de los estudiantes para un empleo o área ocupacional específica.



Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Diseñar y modificar programas de estudio y preparar cursos educacionales de estudio de acuerdo con las guías de los programas de estudio; establecer y hacer cumplir la reglas de comportamiento y los procedimientos para mantener el orden en los estudiantes; preparar y dar lecciones, participar discusiones y demostraciones en una o más materias; establecer objetivos claros para todas las materias, unidades y proyectos; y comunicar dichos objetivos a los estudiantes; preparar materiales y actividades de clase; adaptar los métodos de enseñanza y materiales de instrucción para que cumplan con las necesidades e intereses de los alumnos; observar y evaluar el rendimiento y comportamiento de los estudiantes; preparar, administrar y corregir exámenes tareas y tests para evaluar el progreso de los estudiantes; preparar reportes sobre los trabajos de los estudiantes y consultar con otros profesores y hablar con los padres en caso necesario; participar en reuniones que conciernen a las políticas educacionales y organizacionales de la institución; planear organizar y participar en actividades del colegio como excursiones, eventos deportivos y otras actividades sociales realizadas por la institución.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 2330 Profesores de enseñanza secundaria

#### *Subgrupo menor 2330*

##### *Profesores de enseñanza secundaria*

Enseñan una o más materias a nivel de educación secundaria, incluyendo materias que sean dirigidas a la preparación de los estudiantes para un empleo o área ocupacional específica.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. diseñar y modificar planes de estudio y preparar lecciones de acuerdo con las guías de los programas educativos;
- b. establecer y hacer cumplir reglas de comportamiento y procedimientos para mantener el orden entre los estudiantes;
- c. preparar y dar lecciones, incentivar debates y demostraciones en una o más materias;
- d. establecer objetivos claros para todas las materias, unidades, proyectos y comunicar esos objetivos a los estudiantes;
- e. preparar materiales y actividades para las clases;
- f. adaptar métodos de enseñanza y materiales de instrucción para satisfacer las necesidades e intereses varios de los estudiantes;





- g. observar y evaluar el desempeño y comportamiento de los estudiantes;
- h. preparar, aplicar y corregir tests, quices, tareas y exámenes para evaluar el progreso de los estudiantes;
- i. preparar reportes sobre el trabajo de los estudiantes en consulta con otros profesores y hablar con los padres en caso necesario;
- j. participar en reuniones relativas a las políticas educacionales y de organización de la institución;;
- k. planear, organizar y participar en actividades realizadas por la institución como excursiones , eventos deportivos y otras actividades sociales .

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Profesor de secundaria
- Profesor de colegio

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Director de colegio - 1345

### **234 Maestros de Enseñanza Primaria y Maestros Preescolares**

Enseñan una variedad de temas a nivel primario de educación y organizan actividades educacionales para niños de edades preescolares y escolares.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Preparar programas de enseñanza e impartes lecciones en un rango de materias de educación a nivel primario, planear y organizar actividades destinadas a facilitar el desarrollo del lenguaje en niños y sus habilidades físicas y sociales; preparar reportes.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 2341 Maestros de enseñanza primaria
- 2342 Maestros preescolares

#### *Subgrupo menor 2341*

#### *Maestros de enseñanza primaria*

Los maestros(as) de enseñanza primaria enseñan una variedad de materias de educación a nivel primario.

#### *Nota*

*En este subgrupo menor también aquellas personas que laboran como docentes de educación primaria y no cuentan con un título universitario de nivel superior; esta situación puede presentarse principalmente en zonas rurales.*



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. preparar planes de lecciones diarias y a largo plazo de acuerdo con las guías de los programas académicos;
- b. enseñar a niños en forma individual o en grupo, usando varios métodos de enseñanza y materiales (por ejemplo computadoras, libros y juegos), adaptarse a las necesidades de los niños;
- c. mantener la disciplina y los buenos hábitos en clase;
- d. planear y conducir actividades con los niños como por ejemplo actividades deportivas, artísticas y otras actividades recreativas;
- e. dar trabajo en clase, asignar tareas y encargarse de la revisión y corrección de ambos;
- f. preparar, administrar y corregir tests y tareas para evaluar el progreso de los niños;
- g. observar y evaluar el desempeño y comportamiento de los niños;
- h. supervisar a los niños durante clase y en otros momentos durante el día escolar, incluyendo los recreos y otros recesos;
- i. participar en reuniones y otras sesiones, y consultar con otros maestros en cuanto a asuntos educativos;
- j. preparar y asistir a reuniones de padres para debatir sobre el progreso y problemas que puedan tener los niños.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Maestro de escuela
- Educador de escuela
- Docente de escuela

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Director de escuela - 1345

### *Subgrupo menor 2342*

#### *Maestros preescolares*

Promueven y fomentan el desarrollo social, físico e intelectual de los niños en etapa preescolar a través de la provisión de actividades educativas y recreativas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. planear y organizar actividades individuales y grupales diseñadas a facilitar el desarrollo de las capacidades motoras en los niños, así como sus habilidades sociales y de cooperación, confianza en sí mismos y entendimiento;
- b. promover el desarrollo del lenguaje a través de la lectura de cuentos, actuación, rimas y conversaciones y debates informales;
- c. dirigir a los niños en actividades que provean oportunidades para la expresión creativa a través de medios como el arte, actuación, música y gimnasia;



- d. observar a los niños para poder evaluar su progreso y detectar signos de problemas de desarrollo, emocional o de salud y comunicarlo a los padres;
- e. observar y evaluar la salud nutricional, bienestar, y necesidades de los niños e identificar factores que puedan impedir su progreso;
- f. supervisar las actividades de los niños para asegurar que sean seguras y resolver conflictos que surjan entre ellos;
- g. guiar y asistir niños en el desarrollo de una alimentación sana, el uso de vestimenta adecuada y hábitos de higiene;
- h. debatir el progreso y los problemas de los niños con sus padres y otros miembros del personal educativo e identificar las acciones apropiadas y derivaciones a otros servicios;
- i. establecer y mantener relaciones colaborativas con otros proveedores de servicios que trabajen con niños pequeños.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Profesor de enseñanza preescolar
- Maestro de preescolar

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Director de guardería infantil - 1341

### 235 Otros Profesionales de la Enseñanza

Asesoran sobre los métodos de enseñanza, enseñan a las personas con dificultades de aprendizaje o necesidades especiales; enseñanza de idiomas; dan clases particulares; enseñan las artes, la tecnología de la información y otros temas fuera de la corriente primaria, secundaria y los sistemas de educación superior y proporcionan otros servicios de enseñanza no clasificados en otra parte de subgrupo primario 23 "Profesionales de la enseñanza".

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Realizar la investigación y el desarrollo o el asesoramiento sobre los métodos de enseñanza, cursos y ayuda; enseñar a niños con discapacidad física, los adolescentes o los adultos o las personas con dificultades de aprendizaje u otras necesidades especiales, enseñanza de idiomas; enseñar a los estudiantes en la práctica, la teoría y la ejecución de la música, el teatro, la danza, y otras artes visuales, el desarrollo, la programación y realización de programas de capacitación y cursos para los usuarios de la tecnología de la información.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:



- 2351 Especialistas en métodos pedagógicos
- 2352 Educadores para necesidades especiales
- 2353 Otros profesores de idiomas
- 2354 Otros profesores de música
- 2355 Otros profesores de artes
- 2356 Instructores de tecnología de la información
- 2359 Profesionales de la enseñanza no clasificados bajo otros epígrafes

### *Subgrupo menor 2351*

#### *Especialistas en métodos pedagógicos*

Realizan investigaciones y desarrollan o asesoran sobre métodos de enseñanza, cursos y ayudas de soporte. Revisan y examinan el trabajo de los profesores y maestros, el funcionamiento de las instituciones educativas, los resultados obtenidos y además de ser necesario recomiendan cambios y mejoras.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. investigar los últimos desarrollos en cuanto a programas de estudio, métodos de enseñanza y otras prácticas educacionales y asesorar en cuanto a cambios necesarios y mejoras posibles;
- b. evaluar y aconsejar en cuanto a contenidos de cursos y métodos de evaluación;
- c. investigar en cuanto a materiales didácticos y audio visuales y aconsejar en cuanto planeamiento y organización de la introducción de los mismo en instituciones;
- d. documentar materias y cursos desarrollados, así como evaluar nuevos cursos;
- e. proveer desarrollo continuo en el área profesional, de capacitación, de consultoría y de servicios a profesores y maestros;
- f. organizar y conducir talleres y conferencias para capacitar profesores y maestros en cuanto a nuevos programas y métodos de enseñanza y evaluación;
- g. desarrollar la estructura, contenido y objetivos de nuevos programas y cursos educacionales;
- h. visitar escuelas periódicamente y conferir con el personal administrativo y académico en cuestiones relacionadas con programas académicos, métodos de enseñanza , equipamiento y otros temas;
- i. visitar aulas para observar las técnicas de enseñanza y para evaluar el rendimiento de los profesores o maestros y los resultados académicos obtenidos;
- j. preparar reportes y realizar recomendaciones a autoridades educacionales en cuanto a posibles cambios y mejoras en los programas académicos, métodos de enseñanza y otros temas.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Especialista de métodos pedagógicos
- Especialista de investigación educativa

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Orientador de centro educativo - 2359

### *Subgrupo menor 2352*

#### *Educadores para necesidades especiales*

Enseñan a niños, jóvenes y adultos con discapacidades físicas, intelectuales y mentales o necesidades especiales. Promueven el desarrollo social, emocional, intelectual y físico de sus estudiantes.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. evaluar las habilidades y aptitudes de los estudiantes en relación a sus limitaciones intelectuales, físicas o emocionales, sus dotes intelectuales excepcionales u otros problemas específicos;
- b. diseñar o modificar programas de estudio y preparar y entregar programas, lecciones y actividades adaptadas a las habilidades y necesidades de los estudiantes;
- c. dar instrucciones individuales o grupales utilizando técnicas especiales o materiales didácticos apropiados de acuerdo a las necesidades del estudiante;
- d. usar estrategias y técnicas educacionales especiales durante la instrucción para mejorar el desarrollo de las habilidades sensoriales, de percepción, motoras, lenguaje, cognición y memoria;
- e. establecer e imponer reglas de comportamiento , estrategias y procedimientos para mantener el orden entre los estudiantes;
- f. enseñar materias académicas, habilidades practicas y de auto ayuda a estudiantes con limitaciones auditivas, de visión y otras;
- g. estimular y desarrollar la confianza en los intereses que tengan los alumnos, sus habilidades manuales y coordinación;
- h. consultar con otros miembros de personal para planear y programar las lecciones para estudiantes con atención diferenciada;
- i. preparar y mantener datos de estudiantes y otros registros, así como entregar informes o reportes;
- j. aplicar evaluaciones para medir el progreso de cada estudiante;
- k. consultar con estudiantes, padres, directores y otros profesionales que participan en el cuidado del estudiante para desarrollar planes individuales de educación dirigidos a promover el desarrollo del estudiante;

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Profesor de enseñanza especial
- Maestro de enseñanza especial



Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Profesor de colegio - 2330
- Maestro de escuela - 2341

### *Subgrupo menor 2353*

#### *Otros profesores de idiomas*

Enseñan idiomas a adultos y niños que están aprendiendo un idioma por razones de migración, para cumplir con requerimientos laborales u oportunidades laborales, para facilitar la participación en programas educacionales en lengua extranjera o para enriquecimiento personal en institutos o academias. Trabajan fuera de los sistemas educativos primarios, secundarios, parauniversitarios, universitarios.

#### *Nota:*

*Se incluye en este subgrupo menor únicamente aquellos docentes que posean estudios de nivel superior (universitarios), por otro lado aquellos que no cumplan con este requisito deben quedar contenidos en el subgrupo menor ``3610 Profesionales de nivel medio de la enseñanza``.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. evaluar el nivel de habilidad y dificultad en cuanto al lenguaje de alumnos, y establecer las necesidades y metas de aprendizaje del estudiante;

- b. planear, preparar y dar clases y talleres para grupos e individuos con contenidos progresivos adaptados a las habilidades y necesidades de los estudiantes;
- c. diseñar y producir materiales didácticos y adaptar materiales existentes;
- d. evaluar el progreso de los estudiantes;
- e. asistir a estudiantes dentro del aula de clase;
- f. proveer asistencia a otros profesores diseñando programas especiales de enseñanza para estudiantes que todavía están aprendiendo el idioma principal con el que se instruye;
- g. asignar y corregir trabajos, así como preparar, aplicar y corregir exámenes;
- h. evaluar, registrar e informar en cuanto al progreso de los estudiantes.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Profesor de idiomas en academia (título universitario)

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Profesor de colegio - 2330
- Maestro de escuela - 2341



### *Subgrupo menor 2354*

#### *Otros profesores de música*

Enseñan practican, teoría e interpretan la música en institutos o academias; fuera de la educación tradicional primaria, secundaria y en los sistemas de educación superior.

#### *Nota*

*Se incluye en este subgrupo menor únicamente aquellos docentes que posean estudios de nivel superior (universitarios), por otro lado aquellos que no cumplan con este requisito deben quedar contenidos en el subgrupo menor ``3610 Profesionales de nivel medio de la enseñanza``.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. evaluar el nivel de habilidad de los estudiantes y determinar las metas educativas a cumplir;
- b. planear, preparar y enseñar lecciones, programas de estudio y talleres para estudiantes individuales y grupos;
- c. preparar y presentar material en cuanto a la teoría e interpretación de la música;
- d. enseñar y demostrar aspectos prácticos del canto o de las maneras de tocar un instrumento en particular;
- e. enseñar a estudiante la lectura y la escritura musical;
- f. asignar ejercicios y enseñar piezas de música relevantes de acuerdo a la habilidad del estudiante, sus intereses y talentos;

- g. evaluar y aconsejar, criticar y alentar a los estudiantes;
- h. revisar programas de estudio, contenido de cursos, materiales y métodos de instrucción;
- i. preparar estudiantes para exámenes, interpretaciones y evaluaciones;
- j. organizar visitas y tours a conciertos ;
- k. organizar y asistir a estudiantes en sus pruebas, audiciones, interpretaciones o trabajos realizados.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Profesor de música en academia (título universitario)

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Profesor de colegio - 2330
- Maestro de escuela - 2341

### *Subgrupo menor 2355*

#### *Otros profesores de artes*

Enseñan a estudiantes la práctica, teoría e interpretación de danza, teatro, artes visuales y otras (excluyendo la música) fuera de los sistemas tradicionales de educación primaria, secundaria y en los sistemas de educación superior.



### Nota

*Se incluye en este subgrupo menor únicamente aquellos docentes que posean estudios de nivel superior (universitarios), por otro lado aquellos que no cumplan con este requisito deben quedar contenidos en el subgrupo menor ``3610 Profesionales de nivel medio de la enseñanza``.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. evaluar el nivel y habilidad de los estudiantes y determinar las necesidades de aprendizaje;
- b. planear, preparar y dictar programas de estudio, lecciones y talleres para estudiantes individuales y grupos;
- c. preparar y presentar material sobre la teoría de la materia que enseñan;
- d. instruir y demostrar los aspectos prácticos del teatro, baile, danza, artes visuales y otras artes
- e. asignar ejercicios y trabajos relevantes al nivel de habilidad, interés y talento del estudiante;
- f. evaluar estudiantes y ofrecer consejos, críticas y aliento;
- g. revisar los programas de estudio, contenido del curso, materiales de estudio y métodos de instrucción;
- h. preparar a los estudiantes para exámenes, interpretaciones, espectáculos y evaluaciones;

- i. organizar visitas y tours a exhibiciones, espectáculos y obras;
- j. organizar y asistir en actuaciones o exhibiciones de los estudiantes.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Profesor de baile
- Profesor particular de pintura

### *Subgrupo menor 2356*

#### *Instructores en Tecnología de la Información*

Desarrollan, programan y realizan programas de capacitación y cursos para usuarios de computadoras y de tecnologías de la información y comunicación en institutos o academias, fuera de los sistemas tradicionales de educación primaria, secundaria, parauniversitaria y en los sistemas de educación superior .

### Nota

*Se incluye en este subgrupo menor únicamente aquellos docentes que posean estudios de nivel superior (universitarios), por otro lado aquellos que no cumplan con este requisito deben quedar contenidos en el subgrupo menor ``3610 Profesionales de nivel medio de la enseñanza``.*





Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. identificar las necesidades de capacitación en el área informática y los requerimientos de usuarios individuales y organizaciones;
- b. preparar y desarrollar materiales de instrucción y didácticos como manuales, ayudas visuales, cursos en línea, modelos demostrativos y documentación de soporte para referencias en la capacitación;
- c. diseñar, coordinar, programar y realizar programas de capacitación o desarrollo que puedan ser usados en forma individual y para instrucción de grupos y facilitar de talleres, demostraciones y conferencias;
- d. monitorear y realizar evaluaciones continuas y asesoramiento en cuanto a la calidad de la capacitación y su efectividad, así como revisar y modificar los objetivos y métodos de capacitación de ser necesario;
- e. reunir información y materiales de soporte para poder dar incentivar una comprensión adecuada de la materia y los sistemas usados;
- f. mantenerse al día con versiones nuevas de productos lanzados al mercado, avances en software y las tendencias generales en cuanto a tecnología de la información, redactar manuales de instrucción y otros para usuarios, dar ayuda en línea e instrucciones para operar y mantener los sistemas.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Profesor particular de computación

#### *Subgrupo menor 2359*

#### *Profesionales de la enseñanza no clasificados bajo otros epígrafes*

Este grupo unitario cubre a los profesionales de la enseñanza no clasificado en el subgrupo principal "23 Profesionales de la enseñanza". Por ejemplo, aquellos que orientación en el área educativa a estudiantes, están clasificados en ésta categoría.

#### *Nota*

*Se incluye en este subgrupo menor únicamente aquellos docentes que posean estudios de nivel superior (universitarios), por otro lado aquellos que no cumplan con este requisito deben quedar contenidos en el subgrupo menor ``3610 Profesionales de nivel medio de la enseñanza``.*

En estos casos las tareas realizadas incluyen:

- a. evaluar el nivel de habilidad de los estudiantes y determinar sus necesidades de aprendizaje;
- b. planear ,preparar y entregar programas de estudio, lecciones y talleres para estudiantes individuales y grupos;
- c. preparar y presentar material sobre la teoría de una materia que está siendo estudiada;



- d. enseñar y demostrar los aspectos prácticos de una materia en estudio;
- e. asignar ejercicios y trabajo a los estudiantes de acuerdo a su nivel de habilidad, intereses y aptitudes;
- f. evaluar estudiantes y ofrecer consejos, críticas y ánimo
- g. revisar los programas de estudio, contenido de los cursos, materiales y métodos de enseñanza;
- h. preparar a los estudiante para exámenes y evaluaciones;
- i. aconsejar a los estudiantes en cuanto a temas educativos como selección de cursos y programas, horarios de clase, adaptación al instituto, ausentismo, hábitos de estudio y planeamiento de carreras;
- j. aconsejar estudiantes para ayudarlo a comprender y sobreponerse de problemas personales, sociales o de comportamiento que afecten su educación;
- k. preparar estudiantes para experiencias educacionales posteriores animándolos a explorar oportunidades de aprendizaje y a perseverar en tareas desafiantes.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Orientador de centro educativo
- Profesor particular de matemática

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Profesor universitario - 2310
- Maestro de escuela - 2341
- Profesor de colegio - 2330

## 24 Profesionales de la Administración y los Negocios

Realizan tareas de analíticas, conceptuales y prácticas para proveer servicios en asuntos financieros, desarrollo de recursos humanos, relaciones públicas y mercadotecnia, ventas en áreas técnicas, médicas, de tecnología de la información y comunicación, así como la dirección, revisión de estructuras organizativas, métodos y sistemas, así como también el análisis cuantitativo de información que afecta o puede afectar los programas de inversión.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Recopilar, analizar e interpretar información sobre la viabilidad financiera, los costos de estructura y eficacia de los negocios de las organizaciones; realizar auditorías, preparar estados financieros y controlar sistemas de tesorería para organizaciones; desarrollar y revisar planes financieros y estrategias, ejecutar órdenes de compra y venta, negociar la compra y venta de productos básicos; desarrollar, implementar y evaluar



el reclutamiento de personal, programas de capacitación y desarrollo; investigar, desarrollar y implementar las estrategias de mercadotecnia y campañas de relaciones públicas; estudiar y desarrollar métodos y políticas para mejorar y promover el gobierno y las operaciones de negocios y su eficacia; adquirir y actualizar conocimientos de los bienes y servicios de los empresarios y competidores, y las condiciones del mercado; evaluar las necesidades de los consumidores y explicarles y demostrarles los bienes y servicios.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 241 Especialistas en finanzas
- 242 Profesionales de la administración
- 243 Profesionales de las ventas, la comercialización (mercadotécnica) y las relaciones públicas

### **241 Especialistas en Finanzas**

Los especialistas en finanzas planifican, desarrollan, organizan, administran, invierten, gestionan y conducen análisis cuantitativos ya sea de los sistemas de contabilidad financiera o los fondos de las personas, establecimientos e instituciones públicas o privadas.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Preparar y organizar los estados financieros de una organización; revisar datos financieros de una organización; proporcionar asesoramiento financiero a personas y organizaciones; preparar informes analíticos concernientes a sectores de la economía y de la economía en su conjunto.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 2411 Contadores
- 2412 Asesores financieros y en inversiones
- 2413 Analistas financieros

#### ***Subgrupo menor 2411 Contadores***

Planifican, organizan y administran sistemas de contabilidad para personas y establecimientos. Algunas ocupaciones clasificadas aquí examinan y analizan registros contables y financieros de las personas y establecimientos para asegurar la exactitud y la conformidad con las normas y procedimientos de contabilidad.



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. asesorar, planificar e instalar controles presupuestarios y de cuentas y otras políticas y sistemas de contabilidad;
- b. preparar y certificar estados financieros para su presentación a la dirección, los accionistas, statury u otros órganos;
- c. preparar declaraciones tributarias, asesorar sobre problemas fiscales y efectuar reclamaciones ante los funcionarios fiscales;
- d. preparar o presentar informes sobre las provisiones de ganancias y de los presupuestos;
- e. realizar investigaciones financieras en asuntos tales como sospecha de fraude, insolvencia y quiebras;
- f. auditar cuentas y registros de contabilidad;
- g. realizar investigaciones y asesoramiento de gestión sobre aspectos financieros de la productividad, las reservas, ventas, nuevos productos, etc.;
- h. elaborar y controlar un sistema para determinar costo unitario de productos y servicios.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Contador público
- Auditor

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Gerente financiero - 1211
- Técnico en contabilidad - 3313

### *Subgrupo menor 2412*

#### *Asesores financieros y en inversiones*

Desarrollan planes financieros para personas, organizaciones y empresas, y además invierten y gestionan fondos en su nombre.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. crear y mantener una base de clientes;
- b. entrevistar a clientes para determinar su situación financiera y sus objetivos, tolerancia al riesgo y otra información necesaria para desarrollar planes y estrategias de inversión financiera;
- c. establecer objetivos financieros, elaborar y aplicar estrategias para la consecución de los objetivos financieros;
- d. organizar la compra y venta de acciones y bonos para los clientes;
- e. vigilar el rendimiento de las inversiones, y examinar y revisar los planes de inversión basados en las necesidades de modificación y en los cambios de mercados;
- f. recomendar y convenir la cobertura de seguro para los clientes.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Asesor de inversiones
- Planificador financiero

### *Subgrupo menor 2413*

#### *Analistas financieros*

Realizan análisis cuantitativos de la información que afecta los programas de inversión de instituciones públicas o privadas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. analizar información financiera para elaborar previsiones relativas a negocios, la industria, y las condiciones económicas, para ser usadas en la toma de decisiones de inversión;
- b. sustentar los conocimientos y mantenerse al corriente de las novedades en los ámbitos de la tecnología industrial, de los negocios, las finanzas y la teoría económica;
- c. interpretar datos que afectan los programas de inversión, tales como precios, rendimiento, estabilidad, tendencias futuras de riesgos de inversión, e influencias económicas;
- d. vigilar el desarrollo económico, industrial y corporativo a través del análisis de información obtenida en publicaciones financieras y servicios, en empresas bancarias de inversión, agencias gubernamentales, publicaciones

comerciales, fuentes de empresas, y entrevistas personales;

- e. recomendar inversiones y su oportunidad a empresas de inversión, a personal de empresas inversoras, o público inversionista;
- f. determinar los precios a los cuales los títulos valores deben ser distribuidos y ofrecidos al público;
- g. preparar planes de acción de inversión sobre la base de análisis financieros.
- h. evaluar y comparar la calidad relativa de los distintos títulos valores en un determinado sector;
- i. presentar informes orales y escritos sobre tendencias económicas generales, de las empresas, y de toda la industria.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Analista financiero
- Analista de planificación financiera

### 242 Profesionales de la Administración

Aplican diversos conceptos y teorías relacionadas para mejorar la eficacia de las organizaciones y de los individuos que conforman la organización.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:



Evaluar la estructura de las organizaciones y sugerir áreas de mejoras; garantizar que las actividades operacionales de la organización sean coherentes con los objetivos políticos de la organización; reclutar, capacitar, desarrollar y aconsejar al personal respecto de la organización.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 2421 Analistas de gestión y organización
- 2422 Especialistas en políticas de administración
- 2423 Especialistas en servicios de personal y afines
- 2424 Especialistas en formación del personal

### *Subgrupo menor 2421*

#### *Analistas de gestión y organización*

Ayudan a las organizaciones para lograr mayor eficiencia y resolver sus problemas. Ellos estudian las estructuras organizacionales, los métodos, los sistemas y los procedimientos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. ayudar y fomentar el desarrollo de objetivos, estrategias y planes encaminados a la obtención de la satisfacción del cliente y al uso eficiente de los recursos de la organización;

- b. analizar y evaluar los actuales sistemas y estructuras;
- c. examinar los actuales sistemas con el personal, y observarlos en todos los niveles de la organización;
- d. dirigir a los clientes hacia una organización más eficiente y desarrollar soluciones a problemas organizacionales;
- e. realizar y revisar estudios sobre el trabajo analizando métodos existentes y propuestos, y procedimientos tanto de trámite como administrativos;
- f. registrar y analizar los diagramas de flujo de trabajo de las organizaciones, registros, informes, manuales y descripciones de puestos de trabajo;
- g. preparar y recomendar propuestas de revisión de métodos y procedimientos, alterar los flujos de trabajo, redefinir las funciones de los puestos de trabajo y resolver problemas organizacionales;
- h. asistir en la implementación de recomendaciones aprobadas, emitir instrucciones corregidas y manuales de procedimiento, y redactar otros documentos;
- i. revisar procedimientos operativos y advertir sobre desviaciones de procedimientos y normas.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Analista de organización
- Consultor de negocios
- Administrador de negocios



Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Analista de recursos humanos - 2423

### *Subgrupo menor 2422*

#### *Especialistas en políticas de administración*

Desarrollan y analizan políticas que orientan el diseño, implementación y modificación de operaciones y programas gubernamentales y comerciales.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. servir de enlace y consultar con los administradores del programa y otras partes interesadas para identificar necesidades de política;
- b. revisar las políticas y legislación existente para identificar las anomalías y las disposiciones obsoletas;
- c. investigar tendencias sociales, económicas e industriales, y las expectativas de los clientes sobre programas y servicios provistos;
- d. formular y analizar opciones de políticas, preparar documentos informativos y recomendaciones de cambios de política, y asesorar sobre opciones de preferencia;
- e. evaluar los impactos, las consecuencias financieras, las interacciones con otros programas y políticas, así como la viabilidad administrativa de las políticas;

- f. realizar evaluaciones de amenazas y riesgos, y desarrollar sus respuestas;
- g. revisar operaciones y programas para asegurar su coherencia con las políticas de la organización.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Analista de políticas
- Administrador público

### *Subgrupo menor 2423*

#### *Especialistas en servicios de personal y afines*

Proporcionan servicios profesionales a las empresas u organizaciones con relación a políticas de personal, tales como contratación de personal o el desarrollo, análisis ocupacional y orientación profesional.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. asesorar sobre la realización de funciones del personal relativas a la contratación de empleados, colocación, formación, promoción, compensación, y la gestión de las relaciones con el personal u otras áreas de la política de recursos humanos;
- b. estudiar y analizar los trabajos realizados en un establecimiento por distintos medios, incluyendo entrevistas a trabajadores, supervisores y directivos, y escribir en forma



detallada la información obtenida sobre descripciones de puestos de trabajo, trabajo u ocupación;

- c. preparar información ocupacional o trabajar sobre sistemas de clasificación ocupacional;
- d. asesorar y trabajar en lo anterior y otros aspectos del empleo y la ocupación analizando en ámbitos como la administración de personal, investigación sobre fuerza de trabajo, y planificar, capacitar o brindar información ocupacional y orientación profesional;
- e. estudiar y asesorar a las personas sobre las oportunidades de empleo, elección de carreras y en la educación o formación que serían convenientes.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Analista de recursos humanos
- Consejero de orientación profesional
- Especialista en recursos humanos

### *Subgrupo menor 2424*

#### *Especialistas en formación del personal*

Planifican, desarrollan, implementan y evalúan la capacitación y el desarrollo de programas para garantizar que los directivos y el personal adquieran las habilidades y desarrollen las competencias requeridas por las organizaciones para cumplir con sus objetivos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. identificar las necesidades de formación y requerimientos del personal y de las organizaciones;
- b. establecer objetivos de desarrollo de los recursos humanos y evaluar los resultados del aprendizaje;
- c. preparar y desarrollar el material de instrucción y ayudas, tales como manuales, ayudas visuales, tutorías a distancia, modelos de demostración, y apoyo a la documentación de formación referida;
- d. diseñar, coordinar, programar y llevar a cabo capacitación y desarrollo de programas que pueden ser llevados a cabo en forma de instrucción individual y grupal, y facilitar talleres, reuniones, demostraciones y conferencias;
- e. servir de enlace con los proveedores de formación externos para organizar la realización de una formación específica y desarrollo de programas;
- f. promover capacitación y desarrollo interno y externo, y evaluar estas actividades de formación;
- g. vigilar y realizar la evaluación continua y la valoración interna y externa de la calidad de la formación y su eficacia, revisar y modificar los objetivos de la capacitación, métodos y técnicas para impartir del curso;





h. recopilar, investigar y estudiar antecedentes de materiales para obtener la comprensión de diversos temas y sistemas.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Especialista en formación del personal
- Motivador de personal

### **243 Profesionales de las Ventas, la Comercialización (mercadotécnica) y las Relaciones Públicas**

Planean, desarrollan, coordinan e implementan programas de diseminación de información para promocionar sus organizaciones, mercancías, servicios y representan compañías que venden productos técnicos, industriales, médicos, farmacéuticos y de TIC y servicios.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Realizar estudios de mercado, analizar los resultados, y planear actividades de publicidad, marketing y relaciones públicas; dar soporte al crecimiento del negocio y su desarrollo a través de la preparación y ejecución de objetivos de marketing, políticas y programas ; planear y organizar campañas publicitarias, evaluar y seleccionar material enviado por escritores, fotógrafos, ilustradores y otros para crear publicidades favorables, adquirir y actualizar el conocimiento de los empleadores,

las mercancías y servicios ofrecidos por los competidores; evaluar las necesidades de los clientes y mostrarles las mercancías y servicios, visitar clientes y posibles clientes para establecer oportunidades de marketing, negociar precios, términos de créditos y completar contratos.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 2431 Profesionales de la publicidad y la comercialización
- 2432 Profesionales de relaciones públicas
- 2433 Profesionales de venta técnicas y médicas (con exclusión de las TIC)
- 2434 Profesionales de venta de tecnología de la información y las comunicaciones

#### ***Subgrupo menor 2431 Profesionales de la publicidad y la comercialización***

Desarrollan y coordinan estrategias y campañas de publicidad, determinan si hay un mercado para productos y servicios e identifican las oportunidades de mercado para mercaderías y servicios nuevos y existentes.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. planear, desarrollar, y organizar políticas de publicidad y campañas para dar soporte a los objetivos de venta;



- b. aconsejar a gerentes y clientes sobre las estrategias y campañas para lograr los mercados que son objetivo de estas estrategias, crear conciencia de compra en los clientes y promocionar efectivamente los atributos de los bienes o servicios en cuestión;
- c. realizar copias de publicidades y guiones de medios, y organizar producciones televisivas y de film para ser usadas en los distintos medios;
- d. analizar datos de acuerdo al comportamiento y preferencia de los clientes;
- e. interpretar y predecir tendencias, corrientes presentes y futuras en cuanto a consumo;
- f. investigar demandas potenciales y características de mercado para nuevas mercancías y servicios; así como recolectar y analizar datos y otras informaciones estadísticas;
- g. dar soporte al crecimiento y desarrollo del negocio y a través de la preparación y ejecución de objetivos, políticas y programas de marketing;
- h. dar por encargo o encargarse de realizar investigaciones de mercado para identificar oportunidades nuevas o existentes de mercado para productos y servicios;
- i. aconsejar en todas las áreas del marketing como es la mezcla de productos, precios, publicidad, promociones de venta y canales de distribución.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Analista de mercados
- Publicista
- Especialista en marketing

### *Subgrupo menor 2432*

#### *Profesionales de las relaciones públicas*

Planean, desarrollan, implementan y evalúan información y estrategias de comunicación que crean un opinión y una visión favorable del negocio y otras organizaciones, sus productos y servicios, y su rol en la comunidad.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. planear y organizar campañas de publicidad y estrategias de comunicación;
- b. aconsejar a ejecutivos sobre las implicaciones que tienen sus políticas, programas y prácticas en la opinión pública, preparando y controlando la información que sale en la prensa;
- c. encargarse y delegar a otros la realización de investigaciones sobre la opinión pública, analizar los resultados y planear campañas de relaciones públicas y promocionales;
- d. organizar eventos especiales, seminarios, entretenimientos, competiciones y funciones sociales para promover la buena voluntad y la publicidad favorable;
- e. representar organizaciones y organizar entrevistas con medios de publicidad;



- f. acudir a eventos de negocios, sociales y otros para promover la organización o compañía;
  - g. encargar y obtener fotografías y otros materiales ilustrativos;
  - h. seleccionar, evaluar y revisar el material entregado a las empresas publicitarias, fotógrafos, ilustradores y otros para crear publicidades favorables.
- c. visitar clientes y posibles clientes para establecer oportunidades de venta y actuar cuando ellas aparezcan;
  - d. evaluar las necesidades de los clientes y recursos ; y recomendar productos y servicios apropiados para la venta;
  - e. proveer información para el diseño de productos o servicios que deben ser diseñados de acuerdo a las necesidades de los clientes;

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Encargado de relaciones públicas
- Especialista de relaciones públicas
- Relacionista público

### *Subgrupo menor 2433*

#### *Profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo las TIC)*

Representan compañías en la venta de un rango de productos y servicios industriales, médicos y farmacéuticos a industrias, negocios, profesionales y otros establecimientos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. compilar listas de posibles negocios que sean clientes usando guías telefónicas y otras fuentes;
- b. adquirir y actualizar información sobre el empleador y los competidores, sus productos, servicios y las condiciones del mercado;
- f. desarrollar informes y propuestas como parte de una presentación de ventas para demostrar los beneficios del uso de las mercancías o servicios en cuestión;
- g. estimar costos de instalación y mantenimiento de equipamientos o servicios;
- h. monitorear los cambios en las necesidades de los clientes; y los competidores y sus actividades, así como reportar estos cambios y desarrollos a los gerentes de ventas;
- i. dar presupuestos, negociar precios y términos de créditos, y preparar y administrar contratos de ventas;
- j. organizar la entrega de mercancías, instalación de equipos y la provisión de servicios;
- k. reportar a los gerentes de ventas las ventas realizadas y la posibilidad de comerciar mercancías y servicios;



- i. consultar con los clientes después de la venta para asegurar su satisfacción y resolver cualquier problema y proveer soporte continuo.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Representante de ventas / productos industriales
- Representante de ventas / productos médicos

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Agente de ventas - 3322
- Representante de ventas / TICs - 2434

#### *Subgrupo menor 2434*

#### *Profesionales de ventas de tecnología de la información y las comunicaciones*

Venden, a nivel mayorista, una serie de hardware, software y otros bienes y servicios de tecnologías de información y comunicación, incluidas las instalaciones y la provisión de información especializada cuando sea requerida.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. solicitar órdenes y vender mercancías, a establecimientos industriales, mayoristas y otros;
- b. vender equipamiento técnico, suministros y servicios relacionados

a establecimientos comerciales o particulares;

- c. discutir las necesidades de clientes nuevos y actuales; y proveerlos de información especializada acerca de determinados equipos, suministros y servicios que satisfagan sus necesidades;
- d. cotizar, negociar precios y condiciones de crédito, y completar contratos y registrar órdenes;
- e. actualizar registros de clientes y preparar informes de ventas;
- f. organizar la entrega de mercancías, la instalación de equipos y la prestación de servicios;
- g. presentar informes de reacciones de los clientes y los requerimientos a los fabricantes

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Representante de ventas / TICs
- Profesional de ventas de equipo tecnológico

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Agente de ventas - 3322

## 25 Profesionales de Tecnología de la Información y Las comunicaciones

Conducen investigaciones, planifican, diseñan, escriben, prueban, ofrecen asesoramiento y mejoran sistemas de tecnología de información, hardware, software y conceptos relacionados para aplicaciones específicas; desarrollan documentación afín incluyendo principios, políticas y procedimientos; y diseñan, desarrollan, controlan, mantienen y apoyan bases de datos y otros sistemas de información para asegurar un rendimiento óptimo y la seguridad e integridad de los datos.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Investigar usos de la tecnología de la información en funciones empresariales e identificar áreas de mejora e investigar aspectos teóricos y métodos operativos para el uso de computadoras; evaluar, planificar y diseñar hardware o configuraciones de software para aplicaciones específicas inclusive para Internet, Intranet y sistemas multimedia; diseñar, escribir, probar y mantener programas de computadora; diseñar y desarrollar la arquitectura de bases de datos y sistemas de gestión de bases de datos; desarrollar e implementar planes de protección de datos y administración de políticas, y administrar redes informáticas y los entornos informáticos relacionados; analizar, elaborar, interpretar y evaluar sistemas de diseño complejo y

especificaciones de la arquitectura, modelos de datos y diagramas en el desarrollo, configuración e integración de sistemas informáticos.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 251 Desarrolladores y analistas de software y multimedia
- 252 Especialistas en bases de datos y en redes de computadoras

### 251 Desarrolladores y Analistas de Software y Multimedia

Conducen investigaciones, planifican, diseñan, escriben, prueban, ofrecen asesoramiento y mejoran los sistemas de tecnologías de la información, tales como hardware, software y otras aplicaciones para satisfacer requerimientos específicos.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Investigar el uso de tecnologías de la información en funciones empresariales e identificar áreas en las que se podrían introducir mejoras para maximizar la eficacia y la eficiencia; conducir investigaciones en aspectos teóricos y métodos operativos para el uso de las computadoras; evaluar, planificar y diseñar hardware o configuraciones de



software para aplicaciones específicas; diseñar, escribir, probar y mantener programas de computador para requerimientos específicos; evaluar, planificar y diseño de aplicaciones para Internet, Intranet y sistemas multimedia.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 2511 Analistas de sistemas
- 2512 Desarrolladores de software
- 2513 Desarrolladores web y multimedia
- 2514 Programadores de aplicaciones
- 2519 Desarrolladores y analistas de software y multimedia y analistas no clasificados bajo otros epígrafes

### *Subgrupo menor 2511*

#### *Analistas de sistemas*

Conducen investigaciones, analizan y evalúan las necesidades de tecnologías de la información del cliente, los procedimientos o problemas, y desarrollan e implementan propuestas, recomendaciones y planes para mejorar los sistemas de información actuales o futuros.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. consultar con usuarios para formular y documentar requerimientos; así como la comunicación con la gerencia para asegurar un acuerdo sobre las premisas de los sistemas;

- b. identificar y analizar los procesos empresariales, procedimientos y prácticas de trabajo;
- c. identificar, evaluar ineficiencias y recomendar prácticas empresariales óptimas, y la funcionalidad del sistema y su comportamiento;
- d. asumir responsabilidades para desplegar soluciones funcionales, tales como crear, adoptar y aplicar planes de sistema de prueba;
- e. desarrollar especificaciones funcionales para su uso por los desarrolladores de sistemas;
- f. ampliar o modificar sistemas para mejorar el flujo de trabajo o para ponerlos al servicio de nuevos objetivos;
- g. coordinar y vincular los sistemas informáticos dentro de una organización para aumentar la compatibilidad.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Consultor en sistemas informáticos
- Analista de sistemas informáticos
- Ingeniero en sistemas

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Administrador de sistemas informáticos  
- 2522



### *Subgrupo menor 2512*

#### *Desarrolladores de software*

Investigan, analizan y evalúan requerimientos de aplicaciones de software y sistemas operativos existentes o nuevos, y diseñan, desarrollan, prueban y mantienen soluciones de software para cumplir con esos requerimientos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. investigar, analizar y evaluar necesidades de aplicaciones de software y sistemas operativos;
- b. investigar, diseñar y desarrollar sistemas de programas informáticos;
- c. consultar con el personal de ingeniería para evaluar la interfaz entre el hardware y el software;
- d. elaborar y dirigir pruebas de software y procedimientos de validación;
- e. modificar los programas informáticos existente para corregir errores, para adaptarlo a un hardware nuevo o para actualizar las interfaces y mejorar el rendimiento;
- f. dirigir la programación de software y desarrollar la documentación;
- g. evaluar, desarrollar, actualizar y documentar los procedimientos de mantenimiento para los sistemas operativos, entornos de comunicaciones y aplicaciones de software;

- h. consultar con los clientes en relación con el mantenimiento del sistema de software.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Diseñador de software
- Desarrollador de software

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Programador de aplicaciones informáticas - 2514

### *Subgrupo menor 2513*

#### *Desarrolladores Web y multimedia*

Combinan conocimientos diseño y técnicos para investigar, analizar, evaluar, diseñar, programar y modificar sitios web y aplicaciones que reúnen textos, gráficos, animaciones, imágenes, despliegue de audio, video, y otros medios interactivos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. analizar, diseñar y desarrollar sitios de internet aplicando una combinación artística y creativa con programación de software y lenguajes de escritura y de interfaz con entornos operativos;
- b. diseñar y desarrollar animaciones digitales, imágenes, presentaciones, juegos, audio y video, y aplicaciones de internet utilizando software multimedia,



herramientas y accesorios, gráficos interactivos y lenguajes de programación;

- c. comunicarse con especialistas en redes con respecto a cuestiones relacionadas con la web, tales como la seguridad y alojamiento de sitios web, para controlar y ejecutar la internet y la seguridad del servidor de la web, la asignación de espacio, el acceso de los usuarios, la continuidad del negocio, la copia de seguridad del sitio web y la planificación de recuperaciones frente a desastres;
- d. diseñar, desarrollar e integrar código de computador con otros insumos especializados, tales como archivos de imagen, archivos de audio y lenguajes de escritura, para producir, mantener y apoyar sitios web;
- e. ayudar en el análisis, especificación y desarrollo de estrategias de internet, metodologías basadas en la web y planes de desarrollo.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Desarrollador de juegos de video
- Programador multimedia
- Desarrollador de sitios web

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Desarrollador de software - 2512
- Técnico de páginas web- 3514
- Técnico en sitios web -3514

### *Subgrupo menor 2514*

#### *Programadores de aplicaciones*

Escriben y mantienen código programable esbozado en instrucciones técnicas y especificaciones para aplicaciones de software y sistemas operativos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. escribir y mantener los códigos de programa esbozado en instrucciones y especificaciones de acuerdo con normas acreditadas de calidad;
- b. revisar, reparar o ampliar programas existentes para aumentar la eficiencia operativa o adaptarlos a nuevos requerimientos;
- c. hacer correr pruebas de programas y aplicaciones de software para confirmar que producirán la información deseada;
- d. compilar y redactar la documentación acerca del desarrollo del programa;
- e. identificar y comunicar problemas técnicos, procedimientos y soluciones.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Programador de aplicaciones informáticas

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Programador multimedia - 2513
- Desarrollador de software - 2512



*Subgrupo menor 2519*  
*Desarrolladores y analistas de software*  
*y multimedia no clasificados bajo otros*  
*epígrafes*

Este grupo primario abarca los desarrolladores de software y aplicaciones no clasificados en otra parte dentro del subgrupo “251 Desarrolladores y analistas de software y multimedia”. Por ejemplo, el subgrupo incluye a los profesionales especializados en asegurar la calidad incluyendo pruebas de software.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. desarrollar y documentar planes de prueba de software;
- b. instalar software y hardware y configurar sistema operativo de software para la preparación para las pruebas;
- c. verificar que los programas funcionan de acuerdo con las necesidades de los usuarios y establecer directrices;
- d. ejecutar, analizar y documentar los resultados de las pruebas e información sobre aplicación de software, prueba de los sistemas de telecomunicaciones;
- e. desarrollar e implementar software y un sistema de información sobre políticas de prueba, procedimientos y escritura.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí se encuentran:

- Verificador de programas informáticos
- Verificador de software

**252 Especialistas en Bases de Datos y en**  
**Redes de Computadores**

Diseñan, desarrollan, controlan, mantienen y apoyan el óptimo rendimiento y seguridad de los sistemas de tecnología de la información e infraestructura, incluida las bases de datos, hardware y software, redes y sistemas operativos.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Diseñar y desarrollar la arquitectura de bases de datos, estructuras de datos, diccionarios y convenciones de nombres para información de sistemas de proyectos; diseñar, construir, modificar, integrar, implementar y probar sistemas de gestión de bases de datos; elaborar y aplicar planes de seguridad, política de administración de datos, documentación y normas; mantener y administrar redes de computadoras y entornos relacionados con la computación; analizar, elaborar, interpretar y evaluar sistemas de diseño complejos y especificaciones de arquitectura, modelos de datos y diagramas en el desarrollo, configuración e integración de los sistemas informáticos.



Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 2521 Diseñadores y administradores de bases de datos
- 2522 Administradores de sistemas
- 2523 Profesionales en redes de computadores
- 2529 Especialistas en bases de datos y en redes de computadores no clasificados bajo otros epígrafes

#### *Subgrupo menor 2521*

##### *Diseñadores y administradores de bases de datos*

Diseñan, desarrollan, controlan, mantienen y apoyan el rendimiento óptimo y la seguridad de las bases de datos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. diseñar y desarrollar la arquitectura de las bases de datos, las estructuras de datos, tablas, diccionarios y nombrar convenciones para información del sistema de proyecto;
- b. diseñar, construir, modificar, integrar, implementar y probar sistemas de gestión de bases de datos;
- c. llevar a cabo investigaciones y proporcionar asesoramiento sobre selección, aplicación y ejecución de herramientas de gestión de base de datos;

- d. desarrollar e implementar políticas de administración de datos, documentación, normas y modelos;
- e. elaborar políticas y procedimientos de acceso y uso de las bases de datos y para copia de seguridad y recuperación de datos;
- f. realizar operaciones efectivas y mantenimiento preventivo de copias de seguridad, procedimientos de recuperación, y hacer cumplir los controles de seguridad e integridad.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Administrador de bases de datos
- Analista de base de datos

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Administrador de redes informáticas - 2522

#### *Subgrupo menor 2522*

##### *Administradores de sistemas*

Desarrollan, controlan, mantienen y apoyan el rendimiento óptimo y la seguridad de sistemas de tecnología de la información.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. mantener y administrar redes informáticas y entornos informáticos afines incluidos equipos informáticos,



- sistemas y aplicaciones de software; y todas las configuraciones;
- b. recomendar cambios para mejorar los sistemas y configuraciones de red, y determinar requerimientos de hardware o de software relacionados con esos cambios;
- c. diagnosticar problemas de hardware y software;
- d. realizar copias de seguridad de datos y operaciones de recuperación frente a desastres;
- e. operar consolas maestras para supervisar el rendimiento de las redes y sistemas informáticos, y para coordinar el acceso y el uso a las redes de computación.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Administrador de sistemas
- Administrador de redes

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Administrador de bases de datos - 2521
- Analista de redes informáticas - 2523
- Técnico administrador web - 3514

### *Subgrupo menor 2523*

#### *Profesionales en redes de computadores*

Investigan, analizan y recomiendan estrategias para la arquitectura de redes y

su desarrollo, implementación, administración, mantenimiento y configuración de hardware y software de redes, y controlan, solucionan problemas y optimizan el rendimiento.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. analizar, elaborar, interpretar y evaluar sistemas de diseño complejos y especificaciones de la arquitectura, modelos de datos y diagrama en el desarrollo, configuración e integración de sistemas informáticos;
- b. investigar, analizar, evaluar y efectuar seguimiento de la infraestructura de la red para garantizar que la red está configurada para funcionar con un rendimiento óptimo;
- c. evaluar y recomendar mejoras a las operaciones de red y hardware, software, comunicaciones y sistemas operativos integrados;
- d. proporcionar conocimientos especializados en el apoyo y solución de problemas y situaciones de emergencia de la red;
- e. instalar, configurar, probar, mantener y administrar redes nuevas y mejoradas, aplicaciones de software de base de datos, servidores y estaciones de trabajo;
- f. preparar y mantener procedimientos y documentación del inventario de red, y el registro de diagnóstico y resolución de fallas de redes, mejoras y modificaciones



a las redes, e instrucciones de mantenimiento;

- g. efectuar el seguimiento del tráfico de la red, y su actividad, capacidad y uso para garantizar el mantenimiento de la integridad y el óptimo rendimiento de la red.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Analista de redes informáticas

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Analista de sistemas informáticos - 2511
- Administrador de redes informáticas - 2522

### *Subgrupo menor 2529*

#### *Especialistas en bases de datos y en redes de computadores no clasificados bajo otros epígrafes*

Éste grupo cubre a profesionales encargados de bases de datos y redes en otros casos situados en el subgrupo menor 252 Especialistas en bases de datos y en redes de computadoras. Por ejemplo aquí tendrían que estar clasificados los especialistas en seguridad de telecomunicaciones y comunicaciones informáticas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. desarrollar planes para salvaguardar archivos de computadoras contra

modificaciones accidentales o no autorizadas, destrucción o revelación de datos de manera de cumplir con las necesidades de procesamiento de datos en emergencias;

- b. entrenar usuarios y promover la concientización en cuanto a asegurar los sistemas de seguridad y mejorar la eficiencia del servidor y las redes;
- c. reunirse con usuarios para intercambiar opiniones sobre temas como acceso a datos de la computadora, violaciones de seguridad y cambios en programas;
- d. monitorear reportes en curso de virus de computadoras a fin de determinar cuando actualizar los sistemas de protección de virus;
- e. modificar archivos de seguridad de computadoras de manera de incorporar nuevos software, corregir errores y cambiar estatus de accesos individuales;
- f. monitorear el uso de archivos de datos y regular el acceso para salvaguardar la información en los archivos de las computadoras;
- g. realizar evaluaciones de riesgo y ejecutar tests de procesamiento de datos para asegurar el funcionamiento de las actividades de procesamiento de datos y las medidas de seguridad;
- h. encriptar transmisión de datos y levantar barreras de seguridad para esconder información confidencial mientras es transmitida e impedir transferencias digitales que contengan virus.



Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Especialista en seguridad / TICs

## 26 Profesionales en Derecho, en Ciencias Sociales y Culturales

Investigan, mejoran o desarrollan conceptos, teorías y métodos, o aplican los conocimientos relativos a la ley, el almacenamiento y la recuperación de la información y objetos, la psicología, bienestar social, política, economía, historia, religión, idiomas, sociología, otras ciencias sociales, de las artes, letras y entretenimiento.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Realizar investigaciones sobre problemas jurídicos; redactar leyes y reglamentos; asesorar a los clientes en casos legales, escrito y la realización de casos en un tribunal de justicia; presidir los procedimientos judiciales en un tribunal de justicia, desarrollar y mantener colecciones de biblioteca y galería de los archivos, realizar investigaciones, mejorar o desarrollar conceptos, teorías y métodos o la aplicación de los conocimientos sobre el campo de las ciencias sociales; concebir, crear y actuar en obras literarias y obras de arte; interpretación y comunicación de noticias, ideas, impresiones y hechos.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 261 Profesionales en derecho
- 262 Profesionales en archivo, conservadores y curadores de museos y galerías de arte, bibliotecarios, documentalistas y afines
- 263 Profesionales en ciencias sociales y teología
- 264 Autores, periodistas y lingüistas
- 265 Artistas creativos e interpretativos

### 261 Profesionales del Derecho

Realizan investigaciones en cuanto a problemas legales, hacen borradores de leyes y reglas o normas, aconsejan clientes en cuanto a aspectos legales de problemas y defienden caso o llevan a cabo procesos en cortes, o presiden en procedimientos judiciales en cortes.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Dar a los clientes consejos legales, encargarse de los asuntos legales en representación del cliente, y llevar a cabo litigios cuando fuere necesario, o presidir en procedimientos judiciales y pronunciar sentencia o fallo en corte. Supervisar otros empleados puede ser una tarea incluida.



Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 2611 Abogados
- 2612 Jueces
- 2619 Profesionales en derecho no clasificados bajo otros epígrafes

### *Subgrupo menor 2611*

#### *Abogados*

Dan consejos legales a clientes en una amplia variedad de temas, prepara documentos legales, representa clientes ante juntas administrativas o tribunales y defiende caso o conduce juicios o procesos en una corte de justicia o instruye a los abogados habilitados para alegar ante tribunales superiores.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. dar a los clientes consejos legales en un amplio rango de temas y encargarse de sus asuntos legales representándolos;
- b. investigar principios legales y estatutos y decisiones previas de la corte en relación a casos específicos;
- c. recolectar evidencia para formular una defensa o para iniciar una acción legal, por medio como entrevistas a clientes o testigos para asegurarse sobre los hechos del caso;
- d. evaluar conclusiones y desarrollar estrategias y argumentos para preparar casos;

- e. defender casos de clientes antes cortes, tribunales, juntas administrativas o instruir a los abogados habilitados para alegar ante tribunales superiores;
- f. aceptar expedientes y defenderlos en tribunales superiores;
- g. actuar como fiscal en representación del gobierno en casos penales;
- h. negociar arreglos en temas que involucren disputas legales;
- i. realizar borradores de legislaciones y preparar reglamentos de gobierno basados en leyes existentes;
- j. preparar documentos como contratos, transacciones de bienes raíces y testamentos y preparar declaraciones de opiniones legales.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Abogado
- Notario
- Fiscal

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Juez - 2612



### *Subgrupo menor 2612*

#### *Jueces*

Residen sobre procesos civiles y penales en cortes de justicia

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. presidir en juicios y audiencias;
- b. interpretar y hacer cumplir las reglas de procedimiento y fallos sobre admisibilidad de evidencias;
- c. determinar los derechos y obligaciones de las partes implicadas y en casos juzgados por un jurado,
- d. instruir al jurado sobre puntos de la ley que son aplicables al caso;
- e. sopesar y considerar la evidencia en juicios sin jurado y decidir la culpa legal, inocencia o grado de responsabilidad del acusado o el demandado;
- f. dar sentencia a personas condenadas en casos penales, determinar los daños u otras medidas remediales apropiadas en casos civiles y dar órdenes judiciales;
- g. investigar asuntos legales y escribir opiniones sobre dichos asuntos.

Ejemplos de ocupaciones clasificados aquí:

- Juez
- Juez civil

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Abogado - 2611
- Magistrado - 1111

### *Subgrupo menor 2619*

#### *Profesionales en derecho no clasificados bajo otros epígrafes*

Este grupo abarca los profesionales del derecho no clasificados en otra parte del subgrupo secundario "261 Profesionales en derecho". Por ejemplo, el grupo incluye a quienes desempeñan funciones jurídicas que no sea escrito o el enjuiciamiento de casos o presidir los procedimientos judiciales.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. aconsejar en cuanto a los aspectos legales de problemas personales, de negocios o administrativos;
- b. redactar documentos legales y contratos;
- c. organizar transferencias de propiedades;
- d. determinar , por investigación, las causas de muerte no dadas por causas naturales.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí se encuentran:

- Curador judicial



## 262 Archivistas, Bibliotecarios, Curadores y Afines

Desarrollan y mantienen colecciones de archivos, bibliotecas, museos, galerías de arte y otros establecimientos similares.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Valorar o desarrollar y organizar los contenidos de un archivo y los artefactos de interés histórico, cultura y artísticos, y asegurarse que están bien cuidados y preservados; organizar las colecciones y exhibiciones en museos, galerías de arte y establecimientos similares; desarrollar y mantener una colección sistemática de materiales grabados o publicados y hacerlos accesibles a los usuarios en bibliotecas e instituciones relacionadas, preparar estudios académicos, informes y realizar investigaciones.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 2622 Bibliotecarios documentalistas y afines

### *Subgrupo menor 2621*

#### *Archivistas y curadores de museos*

Recopilan, evalúan y garantizan la custodia y preservación de los contenidos de archivos. Objetos y registros de antecedentes históricos culturales, administrativos y de interés artístico de arte y otros objetos. Planean diseñan y aplican sistemas para la custodia de los registros y documentos de valor histórico.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. evaluar y preservar registros por razones o propósitos administrativos, históricos, legales de evidencia y otros;
- b. dirigir y llevar a cabo la preparación de índices, bibliografías, copias de microfilms y otras ayudas de referencia a los materiales recopilados y hacerlos disponibles a los usuarios;
- c. investigar el origen, distribución y uso de materiales y objetos de interés histórico y cultural;
- d. organizar, desarrollar y mantener colecciones e ítems de importancia artística, cultural, científica e histórica;
- e. dirigir y asumir la responsabilidad de clasificar y catalogar las colecciones de museos y galerías de arte y organizar exhibiciones;
- f. investigar, tasar o evaluar y desarrollar, organizar y preservar documentos valiosos e importantes como por ejemplos documentos gubernamentales,





documentos privados, fotos, mapas, manuscritos y materiales audiovisuales;

- g. preparar estudios académicos y reportes;
- h. planear e implementar un manejo y organización computarizada de los archivos y registros electrónicos;
- i. organizar exhibiciones en museos, galerías de arte, publicitar las exhibiciones y organizar exhibiciones especiales de interés general, educacional o especializado;
- j. valorar o evaluar y adquirir materiales de archivo para construir y desarrollar colecciones de archivos para realizar investigaciones

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Profesional de archivo
- Profesional de museología
- Archivista
- Curador de arte

### *Subgrupo menor 2622*

#### *Bibliotecarios, documentalistas y afines*

Relacionados con la información, recopilan, seleccionan, desarrollan, organizan y mantienen colecciones de bibliotecas y otras informaciones sobre almacenaje de datos, organización y control de otros servicios de biblioteca y proveer información para los usuarios.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. organizar, desarrollar y mantener una colección sistemática de libros, periódicos y otros materiales impresos, audio visuales y grabados en forma digital;
- b. seleccionar y recomendar adquisiciones de libros y otros materiales impresos, audiovisuales y digitales registrados;
- c. organizar, clasificar y catalogar material de biblioteca;
- d. manejar el préstamo de libros de bibliotecas y préstamos inter-bibliotecario y redes de información;
- e. recuperar material y proveer información a negocios y otros usuarios basados en la colección de la biblioteca misma o de sistemas de redes de información de bibliotecas ;
- f. realizar investigaciones y análisis o modificar los servicios de biblioteca e información de acuerdo con los cambios en las necesidades de los usuarios;
- g. idear e implementar esquemas y modelos conceptuales para el almacenamiento, organización, clasificación e información;
- h. preparar estudios académicos e informes
- i. realizar búsquedas de referencia en forma manual, por internet o a través de medios interactivos, realizar préstamos entre bibliotecas y realizar otras funciones para asistir al acceso de materiales de biblioteca.



Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Bibliotecólogo
- Documentalista

### 263 Profesionales en Ciencias Sociales y Teología

Conducen investigaciones, mejoran, desarrollan conceptos, teorías, métodos operacionales y aplican conocimientos relacionados con el desarrollo humano, la conducta, creencias, sociedades y economías. Proveen servicios de soporte para el bienestar social, emocional, espiritual y económico de individuos y familias en un país.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Formular y aplicar soluciones a problemas presentes o futuros, económicos, políticos o sociales; investigar y analizar eventos pasados y actividades, localizar el origen y la evolución de la raza humana; estudiar los procesos mentales y de comportamiento de individuos y grupos; proveer servicios sociales y espirituales; preparar documentos académicos e informes; conducir servicios religiosos y perpetuar las tradiciones sagradas, prácticas y creencias.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 2631 Economistas
- 2632 Sociólogos, antropólogos y afines
- 2633 Filósofos, historiadores y especialistas en ciencias políticas
- 2634 Psicólogos
- 2635 Profesionales del trabajo social
- 2636 Profesionales religiosos
- 2639 Otros profesionales en ciencias sociales

#### *Subgrupo menor 2631 Economistas*

Realizan investigaciones, monitorean datos, analizan información y preparan informes y planes para resolver los problemas económicos y de negocios, desarrollan modelos para analizar, explicar y prever el comportamiento y los patrones económicos. Proveen asesoramiento a negocios, grupos de interés y gobiernos para formular soluciones a problemas actuales y futuros económicos o de negocios.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. prever cambios en la economía para realizar presupuestos a corto plazo, planes y evaluaciones de inversiones a mediano y largo plazo;
- b. formular recomendaciones, políticas y planes para la economía, estrategias corporativas e inversiones, y encargarse de realizar estudios de viabilidad para los proyectos;



- c. monitorear datos económicos para evaluar la efectividad, y asesorar en cuanto a las política apropiadas monetarias y fiscales;
- d. prever la producción y consumo de productos específicos y servicios basados en registros de producción y consumo pasadas, así como en las condiciones generales económicas y de la industria;
- e. preparar previsiones de ingresos, gastos, tasas de interés y tasas de cambio;
- f. analizar factores determinantes de la participación de mano de obra, empleo, sueldos, desempleo y otras consecuencias del mercado de trabajo;
- g. aplicar fórmulas matemáticas y técnicas estadísticas para poner a prueba las teorías económicas y concebir o idear soluciones a los problemas económicos;
- h. compilar, analizar e interpretar datos económicos usando teorías económicas y una variedad de estadísticas y otras técnicas;
- i. asesorar en cuanto a políticas económicas y posibles cursos de acción teniendo en consideración los factores y tendencias económicas del pasado, presente y futuro proyectado;
- j. preparar informes académicos y generales;
- k. examinar problemas relacionados con las actividades económicas de empresas individuales;
- l. realizar investigaciones en cuanto a las condiciones de mercado en áreas locales, regionales o nacionales para poner niveles de precios y ventas para mercaderías, bienes y servicios, para evaluar el mercado potencial y tendencias futuras y desarrollar estrategias de negocios.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Asesor económico
- Economista
- Econometrista

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Estadístico - 2120

### *Subgrupo menor 2632*

#### *Sociólogos, antropólogos y afines*

Investigan y describen las estructuras de sociedades, el origen y evolución de la humanidad, y la interdependencia entre las condiciones del medio ambiente y las actividades de los seres humanos. Ofrecen asesoramiento sobre la aplicación práctica de sus resultados en la formulación de las políticas económicas y sociales.



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. realizar investigaciones en cuanto a el origen, desarrollo, estructura, patrones sociales, organizaciones e inter-relaciones de la sociedad humana;
- b. buscar el origen de la evolución de la humanidad a través de estudio de cambios de sus características, de instituciones sociales y culturales;
- c. trazar y buscar el desarrollo de la humanidad a través de restos del pasado como viviendas, templos, herramientas, vasijas, monedas, armas o esculturas;
- d. estudiar los aspectos físicos y climáticos de áreas y regiones, y correlacionar estos datos encontrados con las actividades económicas, sociales y culturales;
- e. asesorar en cuanto a la aplicación práctica de estos hallazgos en la políticas sociales y económicas para grupos de población o regiones y para el desarrollo de mercados;
- f. preparar documentos académicos, reportes o informes.
- g. el análisis y evaluación de datos sociales;
- h. asesorar sobre la aplicación práctica de los resultados en la formulación de las políticas económicas y sociales para grupos de población y regiones, y para el desarrollo de los mercados; la elaboración de trabajos académicos e informes.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Antropólogo
- Arqueólogo
- Etnólogo
- Geógrafo
- Sociólogo

### *Subgrupo menor 2633*

#### *Filósofos, historiadores y especialistas en ciencias políticas*

Conducen investigaciones en cuanto a la naturaleza de la experiencia humana y la existencia, fases o aspectos de las actividades humanas pasadas, estructuras políticas, movimientos y comportamientos. Documentar e informan sus hallazgos para poder guiar e informar en cuanto a acciones políticas o individuales a realizarse.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. investigar, mayormente a través del razonamiento en cuanto a las causas generales, principios y significado de el mundo, las acciones humanas, experiencia y existencia, e interpretar y desarrollar conceptos y teorías filosóficas;
- b. consultar y comparar fuentes primarias, como por ejemplo registros originales o contemporáneos; y fuentes secundarias como hallazgos arqueológicos y antropológicos;



- c. extraer material relevante, chequear su autenticidad e investigar y describir períodos históricos de un país o región, o facetas prácticas como por ejemplo la economía, sociedad y políticas en su historia;
- d. conducir investigaciones en campos como la filosofía política, o las teorías y prácticas presentes y pasadas de sistemas políticos, instituciones o comportamientos sociales;
- e. observar instituciones políticas contemporáneas y sus opiniones, recolectar datos sobre ellos de varias fuentes, incluido las entrevistas con el gobierno o políticos de partidos y otras personas relevantes;
- f. presentar hallazgos y conclusiones para su publicación o para el uso del gobierno, partidos políticos y otras organizaciones y personas interesadas;
- g. preparar informes académicos y reportes.
- h. elaborar trabajos académicos e informes.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Historiador
- Filósofo
- Politólogo
- Genealogista

### *Subgrupo menor 2634*

#### *Psicólogos*

Investigan y estudian los procesos mentales y el comportamiento de los seres humanos como individuos y en grupos, y aplican éste conocimientos para promover desarrollo en ámbitos personales, sociales, educacionales u ocupacionales.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. planear y llevar a cabo pruebas para medir características mentales, físicas y otras como la inteligencia, habilidad, aptitudes, potencialidades etc., interpretar y evaluar resultados y proveer consejos;
- b. analizar el efecto de factores como la herencia, social ocupacional y otros en el pensamiento y comportamiento del individuo;
- c. dar orientación psicopedagógica o consultas terapéuticas con individuos o grupos y proveer de un servicios de seguimiento;
- d. mantener el contacto requerido con gente como miembros de la familia, autoridades educacionales, o empleadores y recomendar soluciones posibles o tratamientos de problemas;
- e. estudiar los factores psicológicos en el diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades mentales, emocionales o desórdenes de personalidad y consultar con profesionales relacionados;



- f. preparar estudios académicos y reportes;
- g. formular tests de logros, diagnósticos y predictivos para el uso por maestros en el planeamiento de métodos y contenidos de instrucción;
- h. conducir encuestas e investigaciones en cuanto a descripción de trabajos, grupos de trabajo, moral, motivación, supervisión y manejo.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Psicólogo clínico
- Psicólogo
- Psicoterapeuta

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Psiquiatra - 2212

### *Subgrupo menor 2635*

#### *Profesionales del trabajo social*

Proveen consejos y guía a individuos, familias, grupos, comunidades y organizaciones en respuesta a dificultades sociales o personales. Asisten a clientes a desarrollar habilidades y tener acceso a recursos y servicios de soporte necesitados para responder a asuntos que surjan sobre desempleo, pobreza, invalidez, discapacidad, adicciones, comportamientos criminales o de delincuencia, problemas matrimoniales y otros.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. entrevistar clientes en forma individual, familias o grupos, para tener acceso a su situación, problema y determinar el tipo de servicios requerido;
- b. analizar la situación del cliente y presentar enfoques alternativos para resolver los problemas;
- c. compilar los informes y reportes para cortes y otros procedimientos legales;
- d. proveer orientación psicopedagógica, terapia y servicios de mediación y facilitar sesiones de grupo para asistir a los clientes a desarrollar habilidades y visiones necesarias para tratar y resolver sus problemas personales y sociales;
- e. planear e implementar programas de asistencia para clientes incluyendo intervención en caso de crisis y derivación a agencias que provean asistencia financiera, legal, vivienda, tratamientos médicos y otros servicios;
- f. investigar casos de abuso, abandono o negligencia y tomar acciones necesarias para proteger niños y otras personas en riesgo;
- g. trabajar con privados de libertad durante y después de la sentencia, para ayudarlos a integrarse a la comunidad y para cambiar sus actitudes y comportamientos para reducir futuros delitos;
- h. proveer consejos a encargados de prisión y a consejos encargados de revisar las



libertades condicionales que ayudan a determinar si, y bajo qué condiciones, un privado de libertad debe ser encarcelado, liberado de prisión o si debe cumplir medidas alternativas correccionales;

- i. actuar como defensores para grupos de clientes en la comunidad e instar para buscar soluciones a los problemas que los afectan;
- j. desarrollar programas de prevención e intervención para atender las necesidades de la comunidad;
- k. mantener contacto con otras agencias de asistencia social, instituciones de educación y proveedores de servicios de salud que trabajen con clientes para proveer información y obtener respuestas en cuanto a la situación general y progreso de los clientes;

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Trabajador social

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Psicólogo - 2634
- Técnico en trabajo social - 3412

### *Subgrupo menor 2636 Profesionales religiosos*

Perpetúan las tradiciones sacras, prácticas y creencias. Conducen servicios religiosos, celebran o administran ritos de fe o denominación, proveen guía espiritual y moral y realizan otras funciones asociadas con la práctica de la religión.

#### *Nota*

*Los miembros de órdenes religiosas cuyo trabajo sea realizar tareas de otras ocupaciones, por ejemplo maestros/as, enfermeras, asistentes sociales de soporte, deben ser clasificados de acuerdo a sus tareas principales y obligaciones realizadas en su trabajo.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. perpetuar tradiciones sagradas, prácticas y creencias;
- b. realizar servicios religiosos, ritos y ceremonias;
- c. participar en comités y reuniones de organizaciones religiosas; encargarse de varias obligaciones administrativas y sociales;
- d. proveer guía espiritual y moral de acuerdo a la religión profesada;
- e. propagar doctrina religiosas en sus países y en el extranjero;
- f. preparar sermones y prédicas,



- g. desarrollar y dirigir cursos de estudios y programas religiosos educativos;
- h. aconsejar individuos sobre problemas interpersonales, salud financieros y religiosos;
- i. planificar y participar en eventos especiales como campamentos , conferencias, seminarios y retiros;

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Teólogo
- Cura
- Rabino

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Fraile - 3413

### *Subgrupo menor 2639*

#### *Otros profesionales en ciencias sociales*

Este grupo abarca los profesionales en ciencias sociales no clasificados en otra parte de subgrupo secundario ``263 Profesionales en ciencias sociales y teología``. Por ejemplo, incluye a planificadores sociales y relacionistas internacionales.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. organizar y asumir el manejo de asuntos de interés mutuo entre otros países y el nuestro.

- b. funcionar como enlace de nuestro país con el extranjero en cuanto a asuntos que involucran la participación de ambas partes.
- c. Diseñar, monitorear y evaluar planes, programas y proyectos institucionales.
- d. Coordinar la ejecución de planes, programas y proyectos institucionales.
- e. Diseñar y plantear propuestas de estrategias para la ejecución de políticas de desarrollo institucional.
- f. desempeñar tareas afines.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Relacionista internacional
- Planificador económico - social
- Planificador social

### 264 Autores, Periodistas y Lingüistas

Conciben y crean trabajos literarios, interpretan y comunican noticias y hechos o acontecimientos públicos a través de los medios y traducen o interpretan de un idioma a otro.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Escribir trabajos literarios, evaluar los méritos de trabajos literarios y otros trabajos de arte, recopilar información sobre





acontecimientos Corrientes y escribir sobre ellos; investigar, interpretar y comunicar noticias y acontecimientos o hechos públicos a través de diarios, televisión, radio y otros medios; traducir materiales escritos de una lengua a otra; traducir simultáneamente de una lengua a otra.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 2641 Autores literarios y otros escritores
- 2642 Periodistas
- 2643 Traductores, intérpretes, lingüistas y filólogos

#### *Subgrupo menor 2641*

##### *Autores y otros escritores*

Planean, investigan y escriben libros, guiones, guiones gráficos, obras de teatro, composiciones, discursos manuales, especificaciones y otros artículos no periodísticos (excluyendo material para diarios, revistas y otros periódicos) para su publicación o presentación.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. concebir, escribir y editar novelas, obras de teatro, guiones, poesías y otros materiales para su publicación o presentación;
- b. realizar investigaciones para establecer el contenido de los hechos y para obtener otras informaciones necesarias;

- c. escribir guiones y sus continuaciones y prepara programas de producción para teatro, cine, radio y televisión;
- d. analizar material como por ejemplo especificaciones, Nota y dibujos; y escribir manuales, guías de usuarios y otros documentos para explicar clara y concisamente la instalación, operación y mantenimiento de software, electrónica, mecánica y otros equipos;
- e. redactar folletos, manuales y publicaciones técnicas similares;
- f. seleccionar material para publicación, chequear el estilo y la precisión el contenido, organizar para que se realicen las revisiones necesarias y chequear borradores antes de su impresión.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Autor
- Editor de libros
- Novelista
- Poeta
- Guionista
- Escritor

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Periodista - 2642
- Editor de periódicos - 2642



### Subgrupo menor 2642

#### Periodistas

Investigan, interpretan y comunican las noticias y acontecimientos públicos a través de diarios, televisión, radio y otros medios.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. recopilar noticias locales, nacionales e internacionales a través de entrevistas, investigaciones, observaciones, asistir a eventos públicos, buscar informes, revisar trabajos escritos, asistir a obras de teatro y a películas de cine;
- b. recopilar, reportar y comentar las noticias y los acontecimientos públicos para su publicación en diarios y periódicos o para su radiodifusión, difusión televisiva o a través del internet;
- c. recibir, analizar y verificar las noticias y otras copias para confirmar su precisión;
- d. entrevistar políticos y otras figuras públicas en conferencias de prensa y en otras ocasiones, incluyendo entrevistas individuales grabadas para radio, televisión o para emitir a través del internet;
- e. investigar y realizar reportes sobre desarrollos en campos especializados como la medicina, la ciencia y la tecnología;
- f. escribir editoriales y comentarios sobre temas de interés actual para estimular el interés del público y expresar las opiniones de una publicación o de una estación radial;
- g. escribir críticas sobre trabajos literarios musicales y otros trabajos artísticos basados en el conocimiento, opiniones y experiencia para diarios, televisión, radio y otros medios;
- h. seleccionar material para su publicación, chequear el estilo, gramática, precisión y legalidad del contenido y organizar para que se hagan las revisiones necesarias;
- i. trabajar en conjunto con el personal de producción para realizar un chequeo final de las copias para cerciorarse de su precisión y corrección previo a su impresión;
- j. seleccionar, juntar y preparar materiales publicitarios sobre negocios y otras organizaciones para entregar a la prensa, radio, televisión y otros medios.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Periodista
- Reportero de prensa
- Comunicador

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Relacionista público - 2432



### *Subgrupo menor 2643*

#### *Traductores, intérpretes, lingüistas y filólogos*

Traducen o interpretan de un lenguaje a otro y estudian el origen, desarrollo y estructura de los lenguajes.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. estudiar las relaciones entre lenguajes antiguos originales y grupos de lenguajes modernos, trazando el origen y la evolución de las palabras, gramáticas y formas lingüísticas y presentando sus hallazgos;
- b. aconsejar sobre y preparar sistemas de clasificación de lenguajes, gramáticas, diccionarios y materiales similares;
- c. traducir de un lenguaje a otro y asegurarse que el significado correcto del original es mantenido, que los trabajos legales, técnicos o científicos sean traducidos en forma correcta y que la fraseología y terminología del espíritu y estilo literario de los trabajos es expresada lo más correctamente posible;
- d. desarrollar métodos para el uso de computadoras y otros instrumentos para mejorar la productividad y calidad de las traducciones;
- e. interpretar de lenguaje hablado o escrito a otro lenguaje hablado o por signos, en particular en conferencias, reuniones y ocasiones similares, y asegurando que el

significado correcto y también el espíritu de lo original es transmitido;

- f. revisar y corregir material traducido.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Intérprete
- Lexicógrafo
- Filólogo
- Traductor

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Autor literario - 2641
- Periodista - 2642

### **265 Artistas Creativos e Interpretativos**

Comunican ideas, impresiones y hechos en una amplia gama de medios para lograr efectos especiales, interpretar una composición como por ejemplo una partitura musical o actuar un guión u otra obra; ser anfitriones de presentaciones como actuaciones y otros eventos.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Concebir y crear formas de artes visuales, concebir y escribir música original; idear, dirigir, practicar y actuar en producciones



musicales, de danza, teatro y cine; asumir las responsabilidades creativas, financieras, organizacionales en la producción de programas, films presentaciones teatrales; estudiar guiones, obras o libros y preparar los ensayos; seleccionar e introducir música, videos y otros materiales de entretenimiento para su difusión radial o televisiva y realizar comerciales y anuncios de servicios públicos.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 2651 Artistas de artes plásticas
- 2652 Compositores, músicos y cantantes
- 2653 Coreógrafos, directores de danza y bailarines profesionales
- 2654 Directores de cine, de teatro y afines
- 2655 Actores
- 2656 Locutores de radio, televisión y otros medios de comunicación

### *Subgrupo menor 2651*

#### *Artistas de artes plásticas*

Crean y realizan trabajos artísticos a través de la escultura, pintura, dibujo, creando grabados o usando otras técnicas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. concebir y desarrollar ideas, diseños y estilos para pinturas, dibujos y esculturas;

- b. arreglar objetos, posicionar modelos y seleccionar paisajes y otras formas visuales de acuerdo con el tema seleccionado;
- c. seleccionar medios artísticos, métodos y materiales;
- d. crear representaciones, o abstractos tridimensionales o relieves a través de darle forma, tallar o esculpir; trabajando y combinando materiales como madera, piedra, arcilla metal, hielo o papel;
- e. crear dibujos representativos o abstractos y pinturas usando lápices, tinta, tiza, óleos, acuarelas o a través de la aplicación de otras técnicas;
- f. crear dibujos y grabarlos en metal, madera u otros materiales;
- g. crear tiras cómicas o representar personas y eventos, a menudo a través de caricaturas;
- h. restaurar pinturas y otros objetos de arte dañados, sucios o desteñidos.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Acuarelista
- Pintor de retratos
- Escultor

### *Subgrupo menor 2652*

#### *Músicos, cantantes y compositores*

Escriben, hacen arreglos, dirigen y tocan composiciones musicales.



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. crear estructuras melódicas, armónicas y rítmicas para expresar ideas y emociones en forma musical;
- b. trasladar ideas y conceptos a signos musicales estándares y símbolos para su reproducción e interpretación;
- c. adaptar y arreglar música para grupos especiales vocales o instrumentales, instrumentos u ocasiones;
- d. dirigir grupos instrumentales o vocales;
- e. seleccionar música para su interpretación y asignar las partes instrumentales a los músicos;
- f. tocar uno o más instrumentos como solista o como miembro de una orquesta o grupo musical;
- g. cantar como solista o como miembro de un grupo vocal u otras bandas musicales;
- h. practicar y ensayar para mantener un estándar de interpretación alto.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Director musical
- Compositor musical
- Instrumentista
- Director de orquesta
- Cantante profesional

### *Subgrupo menor 2653*

#### *Coreógrafos, directores de danza y bailarines profesionales*

Conciben y crean o interpretan danzas, bailes, coreografías u otros actos similares.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. concebir y crear danzas que a menudo transmiten una historia, tema, idea o sentimiento a través de un patrón de pasos, movimientos y gestos;
- b. realizar danzas como solista o con un acompañante, o como miembro de un grupo de baile ante audiencias en vivo o para film, televisión u otros medios visuales;
- c. entrenar, ejercitar y asistir a clases de danza para mantener los niveles requeridos de habilidad y forma física;
- d. dirigir y participar en ensayos para practicar los pasos de baile y técnicas requeridas para una performance;
- e. presentarse a pruebas o audiciones para roles de danza o para convertirse en miembro de una compañía de danza;
- f. coordinar la producción de música con los directores de música.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Coreógrafo
- Bailarín de ballet



- Bailarín profesional
- Director de danza

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Profesor de danza - 2355

### *Subgrupo menor 2654*

#### *Directores de cine, de teatro y afines*

Supervisan y controlan los aspectos técnicos y artísticos de películas, obras y otros relacionados, a la televisión o producciones radiales y espectáculos teatrales.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. elegir escritores, estudiar guiones para determinar las interpretaciones artísticas, instruir a actores sobre métodos de actuación;
- b. dirigir todos los aspectos de las producciones dramáticas en escena, televisión, radio o en películas, incluyendo la selección de actores, y las decisiones finales concernientes al vestuario, escenografía, sonido o efectos de luces;
- c. planear, organizar y controlar las etapas varias y programación necesaria en la producción de presentaciones, películas, shows televisivos y programas de radio;
- d. dedicarse y supervisar al personal técnico y determinar el tratamiento, ámbito y programación de una producción;

- e. mantener archivos de producciones y negociar los derechos de autor;
- f. crear, planear, escribir guiones para grabaciones, grabación de videos y edición de programas;
- g. supervisar el posicionamiento de la estenografía, utilería, equipos de luces y sonidos.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Director teatral
- Director de radio
- Director de cine

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Técnico de producción audiovisual - 3521

### *Subgrupo menor 2655*

#### *Actores*

Representan roles en películas, televisión o producciones radiales o en espectáculos teatrales.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. aprender de memoria los guiones y pies y actuar en producciones dramáticas teatrales, comerciales, televisión, radio o en películas;
- b. asumir los personajes creados por el autor y comunicar el rol a la audiencia;



- c. contar historias o leer obras literarias en voz alta para educar o entretener a los que escuchan;
- d. presentarse a audiciones para adicionar roles;
- e. prepararse para actuar a través de ensayos bajo la instrucción y guía de directores de producción;
- f. leer guiones y encargarse de investigar para mejorar la comprensión del rol que deben actuar, temas o características;
- g. actuar y representar roles como fueron desarrollado en los ensayos en películas, televisión, radio y espectáculos teatrales.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Actor
- Actor de cine
- Actriz

### *Subgrupo menor 2656*

#### *Locutores de radio, televisión y otros medios de comunicación*

Leen boletines de noticias, conducen entrevistas, y hacen otros anuncios o introducciones en radio, televisión y en teatros y otros establecimientos o medios.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. leer boletines de noticias y hacer anuncios en radio y televisión;

- b. introducir artistas o personas que son entrevistadas y realizar anuncios relacionados en radio, televisión, en teatros, clubes nocturnos y otros establecimientos;
- c. entrevistar persona en público, especialmente en radio y televisión;
- d. estudiar la información previa o antecedentes para poder preparar programas o entrevistas;
- e. comentar sobre música y otros temas como el clima o las condiciones de tráfico.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Cronista de noticiarios
- Locutor de noticias
- Locutor de radio

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Periodista - 2642



## Grupo Mayor 3 Técnicos y Profesionales de Nivel Medio

Realizan tareas afines relacionadas con la investigación y la aplicación de conceptos científicos o artísticos y métodos, empresas y el gobierno. La mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requieren competencias en el tercer nivel de habilidad CIUO.

Las tareas desempeñadas por los trabajadores de este grupo mayor por lo general incluyen:

Realizar trabajos técnicos relacionados con la investigación y aplicar conceptos y métodos en los ámbitos de las ciencias físicas incluidas la ingeniería y la tecnología, las ciencias de la vida como la profesión médica, y ciencias sociales y humanidades; iniciar y realizar diversos servicios técnicos relacionados con el comercio, las finanzas, administración, incluida la administración de las leyes y reglamentos, y para el trabajo social, proporcionando apoyo técnico para las artes y el entretenimiento; participar en la ejecución de actividades religiosas. La supervisión de otros trabajadores puede estar incluida en algunos casos.

Las ocupaciones de este grupo mayor se clasifican en los siguientes subgrupos primarios:

- 31 Profesionales de nivel medio de las ciencias y la ingeniería
- 32 Profesionales de nivel medio de la salud
- 33 Profesionales de nivel medio en operaciones financieras, administrativas, matemáticas y estadística
- 34 Profesionales de nivel medio de servicios jurídicos, sociales, culturales y afines
- 35 Técnicos de la tecnología de la información y las comunicaciones
- 36 Profesionales de nivel medio de la enseñanza
- 37 Otras ocupaciones de nivel técnico y profesional medio

### 31 Profesionales de nivel medio de las ciencias y la ingeniería

Realizan tareas técnicas relacionadas con la investigación y métodos de la ciencia y la ingeniería, supervisan y controlan los aspectos técnicos y operativos de minería, manufactura, construcción y otras operaciones de ingeniería, y operar el equipo técnico incluido aviones y barcos.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Crear y supervisar el funcionamiento de instrumentos y equipos, monitorear experimentos y pruebas de los sistemas de





recolección y ensayo de muestras; registrar las observaciones y analizar datos, preparar, revisar e interpretar planos técnicos, y diagramas, coordinar, supervisar, controlar y programar las actividades de los demás trabajadores; y el funcionamiento de cuadros de seguimiento, sistemas de control computarizado, y máquinas de control de procesos; realizar funciones técnicas para garantizar un desarrollo seguro y eficaz de las operaciones de los buques, aeronaves y otros equipos.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 311 Técnicos en ciencias físicas y químicas
- 312 Supervisores en ingeniería de minas, de industrias manufactureras y de la construcción
- 313 Técnicos de control de procesos
- 314 Técnicos y profesionales de nivel medio en ciencias biológicas y afines
- 315 Técnicos y controladores de navegación marítima y aeronáutica

### **311 Técnicos en Ciencias Físicas y en Ingeniería**

Realizan tareas técnicas para ayudar en la investigación y la aplicación práctica de conceptos, principios y métodos operacionales particulares a las ciencias físicas incluyendo

áreas como la ingeniería, dibujo técnico o eficiencia económica de los procesos de producción.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Empezar y llevar a cabo trabajos técnicos relacionados con la química, física, geología, meteorología, astronomía, ingeniería o dibujo técnico; montar, operar y mantener instrumentos de laboratorio y equipos, monitorear experimentos, realizar observaciones y calcular y registrar los resultados; preparar materiales para la experimentación; llevar a cabo pruebas de sistemas; recolectar y probar muestras; registrar observaciones y analizar datos; preparar, revisar e interpretar dibujos técnicos, diagramas de cableado, diagramas de ensamblaje de paneles de circuitos, así como trazar dibujos.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 3111 Técnicos en ciencias físicas y químicas
- 3112 Técnicos en ingeniería civil
- 3113 Electrotécnicos
- 3114 Técnicos en electrónica
- 3115 Técnicos en ingeniería mecánica
- 3116 Técnicos en química industrial
- 3117 Técnicos en ingeniería de minas y metalurgia



- 3118 Delineantes y dibujantes técnicos
- 3119 Otros técnicos en ciencias físicas, químicas, ingeniería y arquitectura no clasificados bajo otros epígrafes

### *Subgrupo menor 3111*

#### *Técnicos en ciencias físicas y químicas*

Realizan tareas técnicas para ayudar en la investigación en las áreas de química, física, geología, geofísica, meteorología, astronomía, y en el desarrollo de aplicaciones como las industriales, médicas, militares y otras aplicaciones prácticas de resultados de investigaciones.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. recolectar muestras, preparar materiales y equipos para experimentos, pruebas y análisis;
- b. llevar a cabo pruebas de rutina de laboratorio y realizar una variedad de funciones técnicas de soporte para asistir a científicos químicos y físicos en sus investigaciones, desarrollos, análisis y tests;
- c. controlar la calidad y cantidad de los suministros del laboratorio realizando pruebas de muestras y monitoreando el uso y preparando presupuestos detallados de las cantidades y los costos de los materiales y el trabajo a realizar para proyectos, de acuerdo con las especificaciones dadas;
- d. montar, operar y mantener los instrumentos de laboratorio y los equipos, monitorear los experimentos, realizar observaciones y calcular y registrar los resultados;
- e. preparar materiales para la experimentación como refrigerar y cortar en pequeños pedazos especímenes y mezclar sustancias químicas;
- f. recolectar y testear muestras de tierra y agua, registrar las observaciones y analizar los datos dándole soporte a los geólogos y geofísicos.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnico en química
- Técnico en geología
- Técnico en meteorología
- Técnico en física

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Técnico en química industrial - 3116

### *Subgrupo menor 3112*

#### *Técnicos en ingeniería civil*

Realizan tareas técnicas relacionadas con investigación en ingeniería civil, diseño, construcción, operación, mantenimiento y reparación de edificios y otras estructuras, como el abastecimiento y sistemas de



tratamiento de aguas residuales, puentes, carreteras, embalses y aeropuertos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. realizar o asistir en campo y en pruebas de laboratorio de suelos, y de materiales de construcción;
- b. proveer asistencia técnica relacionada con la construcción de edificios y otras estructuras, y con estudios o la preparación de informes sobre los mismos;
- c. asegurar el cumplimiento de las especificaciones de diseño, legislación y reglamentaciones pertinentes, y el mantenimiento de los estándares deseados de los materiales y el trabajo;
- d. aplicar los conocimientos técnicos de construcción y de ingeniería civil, de principios y prácticas con el fin de identificar y resolver los problemas que surjan;
- e. prestar asistencia en la preparación de estimaciones detalladas de cantidades y costos de materiales y mano de obra necesarios para las obras, de acuerdo con las especificaciones dadas;
- f. organizar el mantenimiento y las reparaciones
- g. inspeccionar edificios y estructuras durante y después de la construcción para garantizar que cumplan con la construcción, clasificación, zonificación, normas de seguridad y los planos

aprobados, especificaciones y reglas, así como con otras normas relativas a la calidad y la seguridad de los edificios;

- h. inspeccionar plantas industriales, hoteles, cines y otros edificios y estructuras para la detección de riesgos de incendio y asesorar sobre la forma en que pueden ser evitados;
- i. asesorar sobre la instalación de detectores de incendios y sistemas de riego y el uso de materiales en la construcción de edificios y medios de transporte para reducir el riesgo de incendio y la magnitud del daño y el peligro si ocurriera el incendio.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnico en ingeniería civil
- Inspector técnico de ingeniería civil

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Maestro de obras - 3123

### *Subgrupo menor 3113 Electrotécnicos*

Realizan tareas para ayudar en la investigación en ingeniería eléctrica, y en el diseño, manufactura, ensamblaje, construcción, operación, mantenimiento y reparación de equipos eléctricos, instalaciones y sistemas de distribución.



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. proveer asistencia técnica en la investigación y desarrollo de equipos eléctricos e instalaciones o probar prototipos;
- b. diseñar y preparar planos de instalaciones eléctricas y circuitos de acuerdo a las especificaciones dadas;
- c. preparar presupuestos detallados de las cantidades y costos de materiales y mano de obra requerida para la manufactura e instalación de acuerdo con las especificaciones dadas;
- d. monitorear los aspectos técnicos de la manufactura, instalación, utilización, mantenimiento y reparación de sistemas eléctricos y equipos para asegurar el funcionamiento satisfactorio y el cumplimiento con las especificaciones y reglamentos;
- e. planear métodos de instalación, chequear instalación completadas en cuanto a el áreas de seguridad y control y encargarse y responsabilizarse de la conexión y funcionamiento inicial de los nuevos equipos eléctricos o sistemas;
- f. ensamblar, instalar, testear, calibrar, modificar y reparar equipos eléctricos e instalaciones de conformidad con las reglas y requerimientos de seguridad.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnico en ingeniería eléctrica
- Técnico en transmisión eléctrica

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Técnico en ingeniería electrónica - 3114
- Operadores de planta de producción de energía - 3131
- Electricista automotriz - 7412

### *Subgrupo menor 3114*

#### *Técnicos en electrónica*

Realizan tareas para ayudar en la investigación de la electrónica, y en el diseño, manufactura, ensamblaje, construcción, operación, mantenimiento y reparación de equipos electrónicos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. proveer asistencia técnica en la investigación y desarrollo de equipos electrónicos, o testear prototipos;
- b. diseñar y preparar planos de circuitos electrónicos de acuerdo con las especificaciones dadas;
- c. preparar presupuestos detallados de cantidades y costos de materiales y mano de obra requerida para la manufactura e instalación de equipos electrónicos, de acuerdo con las especificaciones dadas;



- d. monitorear aspectos técnicos de la manufactura, utilización, manutención y reparación de equipos electrónicos para asegurar un desempeño satisfactorio y asegurar que cumplan con las especificaciones y reglas establecidas;
- e. asistir en el diseño desarrollo, instalación, operación y mantenimiento de sistemas electrónicos;
- f. planear métodos de instalación, chequear instalaciones ya completadas en cuanto a la seguridad y controles; o encargarse y responsabilizarse del funcionamiento inicial del nuevo equipo electrónico o sistema;
- g. realizar pruebas de sistemas electrónicos, recolectar y analizar datos, así como ensamblar circuitos dando soporte a ingenieros en electrónica.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnico en ingeniería electrónica
- Técnico en electrónica

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Técnico en ingeniería eléctrica - 3113
- Técnico en ingeniería en telecomunicaciones - 3522
- Reparador de equipos electrónicos - 7421
- Ensamblador de equipos electrónicos - 8212

### *Subgrupo menor 3115*

#### *Técnicos en ingeniería mecánica*

Realizan tareas para ayudar o asistir en las investigaciones en ingeniería mecánica, y en el diseño, manufactura, ensamblaje, construcción, operación, mantenimiento y reparación de máquinas, componentes y equipos mecánicos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. proveer asistencia técnica en la investigación y desarrollo de máquinas e instalaciones mecánicas, instalaciones y componentes, o prueba de prototipos;
- b. diseñar y preparar dibujos o planos de máquinas e instalaciones mecánicas, instalaciones y componentes de acuerdo a las especificaciones dadas;
- c. preparar presupuestos estimados de las cantidades y costos de materiales y mano de obra requerida para la manufactura e instalación de acuerdo a las especificaciones dadas;
- d. monitorear aspectos técnicos de manufactura, utilización, mantenimiento y reparación de máquinas e instalaciones mecánicas, instalaciones y componentes para asegurar un desempeño satisfactorio y de acuerdo con las especificaciones y reglas establecidas;
- e. desarrollar y monitorear la implementación de estándares de seguridad y procedimientos para el



trabajo de peritaje e inspección marina en relación con el casco del barco, equipos y cargas;

- f. montar e instalar ensamblajes mecánicos nuevos y modificados, componentes, máquinas herramientas para trabajar metales y controles, y sistemas energía hidráulica;
- g. realizar pruebas de los sistemas mecánicos, recopilar y analizar datos, y ensamblar e instalar ensamblajes mecánicos dando soporte a los ingenieros mecánicos;
- h. asegurar que los diseños de ingeniería mecánica y los trabajos terminados cumplen las especificaciones, regulaciones y provisiones o disposiciones de contratos.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnico en ingeniería aeronáutica
- Técnico en ingeniería naval
- Técnico en ingeniería mecánica

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Mecánico de maquinaria industrial - 7233
- Ensamblador maquinaria mecánica - 8211

### *Subgrupo menor 3116*

#### *Técnicos en química industrial*

Realizan tareas técnicas para asistir en las investigaciones de ingeniería química, y en el

diseño, manufactura, construcción, operación, mantenimiento y reparación de plantas químicas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. asistir en la investigación y el desarrollo de procesos industriales químicos, plantas y equipos, o en el testeado de prototipos;
- b. diseñar y preparar planos o la disposición de plantas químicas de acuerdo con las especificaciones dadas;
- c. preparar presupuestos detallados de cantidades y costos de materiales y mano de obra requerida para la manufactura e instalación de acuerdo con las especificaciones dadas;
- d. monitorear los aspectos técnicos de la construcción, instalación, operación, mantenimiento y reparación de plantas químicas para asegurar un desempeño satisfactorio y el cumplimiento de las especificaciones y reglamentos
- e. realizar pruebas de laboratorio químicas y físicas para asistir a científicos e ingenieros en la realización de análisis cuantitativos y cualitativos de materiales sólidos, líquidos y gaseosos.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnicos en ingeniería química
- Técnico en química industrial
- Técnico en tecnología de alimentos



Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Técnico en química - 3111

### *Subgrupo menor 3117*

#### *Técnicos en ingeniería de minas y metalurgia*

Realizan una variedad de tareas técnicas de soporte a ingenieros metalúrgicos y otros profesionales en la mejora de los métodos de extracción de minerales sólidos, petróleo y gas, y en el diseño, construcción, operación, mantenimiento y reparación de las instalaciones de minas, de los sistemas de transporte y almacenamiento de petróleo y de gas natural

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. prestar asistencia técnica para ayudar en la investigación y el desarrollo de los procesos para determinar las propiedades de los metales y aleaciones.
- b. prestar asistencia técnica en estudios geológicos y topográficos, y en el diseño y disposición de aceite, gas natural y minerales de extracción y sistemas de transporte y plantas de tratamiento y refinación de minerales y metales
- c. tomar lecturas, llevar a cabo cálculos, registrar, analizar, hacer reportes e interpretar resultados de pruebas de laboratorio y estudios de campo;
- d. participar en estudios geológicos y oceanográficos, realizando prospecciones, perforando pozos

exploratorios de petróleo y gas, y realizar estudios de minería en subsuelos, incluyendo operaciones y mantenimiento de instrumentos y equipos utilizados en éstas actividades;

- e. preparar y mantener planos de estudio de la superficie y capas subterráneas;
- f. ayudar y asistir en la auditoria del medio ambiente y actividades relacionadas con la protección ambiental para minimizar impactos en el medio ambiente de nuevos proyectos de minería y pozos petroleros y de gas;
- g. preparar presupuestos en cuanto a cantidades y costos de materiales, equipos y mano de obra necesaria para la exploración minera, de petróleo y gas natural y para procesar y refinar minerales de acuerdo a sus especificaciones;
- h. diagnosticar y detectar errores, e implementar procedimientos para mantener un funcionamiento eficiente de la planta, sistemas y equipos;
- i. identificar estructuras inseguras, equipos y condiciones de prácticas laborales, y asegurar el cumplimiento de las reglas de seguridad y los estándares establecidos.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnico en ingeniería minera
- Técnico en extracción metalúrgica



Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operador de maquinaria de perforación - 8111
- Minero - 8111

### *Subgrupo menor 3118*

#### *Delineantes y dibujantes técnicos*

Preparan dibujos técnicos, mapas e ilustraciones de bosquejos, medidas y otros datos y copian dibujos finales y pinturas a planchas de impresión.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. preparar y revisar dibujos de trabajos de bosquejos y especificaciones preparadas por ingenieros y diseñadores para la fabricación, instalación y montaje de maquinaria y equipos para la construcción, modificación, mantenimiento y reparación de edificios, diques, puentes, calles y otros proyectos arquitectónicos o de ingeniería civil;
- b. manejar sistemas de computación de ayuda para diseño (CAD) o sistemas de ayuda para diseño y anteproyectos (CADD) para crear, modificar y generar copias en papel o digitales que representan los trabajos dibujados;
- c. manejar mesas de dibujo arquitectónicas o equipos similares para transferir representaciones de copias a papel de trabajos, mapas o otras curvas a formas digitales;

- d. preparar y revisar las ilustraciones para trabajos de referencia, folletos y manuales técnicos que expliquen el ensamblado, instalación, operación, mantenimiento y reparación de maquinaria y otros equipos y otros bienes;
- e. copiar dibujos y pinturas a piedras o placas de metal para imprimir;
- f. preparar diagramas de cableado, diagramas de ensamblado de paneles de circuitos, y dibujos de planos usados para manufactura, instalación, reparación de equipos eléctricos en fabricas, plantas de energía y edificios;
- g. crear diagramas de trabajo detallados de maquinaria y dispositivos mecánicos, incluyendo dimensiones, métodos de ajuste y otras informaciones de ingeniería;
- h. organizar los dibujos terminados para que sean reproducidos para su uso como dibujos para trabajo.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Dibujante
- Ilustrador técnico

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Cartógrafo - 3119
- Topógrafo - 2165





### *Subgrupo menor 3119*

#### *Otros técnicos en ciencias físicas, químicas, ingeniería y arquitectura no clasificados bajo otros epígrafes*

Este subgrupo menor engloba a los técnicos en ciencias físicas, químicas, ingeniería y de arquitectura no clasificados en el subgrupo 311 Técnicos en ciencias físicas, químicas y la ingeniería. Por ejemplo, este grupo primario incluye a aquellos que asisten a los ingenieros encargados de desarrollar procedimientos o investigaciones sobre seguridad, biomedicina, medio ambiente o producción industrial y de arquitectura.

En tales casos, sus tareas incluyen:

- a. recopilar datos y proveer asistencia técnica en cuanto a la utilización de mano de obra, material y equipos en forma eficiente, segura y económica; métodos de trabajo y secuencia de operaciones y supervisión de su implementación;
- b. disposición eficiente de plantas o establecimientos;
- c. ayudar en la identificación de peligros potenciales e introducir procedimientos y dispositivos de seguridad;
- d. modificar y testear equipos y dispositivos usados en la prevención, control y paliación de polución medio ambiental, de terrenos y de recuperación de tierra;
- e. asistir en el desarrollo de dispositivos para remediar la polución medio

ambiental bajo la dirección de un ingeniero;

- f. asistir a ingenieros en el testeado y diseño de equipos de robótica.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnico en ingeniería industrial
- Técnico en topografía
- Agrimensor

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Ingeniero industrial - 2141
- Topógrafo - 2165

### **312 Supervisores en Ingeniería de Minas, de Industrias Manufactureras y de la Construcción**

Coordinan, supervisan, controlan y programan las actividades de los trabajadores en la industria manufacturera, la minería y operaciones de construcción.

#### *Nota*

*Los trabajadores clasificados en el subgrupo secundario ``312 Supervisores en ingeniería de minas, de industrias manufactureras y de la construcción``, principalmente planifican, organizan, coordinan, controlan y dirigen el trabajo realizado por otros. La mayoría de las veces los trabajadores empleados en estos puestos de trabajo no realizan tareas*



*desempeñadas por el personal que supervisan, a pesar de que suelen tener una amplia experiencia en la realización de esas tareas. Los que llevan a cabo las tareas y funciones de supervisión, además de controlar la calidad técnica de la labor realizada por otros trabajadores, deben ser clasificados como supervisores. A los supervisores a menudo se los denomina “jefes de equipo”.*

Al distinguir a los supervisores de entre los administradores del grupo mayor 1 Directores y gerentes, hay que señalar que tanto los directores y gerentes pueden planificar, organizar, coordinar, controlar y dirigir el trabajo realizado por otros. Además, los gerentes y directores por lo general tienen la responsabilidad de tomar decisiones acerca de: la dirección estratégica y operacional de una empresa o de una unidad (por ejemplo sobre el tipo, cantidad y calidad de los bienes que se producen); presupuestos (cuánto dinero se gasta y para qué fines), y la selección, incorporación y despido de personal. Los supervisores pueden proporcionar asesoramiento y asistencia a los directores o gerentes sobre estos asuntos, especialmente en relación con la selección y despido del personal, pero no tienen autoridad para tomar decisiones.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Controlar procesos técnicos, supervisar, y coordinar las actividades de comerciantes, operadores de máquinas, montadores, peones y otros trabajadores, organizar y planificar el trabajo diario, preparar estimaciones de gastos, informes y documentos; identificar escasez de personal o de suministros; garantizar la seguridad de los trabajadores; instrucciones y la formación de nuevo personal.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 3121 Supervisores en ingeniería de minas
- 3122 Supervisores de industrias manufactureras
- 3123 Supervisores de la construcción

### *Subgrupo menor 3121*

#### *Supervisores en ingeniería de minas*

Controlan las operaciones de la industria extractiva y directamente supervisan y coordinan las actividades de los mineros que trabajan en minas subterráneas y de superficies, canteras y túneles.

#### *Nota:*

*En este subgrupo menor se incluyen los supervisores de perforación en túneles,*

*actividad fuerte en el país debido a la producción de energía hidroeléctrica.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. supervisar en manera directa y coordinar las actividades de los trabajadores que extraen minerales y otros depósitos naturales de la tierra, que trabajan bajo tierra y manejan equipos de transporte o equipos pesados en minas, canteras y túneles;
- b. establecer métodos para que los horarios de trabajo sean cumplidos y recomendar medidas a los gerentes de minas, ingenieros y directores de proyectos para mejorar la productividad;
- c. trabajar con personal gerencial, profesional, técnico y otros departamentos y contratistas para resolver problemas operacionales y coordinar actividades;
- d. proveer reportes y otras informaciones a los gerentes o ingenieros sobre todos los aspectos de los trabajos desarrollados en minas, canteras y túneles;
- e. determinar las necesidades de personal y materiales en minas y canteras.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Supervisor de canteras
- Supervisor de perforación

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Minero – 8111
- Operador de máquina perforadora / túneles - 8111

### *Subgrupo menor 3122*

#### *Supervisores en industrias manufactureras*

Coordinan y supervisan las actividades de los técnicos de control de procesos, operadores de maquinaria, montadores y otros obreros de la manufactura.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. coordinar y supervisar las actividades de los técnicos de control de procesos, operadores de máquinas, montadores y otros obreros del área de la manufactura;
- b. organizar y planear las tareas diarias en relación a lo proyectado anteriormente, la economía, el personal y el ambiente de trabajo;
- c. preparar presupuestos de costos, registros y reportes;
- d. identificar escasez de personal o insumos;
- e. garantizar la seguridad de los trabajadores en el área de trabajo;
- f. instruir y capacitar al nuevo personal.



Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Supervisor de producción en industria manufactura
- Supervisor de industria manufacturera
- Supervisor de empaedora

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Gerente de industria manufacturera - 1321
- Gerente producción manufacturera - 1321

### *Subgrupo menor 3123*

#### *Supervisores de la construcción*

Coordinan, supervisan y programan las actividades de los trabajadores contratados en la construcción y reparación de edificios y estructuras.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. leer las especificaciones de construcción para determinar los requisitos y planificar los procedimientos;
- b. organizar y coordinar los recursos materiales y humanos necesarios para realizar los trabajos;
- c. examinar e inspeccionar el avance del trabajo;
- d. examinar los equipos y las obras de construcción para garantizar que se cumplan los requisitos de salud y seguridad en el trabajo;

e. supervisar las obras de construcción y coordinar el trabajo con otros proyectos de construcción;

f. supervisar otros trabajadores.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Maestro de obras
- Supervisor de construcción

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Gerente de empresa constructora - 1323
- Ingeniero civil - 2142

### **313 Técnicos en Control de Procesos**

Operan y hacen seguimiento de los sistemas de control computarizado, y de las unidades de transformación en la generación de energía eléctrica y la distribución de agua, equipos relacionados con el tratamiento de aguas residuales y plantas de aguas; procesamiento de químicos, petróleo y gas natural en las refinerías, la transformación del metal y otras múltiples operaciones de procesos industriales.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:



Monitorear el funcionamiento de paneles de control electrónico o computarizado desde un puesto central de control, para supervisar y optimizar los procesos de control de puesta en marcha y la parada, funcionamiento y supervisión de cuadros y equipos de vigilancia, inspección de equipos y sistemas para detectar el mal funcionamiento; tomando lecturas de cartas, contadores y medidores de la escala de intervalos, la solución de problemas y toma de medidas correctivas en caso necesario, el mantenimiento de registros, e informes, comunicación con otros miembros del personal para evaluar el estado de funcionamiento de los equipos, la limpieza y el mantenimiento de equipos, supervisión de operadores de instalaciones y máquinas y otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 3131 Operadores de instalaciones de producción de energía
- 3132 Operadores de incineradores, instalaciones de tratamiento de agua y afines
- 3133 Controladores de instalaciones de procesamiento de productos químicos
- 3134 Controladores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural
- 3135 Controladores de procesos de producción de metales
- 3139 Técnicos en control de procesos no clasificados bajo otros epígrafes

### *Subgrupo menor 3131*

#### *Operadores de instalaciones de producción de energía*

Operan, monitorean y mantienen equipos centrales y equipos relacionados en centros de control de electricidad que controlan la producción y distribución de electricidad u otros tipos de energía en redes de transmisión. El equipo que operan incluye reactores, turbinas, generadores y otros equipos auxiliares que se encuentran en usinas eléctricas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. operar, monitorear e inspeccionar varios tipos de centrales productoras de energía; operar y controlar sistemas de generación eléctrica y equipos como calderas, turbinas, generadores, condensadores y reactores en plantas hidroeléctricas, térmicas, de carbón, petróleo, gas y para generar y distribuir energía eléctrica;
- b. limpiar y mantener equipos como generadores, calderas, turbinas, bombas y compresores para prevenir fallas de equipos o su deterioro;
- c. controlar el encendido y apagado de los equipos de centrales eléctricas, controlar el uso de interruptores, regular los niveles de agua y comunicación con los operadores de sistemas para regular y coordinar la transmisión de carga, frecuencia y voltaje;



- d. tomar lecturas de gráficos o tablas, contadores o medidores e indicadores en intervalos establecidos, localizar y resolver problemas y realizar acciones correctivas si fuese necesario;
- e. completar y mantener los registros de la usina, los registros diarios y reportes y comunicarse con otro personal de la planta para evaluar el estado de operación de los equipos.
- f. limpiar y mantener los equipos como generadores, calderas, turbinas, bombas y compresores con el fin para prevenir el deterioro o avería del equipo.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de central eléctrica
- Operador de planta hidroeléctrica
- Operador de planta de energía solar

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operadores de caldera - 8182

### *Subgrupo menor 3132*

#### *Operadores de incineradores, instalaciones de tratamiento de agua y afines*

Monitorean y operan sistemas de control computarizados y equipos relacionados con el tratamiento de aguas residuales y plantas de aguas en general para regular el tratamiento y desecho de aguas servidas y residuos, y en

las plantas de filtración y tratamiento de agua regulan el tratamiento y distribución de agua.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. operar y monitorear sistemas de control computarizados, maquinaria y equipos relacionados a éstos en el tratamiento de aguas residuales, aguas servidas y plantas de aguas de desechos para regular el flujo, tratamiento y disposición de aguas servidas y desechos; y en el caso de filtración de agua y tratamiento de la misma, regular el tratamiento y distribución de agua para consumo humano y para luego ser desechada en sistemas naturales de agua;
- b. inspeccionar y monitorear las condiciones operativas de medidores, filtros, dispensadores de cloro, y bombas para determinar los requerimientos de carga y detectar fallas;
- c. monitorear e inspeccionar equipos en plantas y sistemas para detectar fallas en equipos y para asegurar que los sistemas de la planta estén funcionando con normalidad;
- d. recolectar y probar muestras de agua y aguas servidas para constatar su contenido de químicos y bacterias, utilizando equipos de prueba y análisis estándar de color;
- e. analizar los resultados de los pruebas para realizar ajustes a los equipos en las plantas y a los sistemas para desinfectar y desodorizar agua y otros líquidos;



- f. realizar chequeos de seguridad en la planta y sus alrededores;
- g. completar y mantener los registros diarios de la planta y reportes.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de incinerador
- Operador de planta de purificación de agua
- Operador de procesamiento de residuos líquidos
- Operador de planta de aguas residuales
- Operador planta de tratamiento de aguas

### *Subgrupo menor 3133*

#### *Controladores de instalaciones de procesamiento de productos químicos*

Operan y monitorean dichas plantas, ajustan y mantienen las unidades de procesamiento que destilan, filtran, separan, calientan y refinan químicos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. operar paneles de control electrónicos o computarizados desde un cuarto de control central para monitorear y optimizar procesos físicos y químicos para varias unidades procesadoras;
- b. ajustar equipos, válvulas, bombas, controles y procesar equipos;
- c. controlar la preparación, medida y alimentación de materias primas

y agentes procesadores como catalizadores y medios de filtración en la planta;

- d. controlar el proceso de iniciación y apagado, resolución de problemas y monitoreo de equipamiento de procesos exteriores;
- e. verificar el mal funcionamiento de equipos, llevando a cabo operaciones de rutina como pruebas y organizar la realización del mantenimiento necesario;
- f. analizar muestras de productos, realizar pruebas, registrar datos y reflejarlos en los libros diarios de producción;

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de instalaciones de filtración de químicos
- Operador de instalaciones de separación de químicos

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operadores de plantas de refinado de petróleo - 3134

### *Subgrupo menor 3134*

#### *Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural*

Operan y monitorean plantas y ajustan y mantienen unidades procesadoras y equipos que refinan, destilan y tratan petróleo,



productos basados en petróleo y productos derivados, o gas natural.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. operar paneles de control electrónicos o computarizados desde un cuarto de control central para monitorear y optimizar los procesos químicos y físicos de varias unidades procesadoras;
- b. ajustar equipos, válvulas, bombas, controles y equipos de procesamiento;
- c. controlar procesos de encendido y apagado, resolución de problemas y monitoreo de equipos de procesamiento exteriores;
- d. verificar equipos para constatar mal funcionamiento, probar tubos para ver si existen pérdidas o fracturas y organizar el mantenimiento;
- e. analizar muestras de productos, realizar pruebas, registrar datos en los libros o diarios de producción.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de destilería de refinación/petróleo
- Operadores de plantas de refinado de petróleo

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Controladores de plantas de procesamiento de químicos - 3133

### *Subgrupo menor 3135*

#### *Controladores de procesos de producción de metales*

Operan y monitorean maquinarias de control de procesos multifuncionales y equipos para controlar el proceso de la conversión de metales y las calderas de refinería, laminadoras de metales, tratamiento de metales por calor o plantas de extrusión de metales.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. coordinar y monitorear la operación de un aspecto especial de procesos de producción de metales a través de paneles de control, terminales de computadoras y otros sistemas de control, usualmente desde un centro de control;
- b. operar centrales de control de maquinaria multifunción para abrasión y pulido, separar, filtrar, fundir, tratar, refinar y otros procesos que se realizan con el metal;
- c. observar los reportes impresos de las computadoras, los monitores de video y los indicadores para verificar las condiciones especificadas del proceso y hacer los ajustes necesarios;
- d. coordinar y supervisor los equipos de trabajadores de producción como por ejemplo los operadores de máquinas y procesos, los asistentes y ayudantes;





- e. prender y apagar los sistemas de producción en caso de emergencia o cuando sea requerido por su programación;
- f. proveer y organizar capacitación de trabajadores;
- g. mantener un registro de producción y otros datos y preparar producción y otros informes.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Encargado de control central de fundición
- Controladores de procesos de producción de metales

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operador de laminadora de metales - 8121

### *Subgrupo menor 3139*

#### *Técnicos en control de procesos no clasificados bajo otros epígrafes*

Este grupo abarca el control de los procesos técnicos no clasificados en otra parte del subgrupo “313 Técnicos de control de procesos”. Por ejemplo, el grupo incluye a los que operan varios equipos de control de procesos en fabricación de líneas de montaje y producción de pasta y papel.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí se encuentran:

- Operador de la línea de montaje automatizada
- Controlador de robot industrial

### **314 Tecnicos y Profesionales de Nivel Medio en Ciencias Biologicas Y Afines**

Realizan una variedad de tareas técnicas para ayudar a los profesionales de éstas áreas con sus investigaciones, desarrollo, conservación y protección de su trabajo en áreas como la biología, la botánica, la zoología, la biotecnología y la bioquímica, y también en la agricultura, pesca y silvicultura.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Realizar pruebas, experimentos, análisis de laboratorio, investigación de campo, estudios y sondeos para reunir información usando métodos científicos reconocidos, mantener registros de los estudios y resultados; ayudar en el análisis de datos y preparar reportes sobre los mismos, operar y manejar equipos.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 3141 Técnicos en ciencias biológicas [excluyendo la medicina]
- 3142 Técnicos agropecuarios
- 3143 Técnicos forestales



### *Subgrupo menor 3141*

#### *Técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina)*

Proveen soporte técnico a los profesionales en ciencias de la vida que realizan investigaciones, análisis y pruebas con organismos vivos, y desarrollo, aplicación de productos y procesos que resultan de investigaciones en áreas como la agricultura, manejo de recursos naturales, protección medio ambiental, biología animal y de plantas, microbiología, biología celular y molecular.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. asistir en el diseño, creación, organización y conducción de experimentos;
- b. montar, calibrar, operar y mantener los instrumentos y equipos de laboratorio;
- c. coleccionar y preparar especímenes y muestras, soluciones químicas y diapositivas y cultivos en crecimiento para uso en experimentos;
- d. realizar pruebas de rutina en el laboratorio y campo de trabajo;
- e. monitorear experimentos para asegurar el cumplimiento con los procedimientos correctos de control de calidad en laboratorios y con los lineamientos en cuanto a salud y seguridad;
- f. realizar observaciones en pruebas y analizar, calcular, registrar y realizar reportes utilizando los métodos científicos apropiados;

- g. preservar, clasificar y catalogar especímenes y muestras;
- h. llevar un registro detallado de los trabajos realizados;
- i. usar computadoras para desarrollar modelos y analizar datos;
- j. usar equipos complejos y de alta potencia para realizar trabajos;
- k. participar en la investigación, desarrollo y manufactura de productos y procesos;
- l. ordenar y abastecer suministros de laboratorio;
- m. mantener bases de datos relevantes.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnico en bacteriología
- Técnico bioquímica
- Técnico en farmacología
- Técnico en zoología

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Técnico laboratorio médico - 3212
- Técnico en patología - 3212
- Técnico farmacéutico - 3213
- Técnico en farmacia - 3213



### *Subgrupo menor 3142* *Técnicos agropecuarios*

Realizan ensayos, experimentos, y proporcionan apoyo técnico y científico a científicos agrícolas, a agricultores y a los administradores de granja.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. preparar materiales y equipos para experimentos, pruebas y análisis;
- b. recolectar y preparar muestras, tales como suelos, plantas o células animales, tejidos u órganos de animales para efectuar experimentos, pruebas y análisis;
- c. ayudar a la realización de experimentos, ensayos y análisis aplicando métodos y técnicas tales como microscopía, histoquímica, cromatografía, electroforesis y espectroscopia;
- d. identificar microorganismos patógenos e insectos, parásitos, hongos y malezas nocivas a los cultivos y el ganado, y ayudar en la elaboración de métodos de control;
- e. analizar la producción para establecer y mantener normas de calidad;
- f. realizar o supervisar programas operativos, tales como criadero de peces, invernadero y programas de producción ganadera;
- g. analizar muestras de semillas para calificar la calidad, pureza y germinación;
- h. recoger datos y estimar cantidades y costos de materiales y mano de obra necesarios para realizar proyectos;
- i. organizar mantenimiento y reparación de equipamiento de investigación.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnico en agronomía
- Técnico agropecuario
- Técnico en zootecnia

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Inseminador artificial - 3240
- Técnico en veterinaria - 3240

### *Subgrupo menor 3143* *Técnicos forestales*

Realizan funciones técnicas y de supervisión en apoyo a la investigación forestal y a la gestión de bosques, cosecha, conservación de los recursos y protección del medio ambiente.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. realizar inventarios forestales, investigaciones y mediciones sobre terreno siguiendo procedimientos y operaciones científicamente aceptados;
- b. ayudar en el desempeño y realizar funciones técnicas en la preparación de la gestión forestal y planificar la



- recolección utilizando técnicas de fotogrametría y de cartografía y sistemas de información computadorizada;
- c. asistir en la planificación y supervisión de la construcción de vías de acceso y caminos forestales;
  - d. implementar, supervisar y realizar funciones técnicas de silvicultura en operaciones incluyendo la preparación del sitio, la plantación y el cuidado de los cultivos de árboles;
  - e. coordinar actividades control de incendios forestales, enfermedades o control de insectos o pre-raleo comercial de los bosques;
  - f. supervisar y desempeñar funciones técnicas en operaciones de cosecha forestal;
  - g. garantizar el cumplimiento de reglamentos y de las políticas relativas a la protección del medio ambiente, la utilización de los recursos, la seguridad contra incendios y la prevención de accidentes;
  - h. supervisar operaciones en viveros de árboles forestales;
  - i. proporcionar apoyo técnico a programas de investigación forestal en áreas tales como la mejora de los árboles, operaciones de semillas en huerto, estudios experimentales de silvicultura sobre insectos y enfermedades e investigación en ingeniería forestal;
  - j. preparar el cultivo de los bosques y la planificación de los cortes.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnico forestal
- Técnico en silvicultura

### **315 Técnicos y Controladores en Navegación Marítima y Aeronáutica**

Realizan funciones técnicas para garantizar un movimiento seguro y eficaz, desarrollar las operaciones eléctricas, electromecánicas y operar los sistemas de control computarizado de aire.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Operar los controladores mecánicos, eléctricos y electrónicos a bordo de los buques o aviones, dirigir los movimientos de los buques o aeronaves y el desarrollo de aparatos eléctricos, electromecánicos, de aire y sistemas de control computarizado.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 3151 Oficiales de máquinas en navegación marítima
- 3152 Capitanes, oficiales de cubierta y prácticos marítimos
- 3153 Pilotos de aviación y afines
- 3154 Controladores del tráfico aéreo
- 3155 Técnicos en seguridad aeronáutica
- 3156 Controladores de tráfico marítimo



### *Subgrupo menor 3151*

#### *Oficiales maquinistas en navegación marítima*

Controlan y participan en las operaciones, mantenimiento y reparación de equipos y maquinarias mecánicas, eléctricas y electrónicas a bordo de barcos, o realizan funciones relacionadas de soporte en la costa.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. controlar y participar en la operación, mantenimiento, y reparación de equipos y maquinaria eléctricos y electromecánicos a bordo de barcos;
- b. realizar pedidos de combustible y otros suministros del área de motores y mantener un registro de operaciones;
- c. realizar supervisión técnica de la instalación, mantenimiento y reparación de la maquinaria y equipamiento para asegurar cumplimiento con las especificaciones y regulaciones;
- d. inspeccionar y realizar mantenimiento y reparaciones de emergencia a motores, maquinaria y equipos auxiliares;
- e. hacer guardia en el cuarto de motores, monitorear y llevar un registro de los motores, maquinaria y equipos auxiliares;

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Inspector técnico de marina mercante
- Oficiales de máquinas
- Inspectores marítimos de máquinas

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Ingeniero naval - 2144

### *Subgrupo menor 3152*

#### *Capitanes, oficiales de cubierta y prácticos*

Comandan y navegan barcos y navíos, y realizan funciones en la costa.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. comandar y navegar barcos o navíos similares en el mar o en aguas continentales;
- b. controlar y participar de actividades en cubierta y de vigilancia;
- c. navegar barcos hacia y desde puertos a través de canales, estrechos y otras aguas donde se requiera un conocimiento especial de las maniobras;
- d. asegurar la carga y descarga segura y el cumplimiento de las regulaciones y procedimientos por la tripulación y los pasajeros;
- e. realizar supervisión técnica del mantenimiento y reparación de barcos para asegurar que se cumplen las especificaciones y reglas;



- f. aplicar el conocimiento de los principios y las prácticas relacionadas a la operación de barcos y la navegación para poder identificar y resolver problemas que resulten durante la realización del trabajo
- g. ordenar los almacenes del barco y contratar tripulación cuando sea necesario y mantener un registro de las operaciones;
- h. transmitir y recibir información de rutina y emergencia con estaciones en tierra y otros barcos;

Ejemplos de ocupaciones clasificados aquí:

- Práctico marítimo
- Patrón de embarcación
- Capitán de altura
- Oficial de cubierta

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Marinero - 8350

### *Subgrupo menor 3153*

#### *Pilotos de aviación y afines*

Controlan la operación mecánica, eléctrica y electrónica de los equipos, para pilotear el avión transportando pasajeros, correo y carga y realizar tareas previas al vuelo y durante el vuelo.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. volar y navegar aviones de acuerdo con los controles establecidos y los procedimientos de operación;

- b. preparar y entregar los planes de vuelo o examinar planes de vuelo estándar;
- c. controlar la operación de equipos mecánicos, eléctricos y electrónicos y asegurar que todos los instrumentos y controles funcionen debidamente;
- d. aplicar el conocimiento de principios y prácticas de vuelo para identificar y resolver los problemas que surjan durante el curso de su trabajo;
- e. examinar los registros de mantenimiento y realizar inspecciones para asegurarse que el avión esté en buenas condiciones mecánicas, que el mantenimiento sea realizado y que todos los equipos se encuentren operacionales;
- f. firmar los certificados necesarios y mantener registros oficiales del vuelo;
- g. obtener informaciones, instrucciones y autorización antes del vuelo y mantener contacto con los controladores de vuelo o tráfico aéreo durante el vuelo.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Instructor de vuelo
- Piloto de avión
- Piloto de helicóptero

### *Subgrupo menor 3154*

#### *Controladores de tráfico aéreo*

Dirigen los movimientos de aviones en el espacio aéreo o en tierra, usando radios, radares, sistemas de luz y proveen información relevante al manejo y funcionamiento del avión.



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. dirigir y controlar aviones aproximándose o dejando el aeropuerto y sus movimientos en tierra;
- b. dirigir y controlar las operaciones que realiza el avión en el sector aéreo designado;
- c. examinar y aprobar los planes de vuelo;
- d. informar a la tripulación de vuelo y al personal de operaciones sobre las condiciones climáticas y las instalaciones operativas, los planes de vuelo y de tráfico aéreo;
- e. aplicar los principios de conocimiento y prácticas de control de tráfico aéreo para identificar y resolver los problemas que surjan durante las tareas;
- f. iniciar y organizar servicios y procedimientos de emergencia, búsqueda y rescate;
- g. dirigir actividades de todos los vuelos y vehículos de servicios en o cerca de las pistas del aeropuerto;
- h. mantener contacto telefónico y por radio con torres de control cercanas, terminales de control y otros centros de control, y coordinar el movimiento de aviones en áreas colindantes;

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Controlador de tráfico aéreo

### *Subgrupo menor 3155*

#### *Técnicos en seguridad aeronáutica*

Realizan tareas técnicas relacionadas con el diseño, instalación, supervisión, operación, mantenimiento y reparación de controles de tráfico aéreo y sistemas de navegación aérea.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. llevar a cabo tareas técnicas relacionadas con el trabajo de desarrollo de la electrónica y equipos electromecánicos y computarizados de sistemas de navegación aérea y probar los prototipos;
- b. proveer ayuda técnica en el diseño y la disposición de circuitos interfase específicos para navegación aérea y detección de sistemas de rastreo de aviones;
- c. preparar y contribuir a la preparación de estimaciones de costo y de capacitación técnica
- d. especificar equipos para el control y seguridad del tráfico aéreo;
- e. proveer o asistir con la supervisión técnica de la construcción, operación o instalación de equipos de navegación basados en tierra y su mantenimiento y reparación para asegurar que se cumplan los estándares y especificaciones;
- f. aplicar el conocimiento y las habilidades de los principios de ingeniería de seguridad de tráfico aérea y sus prácticas para identificar y resolver problemas que



- surjan en el curso del trabajo; desarrollar, modificar y depurar sistemas de software;
- g. modificar sistemas existentes de navegación aérea en tierra y equipos para adaptarlos a nuevo tráfico aéreo;
- h. controlar procedimientos de manera a mejorar la capacidad, fiabilidad e integridad, o facilitar los procedimientos de control de tráfico aéreo y designación de espacio aéreo;
- i. controlar, monitorear y certificar la comunicación de navegación y vigilancia del tráfico aéreo
- j. manejar equipos y calibrar sistemas de navegación en tierra para asegurar la máxima precisión y seguridad en vuelo, despegue y aterrizaje;
- k. proveer capacitación técnica y supervisor otros trabajadores.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnico de seguridad de tráfico aéreo
- Técnico en seguridad aeronáutica

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Mecánico de aviones – 7232
- Ingeniero aeronáutico - 2144

### *Subgrupo menor 3156*

#### *Controladores de tráfico marítimo*

Sus tareas incluyen la siguientes:

- a. Dirigir y controlar los barcos al aproximarse, atracar o zarpar de los puertos.
- b. Dirigir y controlar los barcos que se encuentran en espacios marítimos bajo su vigilancia.
- c. Examinar y aprobar planes de ruta marítima.
- d. Informar a la tripulación y al personal de operaciones en tierra sobre condiciones atmosféricas, servicios disponibles, planes de navegación y tráfico marítimo.
- e. Aplicar los conocimientos técnicos de los principios y prácticas de control del tráfico marítimo para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- f. Iniciar y organizar servicios y procedimientos de urgencia, búsqueda y salvamento.
- g. Desempeñar tareas afines.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Controlador, tráfico marítimo

## **32 Profesionales de Nivel Medio de la Salud**

Realizan tareas técnicas y prácticas para apoyar el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades, lesiones y discapacidades en los seres humanos y animales, y para apoyar la aplicación de la atención de la salud, tratamiento y remisión por lo general establecidos por los planes médicos, veterinarios, de enfermería y otros profesionales de la salud.





Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Probar el funcionamiento de equipos de imagen médica y la administración de terapia de radiación; la realización de estudios clínicos en muestras de fluidos corporales y tejidos; la preparación de medicamentos y otros compuestos farmacéuticos bajo la orientación de los farmacéuticos; diseño, instalación, mantenimiento y reparación de los dispositivos médicos y dentales y los aparatos, la enfermería y la prestación de cuidado personal y servicios de apoyo en obstetricia; utilizando hierbas y otras terapias basadas en teorías, creencias y experiencias originarias de culturas específicas.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 321 Técnicos farmacéuticos y en equipos médicos
- 322 Profesional de nivel medio de enfermería y partería
- 323 Profesionales de nivel medio de medicina tradicional y alternativa
- 324 Técnicos y asistentes veterinarios
- 325 Otros profesionales de nivel medio de la salud

### **321 Técnicos Farmacéuticos y en Equipos Médicos**

Realizan tareas técnicas para ayudar en el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades, lesiones y discapacidades.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Pruebas de funcionamiento y radiográficos, ultrasonidos y otros equipos de imágenes médicas; la administración de radiofármacos o radiación a los pacientes para detectar o tratar enfermedades, la realización de ensayos clínicos sobre muestras de fluidos corporales y tejidos, la preparación de medicamentos y otros compuestos farmacéuticos en virtud de la orientación de los farmacéuticos; el diseño, instalación, mantenimiento y reparación de los dispositivos y aparatos médicos y dentales.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 3211 Técnicos en aparatos de diagnóstico y tratamiento médico
- 3212 Técnicos de laboratorio médicos
- 3213 Técnicos y asistentes en farmacia
- 3214 Técnicos en prótesis médicas y dentales

#### ***Subgrupo menor 3211***

#### ***Técnicos en aparatos de diagnóstico y tratamiento médico***

Realizan pruebas y manejan equipos de radiografía, ultrasonido y otros equipos de imágenes médicas para reproducir imágenes de partes corporales para el diagnóstico y tratamiento de lesiones, enfermedades y otras discapacidades.



Pueden administrar tratamientos de radiación a pacientes bajo la supervisión de un radiólogo u otro profesional de la salud.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. explicar procedimientos, observar y asistir a pacientes para asegurar su confort y seguridad durante el uso de equipos de imágenes u otros tratamientos;
- b. utilizar medidas de seguridad y dispositivos de protección durante el uso de rayos tanto para pacientes como para el personal de acuerdo a reglas de protección establecidas;
- c. posicionar a pacientes en camillas de observación;
- d. posicionar equipos de imagen o tratamiento y ajustar sus controles para establecer tiempo de exposición y distancia de acuerdo a las especificaciones;
- e. operar y supervisar la operación de equipos radiológicos, de ultrasonido y magnéticos para producir imágenes del cuerpo con propósitos de diagnóstico;
- f. revisar y evaluar radiografía, cintas de video, o información generada a través de computadoras para determinar si las imágenes son satisfactoria para el diagnóstico y registrar los resultados de los procedimientos realizados;
- g. monitorear el área a ser filmada o escaneada ajustando la densidad y

contraste para mejorar la calidad de la imagen;

- h. monitorear las enfermedades de los pacientes, sus reacciones y reportar signos anormales al médico tratante;
- i. calcular, medir y registrar dosis de radiación, preparaciones químicas o radioactivas recibidas, usada y desechada, usando equipos de computación y siguiendo las recetas;
- j. detectar y mapear preparaciones químicas o radioactivas en el cuerpo del paciente, usando una máquina que produce material fotográfico o imágenes de computadoras;
- k. administrar preparaciones químicas o radioactivas a pacientes para detectar o tratar enfermedades, usando equipos de radioisótopos;
- l. desechar materiales radioactivos y almacenar farmacéuticos radioactivos, siguiendo los procedimientos de seguridad.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnico de radiología
- Técnico en medicina nuclear

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Radiólogo - 2212



### *Subgrupo menor 3212*

#### *Técnicos de laboratorios médicos*

Realizan pruebas clínicas en muestras de fluidos corporales y tejidos para obtener información sobre la salud del paciente o su causa de muerte.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. realizar análisis químicos de fluidos corporales, incluyendo sangre, orina, fluidos de la médula espinal, para determinar la presencia de componentes normales u anormales;
- b. operar, calibrar y mantener equipos usando en análisis cuantitativos y cualitativos como por ejemplo espectrómetros, calorímetros, fotómetros, y equipos de análisis controlados a través de computadoras;
- c. ingresar datos de análisis de prueba médicos y resultados clínicos en computadoras para su almacenamiento y hacer reportes sobre los resultados a los médicos e investigadores;
- d. analizar muestras de material biológico para ver su contenido químico y su reacción;
- e. armar, limpiar y mantener equipos de laboratorio;
- f. analizar resultados de laboratorio para chequear la exactitud de los resultados;
- g. establecer y monitorear programas para asegurar la exactitud de los resultados de laboratorio y desarrollar, evaluar,

modificar y establecer estándares para procedimientos, técnicas y prueba usados en análisis de muestras;

- h. obtener muestras, realizar cultivos, aislarlos e identificar microorganismos para su análisis;
- i. examinar células teñidas o coloreadas para localizar anomalías;
- j. inocular huevos fertilizados, caldos de cultivo y otros medios bacteriológicos que tengan organismos;

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnico en patología
- Técnico de laboratorio médico
- Técnico de citología

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Patólogo - 2212
- Técnico veterinario - 3240

### *Subgrupo menor 3213*

#### *Técnicos y asistentes en farmacia*

Realizan una variedad de tareas asociadas con el despacho de productos medicinales bajo la guía de un farmacéutico u otro profesional de la salud.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. prepara medicamentos y otros compuestos farmacéuticos bajo la guía de un farmacéutico;



- b. despachar o entregar medicinas y drogas y dar instrucciones orales y escritas sobre su uso, como esta recetado por el médico, veterinario u otro profesional;
- c. recibir recetas y completar pedidos de renovación de medicamentos verificando que la información esté completa y sea precisa;
- d. mantener un estado de almacenamiento de drogas adecuado y bajo seguridad;
- e. llenar y etiquetar frascos de medicamentos recetados;
- f. ayudar a clientes contestándoles preguntas, ayudándolos a localizar artículos o derivándolos al farmacéutico para mayor información sobre medicamentos;
- g. poner precios, y registrar recetas entregadas y establecer y mantener un registro de pacientes, incluyendo listas de medicamentos tomados por pacientes individuales;
- h. ordenar, etiquetar y contar el stock de medicamentos, químicos y suministros e ingresar los datos a un inventario en computadora;
- i. limpiar y preparar equipos y frascos para preparar y dispensar medicinas y compuestos farmacéuticos.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnico farmacéutico
- Técnico en farmacia

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Técnico en farmacología – 3141
- Farmacéutico - 2262

### *Subgrupo menor 3214*

#### *Técnicos de prótesis médicas y dentales*

Diseñan, encajan, mantienen y reparan dispositivos dentales y prótesis siguiendo las recetas o instrucciones establecidas por el profesional de la salud.

Pueden realizar mantenimiento de una amplia gama de instrumentos de soporte para corregir problemas médicos y dentales como por ejemplo frenillos, férulas ortopédicas, prótesis de miembros, audífonos, soportes para arcos, dentaduras postizas, coronas y puentes.

#### *Nota*

*Las ocupaciones incluidas en ésta categoría requieren de conocimientos de ingeniería en cuanto a anatomía y área dental, conocimiento que se obtiene a través de capacitaciones especiales. Los técnicos que construyen y repara material de precisión medica e instrumentos de cirugía se incluyen en el subgrupo menor ``7311 Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión``.*



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. examinar, entrevistar y medir a pacientes para determinar sus necesidades, y para identificar los factores que pudieran afectar el encaste o encaje;
- b. consultar con médicos y dentistas para poder realizar las especificaciones necesarios a las recetas u órdenes para dispositivos o prótesis;
- c. interpretar las órdenes o especificaciones para determinar el tipo de productos o dispositivos a ser fabricados y los materiales y herramientas necesarias;
- d. realizar o recibir yesos o impresiones de torsos de pacientes, extremidades, boca, dientes para la fabricación de moldes;
- e. diseñar y hacer dispositivos ,aparatos ortopédicos usando materiales termoplásticos o termoendurecibles, de compuestos metálicos y cuero y herramientas manuales o eléctricas;
- f. ajustar aparatos o prótesis en pacientes, ponerlos a prueba y evaluarlos, haciendo los ajustes necesarios para que encajen adecuadamente, funcionen y sean confortables;
- g. reparar, modificar y mantener prótesis médicas y dentales y dispositivos de soporte de acuerdo a especificaciones;
- h. doblar o curvar, dar forma a tela o materiales para que estén de conformidad a los contornos recetados para fabricar componentes de estructuras;

- i. fabricar dentaduras totales o parciales y construir coronas, puentes, incrustaciones y otros
- j. dar instrucciones a pacientes en cuanto al uso y cuidado las prótesis o aparatos ortopédicos.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnico de prótesis
- Técnico en aparatos ortopédicos
- Técnico de prótesis dentales

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Asistente dental - 5329

### **322 Profesional de Nivel Medio de Enfermería y Partería**

Proveen cuidados de enfermería y cuidados personales a los enfermos, heridos y otros que necesiten cuidados, ayudan a dar a luz y proveen cuidados prenatales y post-natales y dan instrucción a las madres. Usualmente trabajan como ayudantes de enfermeras y parteras profesionales o médicos.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:



Proveer de cuidados de enfermería, tratamiento y consejos a los enfermos, heridos, discapacitados y otros que necesiten ayuda; ayudar a las enfermeras profesionales y médicos en la administración de medicinas y drogas, aplicar vendajes y realizar otros tratamientos bajo guía de enfermeras profesionales o médicos, ayudar en dar primeros auxilios en emergencias, dar consejos a mujeres embarazadas en cuanto a dietas apropiadas, ejercicios y rutinas que ayuden al embarazo y parto, y tomar Nota de su estado de salud y progreso, dar a luz o ayudar a parteras profesionales o médicos en partos, ayudar a las madres en los cuidados post-natales para supervisar su recuperación, chequear el progreso del bebé, e instruir a los padres sobre los cuidados del bebe, dar consejos y administrar métodos de control de natalidad.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 3220 Profesionales de nivel medio de enfermería

#### *Subgrupo menor 3220*

#### *Profesionales de nivel medio de enfermería*

Proveen cuidados en la salud y consejos antes, durante y después del embarazo y parto, brindan cuidados de enfermería a personas necesitadas de ellos debido a los efectos de la edad, enfermedad, heridas u otros problemas

físicos o mentales, dentro del marco de cuidados, tratamientos y planes establecidos por los médicos, enfermeras profesionales y otros profesionales de la salud. Usualmente trabajan bajo la dirección de enfermeras u otros profesionales de la salud y realizan tareas de alcance y complejidad más limitada que las enfermeras(os) profesionales.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. evaluar, planear y proveer cuidados personales de y enfermería, tratamientos y consejos a los enfermos, heridos, personas con discapacidad y otros que necesiten cuidados;
- b. administrar medicamentos y otros tratamientos y monitorear las respuestas a estos tratamientos;
- c. limpiar heridas y aplicar vendas quirúrgicas bajo la guía de enfermeras profesionales o médicos;
- d. monitorear y observar a los pacientes, su estado y mantener un registro de las observaciones hechas y de los tratamientos;
- e. asistir en el planeamiento y manejo del cuidado de los pacientes;
- f. asistir en los tratamientos de primeros auxilios en emergencias.
- g. aconsejar a madres embarazadas sobre dietas apropiadas, ejercicios y estilo de vida a llevar durante el embarazo y parto, y registrar su estado general de salud y progreso;



- h. cuidar madres en el período post parto y supervisar su recuperación, chequear el progreso del recién nacido e instruir a los padres del recién nacido sobre sus cuidados;
- i. cuidar a los recién nacidos y reconocer los signos y síntomas que requieran de intervención médica o de obstetras profesionales;
- j. aconsejar a los padres en materias de higiene personal que pueda afectar la salud del bebe, como la limpieza de manos, piel, pelo y la higiene del ambiente, como por ejemplo la higiene del hogar;
- k. proveer consejos y capacitación en cuanto al cuidado del infante a los padres;
- l. aconsejar y administrar métodos de control de natalidad.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Auxiliar de enfermería / obstetricia
- Obstetra de nivel medio
- Técnico en enfermería
- Auxiliar de enfermería

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Enfermero profesional - 2220
- Ayudante de enfermería - 5321

### 323 Profesionales de Nivel Medio de Medicina Tradicional y Alternativa

Previenen y tratan enfermedades físicas y mentales, desórdenes y heridas usando hierbas y otras terapias basadas en conocimientos específicos de tradiciones culturales y sus enfoques.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Examinar y realizar preguntas al paciente para determinar el tipo de enfermedad o queja y recomendar un tratamiento; tratar enfermedades y heridas usando hierbas, plantas medicinales, insectos, extractos animales y otras técnicas tradicionales para curar y estimular la naturaleza, encajar y curar huesos fracturados y dislocados usando métodos tradicionales de manipulación, preparaciones de hierbas y aceites, aconsejar a individuos y la comunidad sobre dietas apropiadas y estilos de vida de manera de preservar y mejorar la salud, extraer sangre de la superficie del cuerpo o aplicar presión en partes del cuerpo usando una variedad de técnicas tradicionales, derivar pacientes, intercambiar información con otros trabajadores de la salud de su comunidad.



Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 3230 profesionales de nivel medio de la medicina tradicional y alternativa

### *Subgrupo menor 3230*

#### *Profesionales de nivel medio de medicina tradicional y alternativa*

Previenen y tratan enfermedades físicas y mentales, desórdenes y heridas usando hierbas y otras terapias basadas en sus conocimientos de tradiciones culturales y sus enfoques.

#### *Nota*

*Las ocupaciones en medicina tradicional y complementaria cuyas prácticas requieran de un entendimiento profundo de los beneficios y aplicaciones de terapias tradicionales y complementarias, desarrolladas como resultado de un prologando estudio formal de éstas técnicas, así como de la anatomía humana y los elementos de medicina moderna están clasificadas en el subgrupo menor ``2230 Profesionales de la medicina tradicional y alternativa``. Aquellos cuya práctica requiera de un conocimiento menos extensivo basado en periodos de educación formal o informal o pasados de generación en generación, están incluidos en el subgrupo menor ``3230 Profesionales de nivel medio de medicina tradicional y alternativa``. Los curanderos de origen religioso están incluidos en el subgrupo secundario ``516 Otros trabajadores de servicios personales``. Las ocupaciones que*

*proveen terapias usando formas tradicionales de masaje y aplicación de presión están clasificadas en el subgrupo menor 3258 Técnicos y asistentes fisioterapeutas.*

Las parteras tradicionales, que proveen cuidados y consejos, antes, durante y después del embarazo basadas en forma primaria en su experiencia o conocimientos transmitidos de generación en generación están clasificadas en el subgrupo secundario ``322 Profesionales de nivel medio de enfermería y partería``.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- examinar y preguntar al paciente para determinar el tipo de enfermedad o queja que tiene de manera a recomendar un tratamiento;
- tratar enfermedades y heridas usando hierbas, plantas medicinales, insectos, extractos animales y otras técnicas tradicionales para curar y estimular a la cura natural;
- encajar y curar huesos fracturados o dislocados utilizando métodos tradicionales de manipulación, preparados de hierbas y aceites;
- aconsejar a individuos y comunidades sobre dietas sanas y estilos de vida que mantengan la salud;
- derivar pacientes, intercambiar información con otros trabajadores de la salud y de la comunidad.





Entre las ocupaciones clasificadas en:

- Homeópata nivel medio
- Naturista técnico
- Técnico de homeopatía

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Acupunturista- 2230
- Homeópata - 2230
- Quiropráctico- 3259

### 324 Técnicos y Asistentes Veterinarios

Dan consejos, diagnostican y realizan tareas de prevención y cura veterinaria más limitada en alcance y complejidad que aquellas llevadas a cabo por veterinarios. Cuidan animales bajo tratamiento y que se encuentren internados en veterinarias y asisten a veterinarios en cirugías y procedimientos.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Aconsejar a comunidades e individuos sobre el tratamiento de animales, sus enfermedades y heridas, realizar exámenes de animales para diagnosticar y derivar a veterinarios cuando el caso sea necesario; tratar animales enfermos o con heridas; limpiar y esterilizar mesas de examinación y preparar materiales e instrumentos a ser usados en el examen de los animales; llevar a cabo tareas técnicas conectadas con

la inseminación artificial de animales; preparar animales para ser examinados o tratados; asistir a veterinarios que deben administrar anestesia u oxígeno durante un tratamiento; poner animales en jaulas para su recuperación de operaciones y monitorear su condición.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 3240 Técnicos y asistentes veterinarios

#### *Subgrupo menor 3240*

#### *Técnicos y asistentes veterinarios*

Aconsejan, diagnostican, previenen y llevan a cabo tareas de curación y complejidad menor que la que realizan los veterinarios y las llevan a cabo bajo la guía de veterinarios. Cuidan de animales bajo tratamiento y en casos de internación temporaria en veterinarias, realizan procedimientos de rutina y asisten a los veterinarios en procedimientos y operaciones.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- aconsejar a comunidades e individuos sobre el tratamiento de animales, sus enfermedades y heridas;
- realizar exámenes de animales para diagnosticar y derivar casos más difíciles a veterinarios cuando fuese necesario;
- tratar animales enfermos o heridos, especialmente cuando tengan enfermedades o desórdenes comunes;



- limpiar y esterilizar las mesas de examinación, los instrumentos y preparar materiales a ser usados en el examen y tratamiento;
- llevar a cabo tareas técnicas conectadas con la inseminación artificial;
- preparar animales para su examen o tratamiento ya sea agarrándolos o poniéndoles bozales;
- ayudar a veterinarios a administrar anestesia y oxígeno en tratamientos;
- poner animales en jaulas para su recuperación y monitoreo.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Asistente de veterinario
- Inseminador artificial
- Técnico en veterinaria

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Veterinario - 2250
- Cuidador de animales - 5164

### 325 Otros profesionales de nivel medio de la salud

Realizan las funciones técnicas y prestan servicios de asistencia en odontología, medicina, registros de la administración, salud de la comunidad, la corrección de la reducción de la agudeza visual, la fisioterapia, el medio ambiente la salud, tratamiento médico de emergencia y otras actividades para apoyar y promover la salud humana.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Prestación de los servicios de atención básica para la prevención y el tratamiento de enfermedades y trastornos de los dientes y la boca; asesorar a las comunidades y los individuos en materia de higiene, la dieta y otras medidas preventivas para reducir los posibles riesgos para la salud; la compilación de los pacientes y el mantenimiento de los historiales médicos de la condición del documento y tratamiento y que aporten datos para la investigación, facturación, control de costes y mejora la atención, la asistencia a las familias para desarrollar las habilidades necesarias y los recursos para mejorar su estado de salud; la prestación de asesoramiento y educación sobre el saneamiento y la higiene para limitar la propagación de enfermedades infecciosas; montaje y la dispensación de lentes; investigar la aplicación de las normas y reglamentos relativos a los factores ambientales y ocupacionales que pueden influir potencialmente en la salud humana, el masaje de los tejidos blandos del cuerpo, mostrando a los pacientes habitaciones de exámenes y su preparación para el examen, asistir a los accidentados, las emergencias y peticiones de asistencia médica.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 3251 Auxiliares y técnicos de odontología
- 3252 Técnicos en documentación sanitaria



- 3253 Trabajadores comunitarios de la salud
- 3254 Técnicos en optometría y ópticos
- 3255 Técnicos y asistentes fisioterapeutas
- 3256 Practicantes y asistentes médicos
- 3257 Inspectores de salud laboral, medioambiental y afines
- 3258 Ayudantes de ambulancias
- 3259 Otros técnicos de las ciencias de la salud

### *Subgrupo menor 3251*

#### *Auxiliares y técnicos de odontología*

Proveen asistencia dental primaria o básica para la prevención y tratamiento de enfermedades de los dientes y boca, con planes o procedimientos designados y diseñados por dentistas y otros profesionales de la salud oral.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. aconsejar a comunidades e individuos sobre la higiene dental, la dieta y otras medidas preventivas en ésta área;
- b. realizar exámenes dentales para diagnosticar y derivar casos más difíciles a dentistas
- c. asistir a dentistas durante procedimientos dentales;
- d. limpiar y remover depósitos, sarro y otros de los dientes, preparar caries y rellenar emplomaduras;
- e. realizar ciertos tipos de trabajos con prótesis;
- f. preparar y cuidar instrumental dental, equipos y materiales;

- g. preparar pacientes para exámenes o tratamientos;
- h. proveer terapias de flúor aplicando soluciones remineralizantes y agentes insensibilizantes
- i. remover restos de los dientes;
- j. tomar impresiones de la boca;
- k. tomar radiografías de los dientes;
- l. administrar anestesia local por infiltración o a través de un nervio mandibular.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Higienista bucodental
- Técnico en odontología
- Técnico dental

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Dentista - 2261
- Técnico de prótesis dentales - 3214

### *Subgrupo menor 3252*

#### *Técnicos en documentación sanitaria*

Registran información de la salud, recuperan y almacenan registros y otros establecimientos sanitarios para atender a los profesionales, el mantenimiento de los requisitos de entrega de los servicios de salud.



### Nota

*Las ocupaciones incluidas en esta categoría normalmente requieren el conocimiento de terminología médica, aspectos legales referentes a información de salud, datos estándares de salud, y manejo de datos por computadora o en papel.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. planear, desarrollar, mantener y manejar una variedad de índices de registros médicos y sistemas de almacenamiento y recuperación para guardar, clasificar, almacenar y analizar información;
- b. procesar información de admisión y documentos para dar de alta a un paciente;
- c. chequear registros para ver que se encuentren completos, sean precisos y estén de acuerdo con los reglamentos;
- d. compilar y mantener las historias médicas de los pacientes para documentar sus enfermedades y tratamientos y para proveer datos para investigar, cobrar, realizar controles de costos y de mejoras en el cuidado;
- e. proteger la seguridad de los registros médicos para garantizar que se mantenga la confidencialidad y la liberación de información a organismos y personas autorizadas de conformidad con los reglamentos,
- f. traducir descripciones narrativas e información numérica de las características de pacientes, su estado y

los procedimientos realizados a códigos asociados con sistemas de clasificación estándar;

- g. proteger la seguridad de los historiales médicos, asegurando que su confidencialidad sea mantenida y dando dicha información solamente a personas o instituciones autorizadas;
- h. supervisar empleados del área administrativa que estén a cargo del mantenimiento de los historiales médicos;

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Encargado de historiales médicos
- Técnico en registros médicos
- Técnico en documentación de salud
- Auxiliar de archivo médico

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Auxiliar administrativo de consultorio médico - 3344

### *Subgrupo menor 3253*

#### *Trabajadores comunitarios de la salud*

Proveen educación sanitaria, derivan y realizan seguimientos, manejan casos y cuidados básicos preventivos de salud y realizan servicios de visita domiciliarias para comunidades específicas. Proveen soporte y asistencia a los individuos y familias para interactuar con los servicios sociales de salud.



### Nota

*Las ocupaciones incluidas en esta categoría requieren normalmente formación y supervisión reconocidas por los servicios sanitarios y autoridades sociales. Los proveedores de la rutina de cuidado personal, proveedores de servicios de salud y los profesionales de la medicina tradicional no se incluyen aquí.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. proveer educación a comunidades y familias en un rango de temas sanitarios incluyendo el planeamiento familiar, control y tratamiento de enfermedades infecciosas, prevención de envenenamiento, factores de riesgo de VIH sida, y medidas para prevenir la transmisión; factores de riesgo asociados con el abuso de sustancias, la violencia doméstica, el amamantamiento y otros temas;
- b. asistir familias para que puedan desarrollar las habilidades necesarias y los recursos para mejorar su estado de salud, el funcionamiento de la familia y la auto suficiencia;
- c. conducir esfuerzos de alcance para mujeres embarazadas (incluidas aquellas que no están recibiendo cuidados prenatales, de salud u otros servicios comunitarios; y otras poblaciones de alto riesgo) para ayudarles a acceder a servicios de cuidado prenatal y otros servicios de salud;
- d. asegurarse de que los padres entienden las necesidades de sus hijos y que los mismos reciben sus vacunas y cuidados de salud regulares;
- e. trabajar con padres en sus hogares para mejorar la interacción entre padres e hijos y para promocionar su entendimiento en cuanto al desarrollo normal de un niño;
- f. proveer consejos y educación en cuanto a sanidad e higiene para prevenir el contagio de enfermedades infecciosas;
- g. almacenar y distribuir suministros médicos para la prevención y cura de enfermedades endémicas como la malaria, tuberculosis e instruir a miembros de la comunidad en cuanto al uso de estos productos médicos;
- h. asistir a familiar para que puedan acceder a servicios médicos y atención medica

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Trabajador de salud comunitaria
- Promotor de salud comunitaria
- Asistente de atención primaria EBAIS
- Técnico de atención primaria

### *Subgrupo menor 3254*

#### *Técnicos en optometría y ópticos*

Diseñan, ajustan y venden lentes de acuerdo a recetas médicas de oftalmólogos u optometristas para la corrección de la visión reducida. Dispensan lentes correctivos, lentes de contacto, lentes de descanso y otros dispositivos ópticos.



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. medir el tamaño de los lentes y coordinar los marcos con las medidas faciales y del ojo y la receta del médico;
- b. ayudar a los clientes en la selección de marcos;
- c. interpretar recetas médicas y preparar la orden de trabajo para el laboratorio óptico con las instrucciones para montar los lentes en los marcos;
- d. verificar la precisión de los lentes terminados;
- e. ajustar y mantener los lentes y sus marcos en la posición adecuada para el cliente.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnico en oftalmología
- Técnico en lentes de contacto
- Técnico en optometría

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Oftalmólogo - 2212
- Optometrista - 2267

### *Subgrupo menor 3255*

#### *Técnicos y asistentes fisioterapeutas*

Proveen tratamientos a pacientes en circunstancias dónde la función del movimiento está amenazada por una lesión, enfermedad

o discapacidad. Las terapias usualmente proveen planes de rehabilitación establecidos por fisioterapeutas y otros profesionales de la salud.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. masajear tejidos blandos del cuerpo, como músculos, tendones y ligamentos y ayudar a la curación de los mismos;
- b. instruir, motivar, salvaguardar y asistir a pacientes mientras practican los ejercicios y otras actividades funcionales;
- c. consultar con fisioterapeutas y otros profesionales para evaluar la información del paciente para planear, modificar y coordinar el tratamiento;
- d. dar ejercicios terapéuticos activos y pasivos, así como administrar calor, luz, sonido, agua y tratamientos de modalidad eléctrica como el ultrasonido.
- e. observar pacientes durante el tratamiento y medir el rango de movimiento de las articulaciones, partes del cuerpo y signos vitales para determinar los efectos del tratamiento; y compilar y evaluar datos sobre la respuesta y progreso del paciente;
- f. ajustar piezas ortopédicas en pacientes, prótesis y dispositivos de soportes como muletas y entrenar a los pacientes en el uso de ellos;
- g. emplear técnicas como la acupresión o shiatsu, y ayudas complementarias como lámparas infrarrojas, compresas húmedas, aceites esenciales y terapias de hierbas y minerales para ayudar a la recuperación;



- h. evaluar la condición física y la historia médica y dar consejos en cuanto a ejercicios de estiramiento y técnicas de relajación.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Masajista
- Técnico en rehabilitación física
- Técnico en ortopedia
- Hidroterapeuta

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Quiropráctico- 3259
- Fisioterapeuta - 2264

### *Subgrupo menor 3256*

#### *Practicantes y asistentes médicos*

Realizan tareas básicas clínicas y administrativas para ayudar en el cuidado del paciente bajo supervisión de un médico u otro profesional de la salud.

#### *Nota*

*Las ocupaciones comprendidas en este subgrupo menor normalmente requieren una formación formal en la prestación de servicios de salud. Sin embargo aquellos profesionales que proveen atención clínica con formación avanzada y las habilidades para proporcionar servicios de médicos de diagnóstico y tratamiento en situaciones de emergencia o similares, se clasifican en el subgrupo menor ``2240 Paramédicos profesionales``.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. entrevistar y observar pacientes para obtener información médica y medir sus signos vitales, peso y altura;
- b. llevar pacientes hasta cuartos donde serán examinados y prepararlos para los exámenes;
- c. preparar y administrar medicamentos de acuerdo a las órdenes médicas;
- d. juntar sangre, tejidos y otros especímenes del laboratorio, guardarlos y prepararlos para las pruebas;
- e. explicar los procedimientos a realizar en tratamientos, medicamentos, dieta y otras instrucciones dadas por el médico a los pacientes;
- f. ayudar a médicos y otros profesionales de la salud a examinar y tratar pacientes, pasarles instrumentos y materiales para realizar tareas como dar inyecciones y remover suturas;
- g. autorizar renovaciones de recetas y proveer dicha información a las farmacias;
- h. preparar consultorios para examinar pacientes y mantenerlos limpios y ordenados;
- i. preparar y manipular instrumentos y suministros médicos, incluidos los instrumentos de esterilización y eliminación de los suministros contaminados de conformidad con los procedimientos de seguridad;



- j. registrar las historias médicas de pacientes, sus signos vitales e información como resultados de exámenes, condiciones médicas y códigos de procedimientos en historias médicas
- k. organizar citas y preparar la documentación necesaria para facturar y realizar reportes para aseguradoras de salud.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Asistente médico
- Asistente clínico
- Dispensarista
- Practicante médico

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Técnico en fisioterapia - 3255
- Técnico en prótesis médicas - 3214

### *Subgrupo menor 3257*

#### *Inspectores de la salud laboral, medioambiental y afines*

Investigan la implementación de reglas y reglamentos relacionados a factores ambientales que pueden potencialmente afectar la salud humana, la salud y seguridad en el ámbito laboral, y la seguridad de los procesos para la producción de bienes y servicios. Pueden implementar y evaluar programas para garantizar o mejorar la seguridad y condiciones sanitarias bajo la supervisión de un profesional de la salud.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. asesorar a los empleadores y representantes de trabajadores sobre la implementación de normas y reglamentos gubernamentales relacionados a la seguridad ocupacional y al ambiente de trabajo;
- b. inspeccionar los lugares de trabajo para asegurar que el ambiente de trabajo, maquinaria y equipos están en conformidad con las normas, reglamentos y estándares de sanidad y/o seguridad y salud ambiental y ocupacional;
- c. facilitar asesoramiento sobre problemas de sanidad ambiental y técnicas sanitarias;
- d. inspeccionar lugares de trabajo, hacer observaciones y utilizar otros medios para obtener datos sobre las prácticas de trabajo y los accidentes para determinar si se están cumpliendo las normas y reglamentaciones de seguridad;
- e. inspeccionar áreas de producción, procesamiento, transporte, manejo, almacenamiento y venta de productos para asegurar que están de conformidad con las normas, reglamentos y estándares gubernamentales;
- f. aconsejar a empresas y al público en general sobre la implementación de las normas y reglamentos del gobierno y otras en lo que concierne a higiene, sanidad, pureza, graduación de productos primarios, comida, drogas, cosméticos y otros similares;





- g. inspeccionar establecimientos para asegurar que están de conformidad con las normas y reglamentos del gobierno en lo que concierne a la emisión de agentes contaminantes y desechos peligrosos
- h. iniciar acciones para mantener o mejorar la higiene y prevenir la contaminación del agua, aire, alimentos y tierra;
- i. promover la prevención y las medidas correctivas como el control de enfermedades transmitidas por ciertos organismos y sustancias peligrosas en el aire, manejo de alimentos en forma higiénica desechar en forma correcta los residuos y limpiar los lugares públicos;
- j. estimar cantidades y costos de materiales y mano de obra requeridos para proyectos remediales de salud, seguridad y sanidad ;

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnico de salud ocupacional
- Inspector sanitario
- Inspector de salud

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Encargado de salud ambiental - 2263
- Consultor de salud y seguridad ocupacional - 2263
- Higienista ocupacional - 2263
- Experto en protección radioactiva - 2263

### *Subgrupo menor 3258*

#### *Ayudantes de ambulancias*

Proveen cuidados de emergencia y transportan heridos, enfermos y personas de edad a hospitales o establecimientos médicos.

#### *Nota*

*Las ocupaciones incluidas en éste subgrupo normalmente requieren de un entrenamiento en tratamientos de emergencias médicas, transporte de pacientes, prácticas y principios de ambulancias, o de campos relacionados a éste. Los conductores de ambulancia que no proveen cuidados de salud están clasificados en el subgrupo menor "8322 Conductores de automóviles, taxis y camionetas".*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. atender accidentes, emergencias y pedidos de asistencia médica;
- b. evaluar la salud de los pacientes, determinar la necesidad de asistencia y evaluar necesidades especiales y factores que afecten la condición del paciente;
- c. realizar terapias, y administrar medicamentos de acuerdo al protocolo;
- d. resucitar y desfibrilar pacientes y manejar equipos de reanimación;
- e. transportar víctimas de accidentes a establecimientos médicos;



- f. transportar heridos y personas con discapacidades a los establecimientos médicos para tratamientos especiales de rehabilitación;
- g. instruir grupos en comunidades y trabajadores de servicios esenciales cómo realizar primeros auxilios;
- h. acudir a eventos públicos y deportivos dónde pueden ocurrir accidentes y otras emergencias;
- i. preparar reportes escritos sobre el estado de los pacientes, sus heridas y tratamientos realizados.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnico de emergencias médicas
- Encargado ambulancia

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Médico paramédico - 2240
- Conductor de ambulancia - 8322

### *Subgrupo menor 3259*

#### *Otros técnicos de las ciencias de la salud*

Este subgrupo menor está compuesto por los profesionales asociados a la salud no clasificados en otra parte del subgrupo primario "32 Profesionales de nivel medio de la salud". Por ejemplo éste grupo primario incluye ocupaciones como quiroprácticos y otros.

En tales casos, sus tareas incluyen:

- a. evaluar pacientes o clientes para determinar la naturaleza del desorden, enfermedad o problema a través de preguntas, exámenes y observación;
- b. desarrollar e implementar planes de tratamientos y evaluación y documentar el progreso del paciente a través de tratamientos;
- c. proveer terapias para aliviar problemas;
- d. planear y dirigir programas a través del uso de actividades recreacionales individuales o de grupo;
- e. derivar clientes o consultar con otros profesionales de la salud o sus asociados si fuese necesario.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Quiropráctico
- Técnico en nutrición



### 33 Profesionales de Nivel Medio en Operaciones Financieras Y Administrativas

Realizan principalmente tareas técnicas relacionadas con la aplicación práctica de los conocimientos relativos a cuentas financieras y asuntos de transacción, cálculos matemáticos, desarrollo de recursos humanos, compra y venta de instrumentos, tareas de secretaría especializada, y hacer cumplir o aplicar las normas pertinentes del gobierno. También se incluyen trabajadores que prestan servicios a las empresas, tales como despacho de aduanas, planificación de conferencias, colocación de empleo, compra y venta de bienes raíces o mercancías al por mayor de productos básicos.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Registrar y transmitir órdenes de compra y venta de títulos, valores, existencias, bonos u otros instrumentos financieros y de divisas de cambio para ventas a futuro o entrega inmediata; presentar créditos y solicitudes de préstamo para diligenciar con recomendaciones para su aprobación o rechazo; aprobar o rechazar solicitudes dentro de los límites autorizados de crédito asegurándose de que las normas de la institución se respeten; mantener registros completos de todas las transacciones financieras emprendidas de acuerdo a los principios generales de contabilidad, con la orientación de contadores; asistir en la planificación y realizar cálculos matemáticos,

estadísticos, actuariales, contables y afines relacionados.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 331 Profesionales de nivel medio en finanzas y matemáticas
- 332 Agentes comerciales y corredores
- 333 Agentes de servicios comerciales
- 334 Secretarios administrativos y especializados
- 335 Agentes de administración pública para aplicación de la ley y afines

#### 331 Profesionales de Nivel Medio en Finanzas y Matemáticas

Avalúan sobre diversos artículos y bienes, mantienen registros de transacciones financieras, analizan la información sobre solicitudes de préstamos y deciden, compran y venden instrumentos financieros, y realizan cálculos matemáticos y afines.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Registrar y transmitir órdenes de compra y venta de acciones, valores, bonos u otros instrumentos financieros y de divisas de cambio para entrega a futuro o inmediata; presentar créditos y solicitudes de préstamo a la gestión con recomendaciones para su



aprobación o rechazo; aprobar o rechazar solicitudes dentro de los límites autorizados asegurando que las normas de crédito de la institución se respeten; mantener completo el registro de todas las operaciones financieras comprometidas de acuerdo con principios de contabilidad general, con la orientación de contadores; asistir en la planificación y realización de cálculos matemáticos, estadísticos, actuariales, contables y afines.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 3311 Agentes de bolsa, cambio y otros servicios financieros
- 3312 Oficiales de préstamos y créditos
- 3313 Técnicos y auxiliares de contabilidad
- 3314 Profesionales de nivel medio de servicios estadísticos, matemáticos y afines
- 3315 Tasadores
- 3316 Técnicos y asistentes en administración y en economía

### *Subgrupo menor 3311*

#### *Agentes de bolsa, cambio y otros servicios financieros*

Compran y venden valores, acciones, bonos y otros instrumentos financieros, y negocian divisas de cambio, en el mercado actual, o de futuros, en nombre de su propia empresa o para los clientes sobre la base de una comisión y recomiendan transacciones a clientes o a directores.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. obtener información acerca de la situación financiera de clientes y empresas en las que pueden hacerse inversiones;
- b. analizar tendencias del mercado de valores, acciones, bonos y otros instrumentos financieros, incluidas las divisas extranjeras;
- c. informar a los clientes potenciales sobre las condiciones del mercado y perspectivas;
- d. asesorar y participar en la negociación de los términos, y organizar los préstamos y la colocación de existencias y bonos en el mercado financiero para incrementar el capital para sus clientes;
- e. registrar y transmitir órdenes de compra y venta de valores, acciones, bonos u otros instrumentos financieros y divisas extranjeras para entrega inmediata o a futuro.



Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Corredor de bolsa
- Corredor de valores

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Analista financiero - 2413

### *Subgrupo menor 3312*

#### *Oficiales de préstamos y créditos*

Analizan y evalúan información financiera sobre solicitudes de créditos y préstamos y determinan la aprobación o desaprobación del cliente para el otorgamiento del crédito o préstamo, o recomiendan gestión de la aprobación o desaprobación.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. entrevistar a los solicitantes para préstamos personales, hipotecarios, estudiantiles y de empresas;
- b. investigar y evaluar la situación financiera del solicitante del préstamo, las referencias, el crédito y la capacidad de reembolso del préstamo;
- c. presentar las solicitudes de préstamo y crédito para diligenciar con recomendaciones para su aprobación o rechazo;
- d. aprobar o rechazar solicitudes de préstamo dentro de los límites autorizados de crédito, asegurándose que las normas de la institución sean respetadas;

- e. llevar registros de pagos, y preparar cartas de rutina solicitando el pago por las cuentas vencidas y promover acciones legales;
- f. completar la documentación de créditos y préstamos.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Agente de préstamos
- Agente de crédito

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Gerente de sucursal de instituciones financieras - 1346

### *Subgrupo menor 3313*

#### *Técnicos y auxiliares de contabilidad*

Mantienen registros completos de transacciones financieras comprometidas y verifican la exactitud de los documentos y expedientes relativos a dichas operaciones.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. mantener completos los registros de todas las transacciones financieras comprometidas en función de los principios generales de la contabilidad, con la orientación de contadores públicos;



- b. verificar la exactitud de documentos y expedientes relativos a los pagos, recibos y otras operaciones financieras;
- c. preparar estados financieros e informes sobre períodos determinados;
- d. aplicar el conocimiento de principios y prácticas de contabilidad con el fin de identificar y resolver los problemas que surjan en el curso del trabajo;
- e. utilizar programas informáticos para realizar la contabilidad y los cálculos relacionados
- f. supervisar la labor de los ayudantes de contabilidad.

Ejemplo de las ocupaciones clasificadas aquí:

- Auxiliar de auditoría
- Auxiliar de contabilidad
- Técnico en contabilidad

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Contador público - 2411

### *Subgrupo menor 3314*

#### *Profesionales de nivel medio de servicios estadísticos, matemáticos y afines*

Dan asistencia en el planeamiento recolección, procesamiento y presentación de datos estadísticos, matemáticos o actuariales y ayudan en llevar a cabo estas operaciones, usualmente trabajando bajo la

guías de profesionales de éstas áreas antes mencionadas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. asistir en el planeamiento y realización de cálculos relacionados con la estadística, la matemática y los estudios actuariales;
- b. preparar cálculos detallados de las cantidades y costos de los materiales y mano de obra requerida para censos estadísticos y encuestas;
- c. realizar tareas técnicas conectadas con el establecimiento, mantenimiento y uso de registros y marcos de muestras para censos y encuestas;
- d. realizar tareas técnicas conectadas con la recolección de datos y el control de calidad de las operaciones realizadas en censos y encuestas;
- e. usar paquetes de software estándar para contabilizar y realizar cálculos matemáticos, actuariales y estadísticos;
- f. preparar resultados estadísticos, matemáticos, actuariales para su presentación en gráficos o en formas de tabulación;
- g. aplicar conocimientos de estadística, matemáticas, cálculos actuariales, de contabilización y principios relacionados y sus prácticas para así poder identificar y resolver problemas que surjan en el curso del trabajo;
- h. supervisar el trabajo de empleados del área de estadística.



Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Asistente de actuarial
- Técnico en estadística

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Actuario- 2120
- Matemático - 2120
- Estadístico - 2120

### *Subgrupo menor 3315*

#### *Tasadores*

Evalúan el valor de propiedades y diversos bienes, y evalúan las pérdidas cubiertas por pólizas de seguros.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. determinar la calidad o el valor de las materias primas, bienes inmuebles, equipos industriales, personales y enseres domésticos, obras de arte, joyas y otros objetos;
- b. evaluar la magnitud de daños o pérdidas y pasivos de las compañías de seguros y de los aseguradores, para cubrir las pérdidas con las pólizas de seguro;
- c. obtener registros de ventas y valores de bienes o artículos similares;
- d. inspeccionar artículos o bienes para evaluar la condición, tamaño, y construcción;

- e. preparar informes sobre el valor, esbozando los factores y métodos de estimación usados.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Perito valuador de seguros
- Tasador
- Tasador de seguros

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Subastador - 3339

### *Subgrupo menor 3316*

#### *Técnicos y asistentes en administración y en economía*

Llevan registros completos de las transacciones financieras de una empresa, verifican la exactitud de los comprobantes y otros documentos relativos a dichas transacciones, asisten en las labores de administración de recursos humanos, de mercadeo, de economía o de las relaciones comerciales internacionales. Apoyan las actividades de comunicación, documentación y coordinación de la gestión interna de una unidad orgánica para asistir al jefe de la unidad o a otro personal.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. Desempeñar funciones de apoyo a la contratación de personal en empresas u otras organizaciones.



- b. Asistir en las labores de organización o de comercialización, bajo los lineamientos del profesional en administración de empresas / negocios o de mercadeo.
- c. Aplicar el conocimiento de los principios y prácticas de la administración de empresas / negocios y de mercadeo a fin de descubrir y solucionar los problemas que surjan en el curso de su labor.
- d. Apoyar al economista en la obtención de la información económica necesaria para los análisis pertinentes.
- e. Aplicar estrategias efectivas para enfrentar las operaciones comerciales dentro de un ambiente internacional.
- f. Definir y seleccionar el tipo de transporte de carga internacional, seguros y costos relacionados que aplican en una determinada operación de exportación o importación.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnico en administración de empresas
- Técnico en economía
- Técnico en comercio internacional
- Técnico en recursos humanos

### **332 Agentes Comerciales y Corredores**

Representan empresas, gobiernos y otras organizaciones en la compra y venta de materias primas, mercancías, seguros, transporte y otros servicios a industrias, profesionales,

comercios y otros establecimientos o actúan independientemente para juntar compradores y vendedores de mercancías y servicios.

#### *Nota*

*Los gerentes de ventas están clasificados en el subgrupo secundario "122 Directores de ventas, comercialización y desarrollo". Los profesionales de ventas en áreas técnicas, médicas y de TICs, están clasificados en el subgrupo secundario "243 Profesionales de las ventas, la comercialización (mercadotecnia) y las relaciones públicas". Los profesionales encargados de valores, acciones, bonos, pagarés y finanzas están clasificados en el subgrupo secundario "331 Profesionales de nivel medio en finanzas y matemática".*

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Obtener información, monitorear y analizar de tendencias de mercado y sus condiciones y los bienes y servicios de los empleadores y competidores; obtener información sobre las necesidades de clientes e identificar productos y servicios adecuados; explicar el uso del bien o servicios y a través de la demostración; negociar precios, contratos, términos, condiciones y organización del transporte para la compra o venta de bienes, servicios o materias primas.





Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 3321 Agentes de seguros
- 3322 Representantes comerciales
- 3323 Agentes de proveeduría
- 3324 Agentes de compras y consignatarios

### *Subgrupo menor 3321*

#### *Agentes de seguros*

Aconsejan y venden seguros de vida, accidentes, automóviles, inversión, incendio, marinos y otros tipos de seguros a clientes nuevos y establecidos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. obtener información sobre las circunstancias del cliente, necesarias para determinar el tipo de seguro apropiado y sus condiciones;
- b. negociar con clientes para determinar el tipo y grado de riesgo para el cual el seguro es requerido;
- c. explicar detalles sobre el seguro y las condiciones, primas de cobertura de riesgos y beneficios para el consumidor;
- d. ayudar a los clientes a determinar el tipo y nivel de cobertura requerida, calcular las primas y establecer los métodos de pago;
- e. negociar y agregar contratos de reaseguros;

- f. aconsejar, negociar términos y realizar la adjudicación de contratos de seguros o de tipos especiales de grandes proyectos, instalaciones o riesgos;

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Agente de seguros
- Corredor de seguros

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Tasador de seguros - 3315

### *Subgrupo menor 3322*

#### *Representantes comerciales*

Representan empresas que venden varias mercancías y servicios a negocios y otras organizaciones y proveen información específica de productos como es requerida.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. realizar pedidos, y vender mercaderías a comercios por menor, industriales, por mayor y a otros establecimientos;
- b. vender equipos, suministros y servicios relacionados a comercios e individuos;
- c. obtener y actualizar el conocimiento de las condiciones de mercado y de los bienes y mercancías vendidas por sus empleadores y competidores;
- d. proveer a posibles clientes con la información sobre las características y



funciones de los productos y equipos a la venta, y demostrar su forma de uso y cualidades;

- e. dar precios y términos de créditos, registrar órdenes y organizar entregas;
- f. reportar las reacciones y requerimientos del cliente a los suministradores y manufacturadores
- g. realizar un seguimiento a clientes para asegurar la satisfacción en cuanto a los productos comprados.

Ejemplos de ocupaciones clasificada aquí:

- Agente de ventas
- Promotor de ventas
- Asesor de ventas

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Dependiente de comercio - 5223
- Visitador médico - 2433
- Profesional de ventas de equipo tecnológico - 2434

### *Subgrupo menor 3323*

#### *Agentes de proveeduría*

Compran mercaderías y servicios para uso o reventa en representación de industrias, comercios, el gobierno y otros establecimientos u organizaciones.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. determinar o negociar los términos y condiciones de un contrato, conceder contratos de suministros o recomendar la concesión de contratos para la compra de equipos, productos primarios y la compra de mercadería para su reventa;
- b. obtener información sobre los requerimientos y stock y desarrollar especificaciones sobre cantidad y calidad de lo que se comprará, los costos, fechas de entrega y otras condiciones del contrato;
- c. comprar equipos generales y especializados, materiales o servicios para el comercio para su uso o para futuro procesamiento dentro del establecimiento;
- d. hacer concursos, consultar con suministradores y revisar listas de precios;
- e. comprar mercadería para reventa en establecimientos al por menor o al por mayor;
- f. estudiar reportes de mercado, periódicos especializados en comercio, y materiales de promoción de venta y visitar exposiciones, exhibiciones, fábricas y eventos de diseños de productos;
- g. seleccionar mercadería o productos que mejor convenga con los requerimientos del establecimiento;



- h. entrevistar suministradores y negociar precios, descuentos, términos de crédito y arreglos en cuanto a su transporte;
- i. supervisar la distribución de mercadería a tiendas al por mayor y mantener niveles de stock adecuados;
- j. establecer organigramas de entrega, monitorear progreso y contactar con clientes y suministradores para resolver problemas.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Encargado de suministros
- Asistente de proveeduría
- Técnico de compras
- Agente de proveeduría

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Consignatario - 3324

### *Subgrupo menor 3324*

#### *Agentes de compras y consignatarios*

Venden y compran mercaderías y servicios de transporte, usualmente en bulto, en representación de su compañía o para clientes con base al pago de una comisión.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. establecer contacto entre vendedores y compradores de mercaderías;

- b. intercambiar opiniones sobre los requerimientos de compra y venta de los clientes y dar consejos acordes;
- c. comprar y vender espacio de carga en barcos;
- d. negociar comprar o vender mercaderías; o mercaderías a futuro;
- e. encontrar espacio de carga para las mercaderías y negociar los gastos de flete, transporte y almacenamiento;
- f. monitorear y analizar las tendencias del mercado y otros factores que afecten el suministro o la demanda de mercadería y los servicios de transporte.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Agente de operaciones comerciales
- Consignatario
- Consignatario marítimo

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Agente financiero - 3311
- Agente de seguros- 3321

### **333 Agentes de Servicios Comerciales**

Establecen contactos para vender distintos servicios, tales como espacios de publicidad en medios de comunicación, llevar a cabo actividades de despacho de aduana asegurando que la documentación necesaria esté en orden, poner en contacto a buscadores de empleo



con las vacantes, encontrar trabajadores para los empleadores, concertar contratos para el desempeño de los atletas, animadores y artistas, así como para la publicación de libros, la producción de obras de teatro, o la grabación, realización y venta de música, planificar y organizar conferencias y eventos similares.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Llevar a cabo los procedimientos de despacho de aduanas para exportaciones o importaciones; organizar y coordinar conferencias y servicios de eventos, tales como instalaciones para conferencias, servicios de comidas, señalización, exposiciones, equipamiento audiovisual e informático, alojamiento, transporte y eventos sociales, para participantes; poner en contacto buscadores de empleo con las vacantes; encontrar trabajadores para puestos vacantes por encargo de empleadores; mostrar propiedades de bienes raíces para ser vendidas o arrendadas a posibles compradores o arrendatarios y explicar los términos de venta o las condiciones de alquiler o arrendamiento; vender en subasta pública diversas clases de bienes, automóviles, productos básicos, ganado, arte, joyas y otros objetos; organizar contratos de intérpretes y de actuaciones.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 3331 Declarantes o gestores de aduana
- 3332 Organizadores de conferencias y eventos
- 3333 Agentes de empleo y contratistas de mano de obra
- 3334 Agentes inmobiliarios
- 3339 Otros agentes comerciales y corredores

#### *Subgrupo menor 3331*

##### *Declarantes o gestores de aduana*

Llevar a cabo procedimientos de despacho de aduanas y garantizan que los seguros, las licencias de exportación / importación y demás trámites están en orden.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. Llevar a cabo procedimientos de despacho de aduanas para exportaciones o importaciones;
- b. garantizar que los seguros están en orden;
- c. garantizar que las licencias de exportación / importación y demás trámites están en orden;
- d. firmar y expedir conocimientos de embarque;
- e. controlar la documentación de importación / exportación para determinar el contenido de la carga,



y clasificar mercancías en diferentes tasas o grupos arancelarios, mediante un sistema de codificación arancelaria.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Aforador
- Despachante de aduana
- Declarante de aduana
- Agente de despacho de aduana

### *Subgrupo menor 3332*

#### *Organizadores de conferencias y eventos*

Organizan y coordinan servicios para conferencias, eventos, funciones, banquetes y seminarios.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. promover congresos, convenciones y ferias comerciales para posibles clientes;
- b. responder preguntas relativas a los servicios provistos y los precios de salas y alquiler de enseres, servicios de comidas y otros servicios relacionados;
- c. reunirse con los clientes para analizar sus necesidades y esbozar las opciones de paquetes que satisfacen estas necesidades;
- d. organizar y coordinar servicios, tales como instalaciones para conferencias, servicios de comidas, señalización, exposiciones, equipamiento audiovisual

e informático, alojamiento, transporte y eventos sociales, para participantes, arreglos logísticos para presentadores;

- e. organizar el registro de participantes;
- f. negociar el tipo y costo de servicio que deben prestarse dentro del presupuesto;
- g. supervisar el trabajo de los contratistas e informar sobre las modificaciones de las órdenes de trabajo.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Organizador de convenciones
- Organizador de eventos
- Organizador de fiestas
- Organizador de bodas
- Organizador de catering service

### *Subgrupo menor 3333*

#### *Agentes de empleo y contratistas de mano de obra*

Ponen en contacto buscadores de empleo con vacantes, encuentran trabajadores para los empleadores y contratan mano de obra para proyectos específicos a petición de empresas y otras organizaciones incluyendo el gobierno, instituciones, o encuentran puestos para buscadores de empleo por una comisión.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. poner en contacto buscadores de empleo con las vacantes;



- b. buscar trabajadores para cubrir puestos vacantes a cambio de una comisión paga por el empresario o trabajador;
- c. discutir con las empresas / organizaciones acerca de las aptitudes necesarias y otras características de los trabajadores que vayan a ser empleados o contratados;
- d. buscar trabajadores con habilidades apropiadas, etc., y realizar los trámites necesarios en función de la regulación y requisitos nacionales o internacionales;
- e. garantizar que los contratos de trabajo cumpla con los requisitos legales y que sean firmados;
- f. asesorar sobre programas de capacitación.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Contratista de mano de obra
- Agente de bolsa de empleo
- Agente de empleo
- Agente de intermediación de empleo

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Agente deportivo - 3339
- Agente musical – 3339

### *Subgrupo menor 3334*

#### *Agentes inmobiliarios*

Disponen la venta, compra, alquiler y arrendamiento de bienes inmuebles, generalmente a nombre de clientes y a cambio de una comisión.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. obtener información acerca de las propiedades a ser vendidas o arrendadas, las circunstancias de su propietario y las necesidades de los posibles compradores o arrendatarios;
- b. mostrar las propiedades para ser vendidas o arrendadas a los posibles compradores o arrendatarios y explicar los términos de venta o las condiciones de alquiler o arrendamiento;
- c. facilitar negociaciones entre inquilinos y propietarios sobre los alquileres y honorarios;
- d. redactar convenios de arrendamiento y venta y estimar sus costos;
- e. organizar la firma de convenios de arrendamiento y de las transferencias de los derechos de propiedad;
- f. recaudar el alquiler y los depósitos de dinero efectuados a cuenta, en nombre del propietario e inspeccionar las propiedades antes, durante y después de los arrendamientos;
- g. garantizar la disponibilidad de trabajadores para realizar tareas de mantenimiento de las propiedades.



Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Agente de bienes raíces
- Agente inmobiliario
- Vendedor de bienes raíces

### *Subgrupo menor 3339*

#### *Otros agentes comerciales y corredores*

Este subgrupo menor abarca los agentes de servicios a las empresas no clasificados en otra parte del subgrupo “333 Agentes de servicios comerciales”. Por ejemplo, el subgrupo incluye a quienes establecen contactos de negocios, venta de servicios a las empresas como ser espacios publicitarios en los medios de comunicación, conciertan contratos para actuación de atletas, animadores y artistas, para la publicación de libros, la producción de obras de teatro, o la grabación, actuación y venta de música y aquellos que venden propiedades y bienes en subasta pública.

En tales casos, sus tareas incluyen:

- a. obtener información sobre servicios que se venden y las necesidades de los posibles compradores;
- b. negociar contratos en nombre del vendedor o comprador y explicar las condiciones de venta y el pago al cliente;
- c. firmar convenios en nombre del vendedor o comprador y garantizar el cumplimiento del contrato;

- d. asegurarse de que el servicio contratado esté disponible para el comprador en el formato y plazo acordado;
- e. vender por subasta diversos tipos de bienes, automóviles, productos básicos, ganado, arte, joyas y otros objetos.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Subastador
- Agente literario
- Agente deportivo
- Agente musical

### 334 Secretarios Administrativos y Especializados

Proveen servicios de soporte en el área organizacional, comunicacional y de documentación, utilizando conocimientos especiales de la actividad empresarial de la organización en la cual están empleadas. Toman responsabilidades de supervisión en relación con otros empleados de oficina en la organización.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Coordinar, asignar y revisar las tareas de los oficinistas bajo su mando, impresión de trabajos, preparar y procesar documentos legales y otros, como por ejemplo escrituras, testamentos, declaraciones juradas y



expedientes; implementar y dar soporte a las comunicaciones, documentaciones y a las actividades internas de coordinación de manejo de una unidad organizacional, en algunas ocasiones usan conocimientos especiales de la actividad comercial de la organización, programar y confirmar reuniones y citas y darles mensajes a clientes, archivar, registrar y revisar registros médicos, documentos y correspondencia.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 3341 Supervisores de oficina
- 3342 Secretarios jurídicos
- 3343 Administrativos y de secretarios ejecutivos
- 3344 Secretarios médicos

#### *Subgrupo menor 3341*

##### *3341 Supervisores de oficina*

Supervisan y coordinan las actividades de oficinistas en el grupo mayor 4.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. coordinar, asignar y revisar el trabajo de los oficinistas asignados a las siguientes tareas: procesamiento de palabras, archivar y actualización de registros, atender teléfonos y centrales telefónicas; ingreso de datos, impresiones otras actividades relativas a las habilidades generales administrativas de una oficina;
- b. establecer horarios de trabajo y procedimientos y co-coordinar con otras oficinas o departamentos el trabajo a realizar;
- c. resolver problemas relacionados con el trabajo; preparar y entregar reportes de progreso y otros;
- d. entrenar e instruir a los empleados sobre sus obligaciones de trabajo, procedimientos de seguridad y políticas de la compañía u organizar para la provisión de capacitación;
- e. evaluar el desempeño de los empleados, según las directrices establecidas y recomendar el personal apropiado para llevar a cabo dichas acciones;
- f. asistir en la, entrevista, selección y contratación de personal.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Supervisor de secretaría
- Supervisor administrativo
- Supervisor de digitación
- Supervisor de codificación
- Supervisor de oficinistas

#### *Subgrupo menor 3342*

##### *Secretarios jurídicos*

Aplican conocimientos especiales de terminología legal y procedimientos para proveer ayuda a profesionales del área legal en trabajos de comunicación, documentación



y coordinación interna gerencial, en estudios de abogados, y en departamentos legales de grandes firmas o del gobierno.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. preparar y procesar documentos legales y otros documentos como escrituras, testamentos, declaraciones juradas y expedientes;
- b. revisar y corregir documentos y correspondencia para asegurar el cumplimiento con los procedimientos legales;
- c. enviar por correo, fax o entrega por correo o personal de correspondencia legal a clientes, testigos y oficiales de la corte;
- d. organizar y mantener documentos y archivos de casos y bibliotecas legales;
- e. revisar peticiones para reuniones, organización general y de horarios de reuniones;
- f. asistir en la preparación de presupuestos, monitorear gastos, hacer borradores de contratos, compras u órdenes de compras;
- g. supervisar el trabajo de oficinistas o asistentes de soporte.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Secretario legal
- Relator de tribunales

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Asistente jurídico - 3411

### *Subgrupo menor 3343*

#### *Secretarios administrativos y ejecutivos*

Realizan tareas de enlace, coordinación y organizacionales para ayudar a gerentes y/o profesionales a preparar correspondencia, reportes y registros de procedimientos y otras documentaciones especializadas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. redacción de borradores de correspondencia y minutas;
- b. obtener, proponer y monitorear plazos de entrega y seguimiento de fechas de entrega;
- c. revisar peticiones para reuniones, organizar y fijar fechas y horarios de reuniones y organizar planes de viaje
- d. asistir en la preparación de presupuestos, monitorear gastos, realizar borradores de contratos y órdenes de compra y adquisiciones;
- e. trabajar en conjunto con el personal en cuanto a un rango de cuestiones relacionadas con la operación de la organización dónde trabajan;
- f. redactor y contestar cartas de negocios y técnicas y otras correspondencias similares;



- g. preparar al pie de la letra reportes de procedimiento en asambleas legislativas, cortes u otros lugares usando computadoras o equipos de oficina especiales.
- h. supervisar el trabajo de otros empleados de soporte.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Secretario ejecutivo bilingüe
- Secretaria administrativa
- Secretaria ejecutiva

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Secretaria – 4120

### *Subgrupo menor 3344* *Secretarios médicos*

Utilizan conocimientos especiales en cuanto a terminología médica y en cuanto a la entrega de productos relacionados con el área de la salud, asisten a profesionales de la salud y otros trabajadores realizando una variedad de funciones entre las que se incluyen comunicados, documentación, coordinación interna y externa para ayudar a los trabajadores de la salud en instalaciones o centros médicos y en organizaciones relacionadas con la salud.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. organizar horarios y calendarios y confirmar citas con médicos y comunicar mensajes a personal médico y pacientes;

- b. compilar, registrar y revisar fichas médicas, reportes, documentos y correspondencia;
- c. entrevistar pacientes para completar formularios, documentos y fichas médicas;
- d. completar formularios de seguros y otros reclamos;
- e. mantener fichas médicas y registros y la biblioteca técnica en orden;
- f. preparar estados financieros y procedimientos de facturación;
- g. asistir en la preparación de presupuestos, borradores de contratos y órdenes de compras o adquisición;
- h. supervisor el trabajo de personal de soporte y otro personal que trabaje en dicha oficina.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Secretario médico
- Auxiliar administrativo de consultorio médico
- Secretaria de salas de hospital

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Técnico en registros médicos - 3252
- Asistente médico - 3256
- Recepcionista - 4226



### **335 Agentes de la Administración Pública para la Aplicación de la Ley y Afines**

Administran, hacen cumplir y aplican reglas y reglamentos gubernamentales relevantes en relación a las fronteras, impuestos, beneficios sociales y dan o examinan aplicaciones de licencias o autorizaciones en conexión con viajes, exportaciones e importaciones de mercadería, establecimiento de negocios, construcción de edificios y otras actividades sujetas a regulaciones gubernamentales.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Patrullar las fronteras y chequear personas y vehículos, documentos de viaje, transporte y mercadería transportada a través de las fronteras para asegurar que se cumplan las reglas y reglamentos; examinar las declaraciones de impuestos realizadas por personas o negocios; examinar y decidir sobre la aplicación de beneficios sociales, examinar y decidir sobre las aplicaciones para las autorizaciones gubernamentales y las licencias necesarias para viajar, exportar e importar bienes, erigir edificios, establecer negocios o llevar a cabo actividades sujetas a regulaciones gubernamentales; monitorear la aplicación de precios, salarios o regulaciones en cuanto a pesos y medidas. Pueden recibir asesoramiento de oficiales gubernamentales

de mayor rango o gerentes. La supervisión de otros trabajadores puede estar incluida.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 3351 Inspectores de aduanas y fronteras
- 3352 Agentes de administración tributaria
- 3353 Agentes de servicios de seguridad social
- 3354 Funcionarios de servicios de expedición de licencias y permisos
- 3355 Inspectores de policía y detectives
- 3359 Agentes de la administración pública para la aplicación de la ley y afines no clasificados bajo otros epígrafes

#### ***Subgrupo menor 3351***

##### ***Inspectores de aduanas y fronteras***

Chequean a las personas y vehículos que cruzan fronteras nacionales administrando y dando cumplimiento a las normas y reglamentos gubernamentales.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. patrullar las fronteras y las aguas costeras y detener a personas que estén ingresando de forma ilegal o dejando el país en forma ilegal, así como impedir



- la importación y exportación ilegal de moneda o mercadería;
- b. chequear documentos de viaje de personas que cruzan las fronteras para asegurar que tienen las autorizaciones y certificados necesarios;
  - c. inspeccionar las maletas de las personas que cruzan las fronteras para asegurar que están de conformidad con las leyes gubernamentales y los reglamentos concernientes a importación y exportación de mercadería, divisas o monedas;
  - d. examinar documentos de transporte y carga de vehículos que cruzan las fronteras para asegurar que estén de conformidad con las leyes gubernamentales y las reglamentaciones concernientes a mercadería en tránsito y a la importación y exportación de mercaderías, y para verificar si los pagos necesarios han sido hechos;
  - e. detener personas y retener mercaderías no declaradas o prohibidas en violación con las leyes de inmigración y aduanas;
  - f. coordinar y cooperar con otras agencias involucradas en el cumplimiento de la ley, deportación y procesamiento;
  - g. realizar tareas administrativas para registrar las mercadería requisadas, transacciones, violaciones y determinaciones tomadas;
  - h. cuando fuese necesario testificar en la corte sobre las circunstancias y resultados de las investigaciones llevadas a cabo.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Oficial de migración
- Oficial de aduanas
- Inspector de aduana
- Inspector de frontera

### *Subgrupo menor 3352*

#### *Agentes de administración tributaria*

Examinan las declaraciones de impuestos, facturas y otros documentos para determinar el tipo y cantidad de impuestos, tarifas y otros tipos de pagos a ser realizados por individuos o negocios, derivando casos excepcionales o importantes a contadores, altos empleados gubernamentales o gerentes.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. asesorar organizaciones, empresas, y al público sobre las leyes gubernamentales, reglamentos y reglas concernientes a la determinación de pagos de impuestos u otras tarifas gubernamentales y sobre los derechos y obligaciones del público;
- b. examinar las declaraciones de impuestos, facturas y otros documentos relevantes para determinar el tipo y número de impuestos y otras tarifas a ser pagadas;
- c. investigar los impuestos ya declarados y los registros contables, sistemas y controles internos de organizaciones para asegurar el cumplimiento con las leyes impositivas y los reglamentos;



- d. realizar tareas administrativas relativas con estos documentos y los resultados que ellos arrojen, mantener registros y reportes de las acciones tomadas en algunos casos;

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Inspector fiscal
- Técnico de control fiscal
- Encargado impuestos
- Agente fiscal
- Inspector de hacienda

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Contador público – 2411

### *Subgrupo menor 3353*

#### *Agentes de servicios de seguridad social*

Examinan las solicitudes para programas gubernamentales, financieros o de servicio y determinan la elegibilidad y el monto del beneficio o de los servicios apropiados, refiriendo casos excepcionales o importantes a empleados gubernamentales de mayor rango o gerentes.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. asesorar individuos y organizaciones en cuanto a leyes gubernamentales, reglas y reglamentos concernientes a programas

gubernamentales de beneficios y la determinación y el desembolso de pagos o derivación a otros servicios, así como en cuanto a los derechos y obligaciones del público;

- b. examinar las solicitudes y otros documentos relevantes para determinar el tipo y monto del beneficio para el cual el individuo reúne los requisitos necesarios para recibir dicha ayuda;
- c. evaluar documentos y entrevistar a las personas que califican para dichos beneficios con el fin de asegurar que reúnen los requisitos para la continuidad de los beneficios o servicios ;
- d. realizar tareas administrativas relativas a esta función para mantener los registros de los clientes y preparar informes sobre decisiones tomadas en cuanto a la elegibilidad, decisiones en cuanto a referencias, finalización de beneficios y abuso o fraude.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Inspector de seguridad social
- Inspector de trabajo
- Inspector laboral
- Inspector de salarios



Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Trabajador social – 2635

#### *Subgrupo menor 3354*

##### *Funcionarios de servicios de expedición de licencias y permisos*

Examinan las solicitudes para licencias de exportación o importación de mercadería, montaje de negocios; construcción de casas u otras estructuras, o para la obtención de pasaportes, determinan la elegibilidad de las solicitudes para expedición de licencias, permisos o pasaportes e identificar las condiciones específicas o restricciones a ser adjuntadas a las licencias expedidas o derivar casos excepcionales o importantes a empleados gubernamentales de mayor rango o gerentes.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- asesorar individuos sobre leyes gubernamentales y reglamentos concernientes a el tipo de licencia requerida y a las condiciones adjuntas a dichas licencias y derechos públicos y obligaciones;
- examinar las solicitudes y documentos relevantes y determinar si una licencia puede ser concedida y las condiciones que deben ser incluidas;
- examinar las solicitudes y aprobar y expedir pasaportes;
- realizar tareas administrativas para procesar solicitudes, actividades relativas a documentos, y resoluciones, y preparar correspondencia para informar a los solicitantes sobre las decisiones en cuanto a licencias o permisos;
- administrar y puntuar los exámenes requeridos para dar licencias o permisos a solicitantes.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Funcionario de expedición de cédulas
- Funcionario de expedición de licencias
- Funcionario de expedición de pasaportes

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Inspector de edificios – 3112

#### *Subgrupo menor 3355*

##### *Inspectores de policía y detectives*

Investigan hechos y circunstancias relacionadas con crímenes cometidos, a manera de identificar a los supuestos criminales y obtener información no fácilmente obtenible, instalaciones donde hubiera una conexión aparente, las circunstancias o comportamiento de personas, mayormente para lograr prevenir crímenes.



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. establecer contactos y fuentes de información sobre crímenes planeados o cometidos, de manera de prevenir crímenes o identificar a los supuestos delincuentes;
- b. obtener y verificar evidencia examinando las escenas del crimen y accidente para encontrar pistas o evidencia física, entrevistar testigos y sospechoso y analizar documentos y archivos de computadoras;
- c. analizar evidencia para resolver crímenes, identificar actividad criminal y juntar información para casos que se presenten en la corte;
- d. establecer contactos y fuentes de información no fácilmente disponibles o circunstancias y comportamientos de personas, usualmente con la meta de prevenir un crimen;
- e. realizar arrestos;
- f. testificar en cortes o reporta a superiores sobre las circunstancias y resultados de las investigaciones.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Agente de investigación policial
- Técnico en criminología
- Detective
- Oficial de investigación delictiva

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Policía - 5412

#### *Subgrupo menor 3359*

#### *Agentes de la administración pública para la aplicación de la ley y afines no clasificados bajo otros epígrafes*

Este subgrupo abarca los agentes de la administración pública de nivel medio no clasificados en otra parte del grupo mayor “Técnicos y profesionales de nivel medio”. Por ejemplo, el subgrupo incluye los inspectores de la agricultura, la pesca, la silvicultura, precios y de pesas y medidas.

En tales casos, las tareas se incluyen:

- a. examinar los lugares de la empresa para garantizar el correcto uso de pesas y medidas en el comercio;
- b. realizar seguimiento de regulación de precios para evaluar la adecuación de los costes de los bienes y servicios para proteger a los consumidores intereses;
- c. realizar seguimiento de las normas sobre salario para garantizar niveles adecuados de remuneración por trabajo realizado y para evaluar el cumplimiento de las normas de la legislación laboral;
- d. investigar la realización de tareas administrativas para registrar los resultados, documentar las prácticas



comerciales adecuadas o inadecuadas y preparar informes y correspondencia.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Inspector de precios
- Inspector de aguas
- Inspector de pesca
- Inspector de silvicultura

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Inspector de seguridad social -3353
- Inspector de seguridad ocupacional - 3257
- Inspector sanitario - 3257

### **34 Profesionales de Nivel Medio de Servicios Jurídicos, Sociales, Culturales y Afines**

Realizan tareas técnicas conexas con la aplicación práctica de conocimiento relacionado con servicios legales, trabajo de asistencia social, cultura, preparación de comida, deportes y religión.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Proveer servicios técnicos y prácticos, dar apoyo a funciones en los procesos e investigaciones legales, asistir en programas sociales y comunitarios y en actividades culturales y religiosas, participar y juzgar

en eventos deportivos; desarrollar y organizar entrenamiento de deportes, forma física y programas de recreación, combinar habilidades técnicas y creativas en una variedad de actividades artísticas, culturales, culinarias; crear platos y menús y supervisar la preparación de comidas.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 341 Profesionales de nivel medio, de servicios jurídicos, sociales y religiosos
- 342 Deportistas y entrenadores de deportes y acondicionamiento físico
- 343 Profesionales asociados a las áreas artística, cultural y culinaria

#### **341 Profesionales de Nivel Medio de Servicios Jurídicos, Sociales y Religiosos**

Proveen servicios prácticos y técnicos y dan soporte a funciones relacionadas con procesos legales e investigaciones, programas de asistencia social, comunitaria y actividades religiosas.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Asistir y dar soporte a profesionales del área legal, social y religiosa; obtener y analizar evidencia, preparar documentos legales y entregar órdenes de la corte, administrar e





implementar programas de asistencia social y de servicios comunitario; asistir a clientes para que puedan lidiar y manejar sus problemas personales y sociales, proveer asistencia práctica, guía y soporte moral a individuos y comunidades.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 3411 Profesionales de nivel medio del derecho, servicios legales y afines
- 3412 Técnicos y asistentes en trabajo social
- 3413 Auxiliares laicos de las religiones

#### *Subgrupo menor 3411*

#### *Profesionales de nivel medio del derecho, servicios legales y afines*

Desempeñan funciones de apoyo en los tribunales de justicia o en las oficinas de derecho, proporcionan servicios relacionados con esas cuestiones jurídicas como los contratos de seguros, la transferencia de la propiedad y la concesión de préstamos y otras transacciones financieras o realizan investigaciones para sus clientes.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. documentar los procedimientos judiciales y sentencias;
- b. preparar documentos que resuman las declaraciones de las reclamaciones, las citaciones, órdenes, citaciones y otras órdenes de la corte;
- c. mantener el orden en los tribunales y salas de audiencia;
- d. preparar documentos legales de prueba incluidos los informes, escritos, recursos, voluntades y la preparación de contratos y documentos que resumen las posiciones jurídicas, o se establecen las condiciones de los préstamos o de seguros;
- e. investigar los hechos, pruebas y montaje de la investigación de las leyes, decisiones y demás instrumentos jurídicos documentos para preparar los casos;
- f. asesorar a los clientes sobre cuestiones jurídicas;
- g. examinar documentos, tales como hipotecas, embargos, juicios, servidumbres, contratos y mapas con el fin de verificar las propiedades legales de las descripciones y la propiedad;
- h. preparar los documentos relativos a la transferencia de bienes inmuebles, acciones u otros asuntos que requieren registro formal;
- i. la investigación de los establecimientos o de las circunstancias y el comportamiento de las personas por cuenta de clientes;



Sus tareas incluyen las siguientes:

- Asistente jurídico
- Asistente legal
- Auxiliar de abogacía
- Técnico en derecho

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Abogado - 2611
- Juez - 2612
- Secretario legal - 3342

### *Subgrupo menor 3412*

#### *Técnicos y asistentes en trabajo social*

Administrar los programas de asistencia social y servicios aplicables y de la comunidad y ayudar a las personas para hacer frente a problemas personales y sociales.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. recopilar información pertinente a las necesidades de las personas y referente a la evaluación de sus habilidades, fortalezas y debilidades;
- b. ayudar a diversas personas y familias a resolver sus problemas personales y sociales;
- c. reunir información relativa a las necesidades del cliente y asesorarle acerca de sus derechos y obligaciones;

- d. analizar la situación en que se halla cada cliente y sugerir distintas opciones acerca de la manera en que pueda resolver sus problemas o superar sus dificultades;
- e. recopilar antecedentes y preparar expedientes o informes de los casos considerados para su eventual presentación ante los tribunales u otras instancias;
- f. planificar, evaluar, perfeccionar y desarrollar servicios de protección o asistencia social;
- g. dedicarse a la lucha preventiva contra la delincuencia o a la rehabilitación de delincuentes mediante la organización y supervisión de actividades sociales, recreativas y educativas en centros o clubes juveniles y centros comunitarios de acción social e instituciones similares o por otros medios;
- h. ayudar a que las personas física o mentalmente disminuidas puedan recibir tratamiento adecuado y mejorar su capacidad de inserción social;
- i. planificar, organizar o brindar servicios de ayuda o acción social a domicilio;

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnico en trabajo social
- Asistente de trabajo social

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:



- Trabajador social – 2635
- Técnico en planificación social - 3719

### *Subgrupo menor 3413*

#### *Auxiliares laicos de las religiones*

Proveen soporte o ayuda a ministros, pastores, curas de una religión o una comunidad religiosa o realizan tareas ligadas con la religión, predicar y propagar las enseñanzas de una religión en particular.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. llevar a cabo tareas religiosas;
- b. predicar y propagar las enseñanzas de una religión en particular;
- c. asistir en servicios de oración, culto públicos y ritos religiosos;
- d. proveer educación religiosas, guía espiritual y soporte moral a individuos y comunidades;
- e. administrar y participar en programas para proveer comida, ropa y albergue a aquellos que lo necesiten.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Asistente de teología
- Diácono
- Evangelizador
- Fraile
- Misionero

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Párroco - 2636
- Sacerdote - 2636
- Sacerdote budista - 2636
- Vicario -2636
- Teólogo - 2636

### **342 Deportistas y Entrenadores de Deportes y Acondicionamiento Físico**

Preparan para competir en eventos deportivos con ganancias económicas, entrenan a deportistas amateur y profesionales, promueven la participación y participan de árbitros en actividades deportivas, organizan y ofician eventos deportivos y proveen instrucción, entrenamiento y supervisión para varias formas o maneras de ejercicio y otras actividades recreativas.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Participar en eventos de competición deportiva; realizar entrenamientos deportivos para desarrollar las habilidades y conocimientos del deporte, recopilar reglas concernientes a la conducta en competiciones deportivas, y controlar el progreso de estos eventos; planear, organizar y conducir sesiones de práctica; desarrollar y diseñar programas de acondicionamiento físico; dar clases de ejercicio a grupos y personales



en una variedad de actividades gimnásticas; promover los deportes y las habilidades y supervisar la participación de persona jóvenes en los deportes.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 3421 Atletas y deportistas
- 3422 Entrenadores, instructores y árbitros de actividades deportivas
- 3423 Instructores de educación física y actividades recreativas

### *Subgrupo menor 3421 Atletas y deportistas*

Ellos entrenan y compiten, ya sea en forma individual o como parte de un equipo, en el deporte de su elección.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. participar en competencias deportivas;
- b. participar en prácticas regulares y sesiones de entrenamiento y tienen entrenamiento en forma privada para mantener los estándares requeridos de forma física;
- c. llevar a cabo actividades de promoción del deporte y entrevistas con medios;
- d. mantener un alto grado de habilidad en un deporte en especial ;
- e. decidir sobre estrategias en consulta con los entrenadores;

- f. evaluar otros competidores y las condiciones de los lugares de competencia;
- g. competir en eventos deportivos;
- h. adherirse a las reglas y reglamentos asociados con el deporte específico que realizan.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Atleta
- Futbolista
- Ciclista
- Nadador

### *Subgrupo menor 3422 Entrenadores, instructores y árbitros de actividades deportivas*

Trabajan con deportistas amateurs y profesionales para mejorar el desempeño, promover la práctica de los deportes y organizar y officiar en eventos deportivos de acuerdo a las reglas establecidas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. identificar las fortalezas y debilidades de los atletas y los equipos;
- b. planear, desarrollar e implementar entrenamientos y sesiones de práctica;
- c. desarrollar, planear y coordinar programas de competición, horarios y calendarios;



- d. motivar y preparar a los atletas o equipos para eventos de competencia o juegos;
- e. formular estrategias de competencia, desarrollar planes de juego y dirigir a atletas y jugadores durante partidos o eventos de atletismo;
- f. analizar y evaluar el desempeño de atletas o de equipos y modificar los programas de entrenamiento;
- g. monitorear y analizar técnicas, y determinar cómo se pueden hacer mejoras futuras ;
- h. oficiar en eventos deportivos o competiciones de atletismo para mantener los estándares del juego y para asegurar que se cumplan las reglas de juego y se observen las reglas de seguridad;
- i. registrar el tiempo transcurrido y mantener los resultados o puntajes durante eventos deportivos y competencias;
- j. juzgar el desempeño de los competidores, dar puntaje, imponer penas por infracciones y determinar los resultados;
- k. compilar puntajes y otros récords atléticos.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Entrenador de artes marciales
- Entrenador de atletismo
- Entrenador de boxeo
- Juez deportivo
- Arbitro deportivo

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Instructor en gimnasio - 3423
- Instructor de acondicionamiento físico - 3423
- Instructor de aeróbicos - 3423

### *Subgrupo menor 3423*

#### *Instructores de educación física y actividades recreativas*

Lideran, guían e instruyen a grupos e individuos en actividades recreativas, de forma física o aventuras al aire libre.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. planear y llevar a cabo actividades recreativas y de forma física;
- b. monitorear actividades recreativas, de deportes o de forma física para asegurar la seguridad y proveer asistencia de emergencia o primeros auxilios si fuese requerida;



- c. evaluar y monitorear las habilidades de los clientes y su forma física y recomendar actividades;
- d. demostrar y enseñar movimientos corporales, conceptos y habilidades usadas en rutinas de forma física y en actividades de recreación;
- e. instruir en el uso de equipos;
- f. explicar y hacer cumplir las reglas de seguridad, procedimientos y reglamentos.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Instructor en gimnasio
- Instructor de aeróbicos
- Instructor de bailes populares
- Instructor de acondicionamiento físico

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Entrenador de artes marciales - 3422
- Entrenador de atletismo - 3422

### **343 Profesionales de Nivel Medio en Actividades Culturales, Artísticas y Culinarias**

Combinan habilidades creativas y conocimientos técnicos y culturales para tomar fotografías; diseñar y decorar escenografías de teatro, exhibiciones de tiendas e interiores de casas; preparación de objetos para

exhibición, manutención de colecciones de bibliotecas y galerías, registros y sistemas de catálogos; creación de menús y preparación y presentación de comidas; provisión de soporte para escenarios, películas y producciones televisivas; y en otras áreas de actividades artísticas y culturales.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Manejar cámaras de fotos para fotografiar gente, eventos, escenas, materiales, productos y otros sujetos; aplicar técnicas artísticas para producir diseño, diseño de interior y promoción de ventas; montar y preparar objetos para su exhibición, diseñar y exponer muebles, estanterías para exhibición y áreas de exhibición; diseñar menús y supervisar la preparación de comida; asistir a directores y actores con la estenografía o montaje en el teatro, cine, televisión o producciones comerciales.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

3431 Fotógrafos

3432 Diseñadores y decoradores de interior  
3433 Técnicos en galerías de arte, museos y bibliotecas

3434 Chefs

3435 Otros profesionales de nivel medio en actividades culturales y artísticas



### *Subgrupo menor 3431*

#### *Fotógrafos*

Manejan y operan cámaras de fotos para fotografiar a las personas, eventos, escenas, materiales productos y otros temas

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. tomar fotografías para publicidad u otros propósitos comerciales ,industriales o científicos e ilustrar cuentos y artículos en diarios, revistas y otras publicaciones;
- b. tomar fotografías retratos de personas o grupos de personas;
- c. estudiar los requerimientos de un trabajo en particular y decidir el tipo de máquina fotográfica, luz y accesorios de fondo a ser usados;
- d. determinar la composición fotográficas, hacer los ajustes técnicos a los equipos y fotografiar el tema deseado;
- e. manejar escáner para transferir imágenes fotográficas a computadoras;
- f. manejar computadoras para manipular imágenes fotográficas;
- g. adaptar las imágenes fotográficas existentes para crear nuevas imágenes digitalizadas a ser incluidas en productos multimedia;
- h. usar aerógrafos, computadoras u otras técnicas para crear los efectos visuales deseados.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Fotógrafo
- Fotógrafo de modas
- Fotógrafo de prensa
- Fotógrafo de publicitario

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Camarógrafo - 3521

### *Subgrupo menor 3432*

#### *Diseñadores y decoradores de interior*

Planean y diseñan los interiores de edificios comerciales, industriales, públicos, tiendas y residenciales para producir un ambiente diseñado especialmente para su propósito, tomando en consideración factores que resalten y mejoren el ambiente de trabajo o de vida diaria y la promoción de las ventas. Coordinan y participan en su construcción y decoración

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. determinar los objetivos y restricciones del resumen de diseño consultando con los clientes y accionistas
- b. investigar y analizar los requerimientos espaciales, funcionales, de eficiencia, seguridad y estéticos
- c. formular conceptos de diseño para los interiores de edificios;



- d. preparar bosquejos, diagramas, ilustraciones y planos para comunicar los conceptos de diseño;
- e. negociar soluciones de diseño con clientes, gerencia, proveedores y personal de la construcción;
- f. seleccionar, especificar y recomendar materiales funcionales y estéticos, muebles y productos para interiores;
- g. detallar y documentar diseños seleccionados para la construcción
- h. coordinar la construcción y decoración de interiores
- i. diseñar y pintar escenografías;
- j. diseñar y decorar vidrieras y otras áreas de exhibición para promocionar productos y servicios;

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Decorador de interiores,
- Diseñador de escenografías
- Diseñador de interiores

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Arquitecto – 2161

### *Subgrupo menor 3433*

#### *Técnicos en galería de arte, museos y bibliotecas*

Prepararan obras de arte, especímenes y artefactos para colecciones, organizan y construyen exhibiciones en galerías, y asisten

a los bibliotecarios para organizar y operar los sistemas para manejar los materiales registrados y los archivos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. montar y preparar objetos para su exhibición;
- b. diseñar y organizar los muebles para las exhibiciones, los exhibidores y áreas de exhibición;
- c. asistir en poner las luces y los equipos de exhibición;
- d. recibir, enviar mercaderías, empacar y desempacar objetos de exhibiciones;
- e. realizar pedidos de nuevos materiales para la biblioteca y mantener los registros bibliotecarios y los sistemas de circulación;
- f. catalogar los materiales impresos y grabados;
- g. ingresar datos a bases de datos y editar los registros en computadoras;
- h. manejar equipos audiovisuales y de reprografía;
- i. buscar y verificar datos bibliográficos.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Encargado de archivo
- Técnico en archivo administrativo
- Técnico en museología
- Técnico en bibliotecología
- Técnico de galería de arte





### *Subgrupo menor 3434*

#### *Chefs*

Diseñan menús, crean platos y supervisan el planeamiento, organización, preparación y cocción de comidas en hoteles, restaurantes y otros lugares de comida, en barcos y en casas privadas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. planear y desarrollar recetas y menús, estimando el costo de la comida y la mano de obra y pidiendo la entrega de los suministros de alimentos necesarios;
- b. monitorear la calidad de los platos en toda las etapas de la preparación y presentación;
- c. cambiar opiniones sobre la preparación de la comida con gerentes, nutricionista, y personal de cocina.
- d. supervisar y coordinar las actividades de los cocineros y otros encargados de preparar la comida;
- e. inspeccionar suministros, equipos y áreas de trabajo para asegurar que se encuentran de conformidad con los estándares establecidos;
- f. determinar cómo deben ser presentadas las comidas y crear exhibidores de platos decorados.
- g. instruir a cocineros y sus ayudantes sobre la preparación, cocción, acompañamientos y presentación de la comida;
- h. participar en la contratación de personal de cocina y monitorear su performance;
- i. preparar, condimentar y cocinar comidas especiales y platos complejos;
- j. explicar y hacer cumplir las reglas de higiene y seguridad alimentaria.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Chef
- Chef ejecutivo
- Chef jefe

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Cocinero - 5120
- Preparador de comidas rápidas - 9411

### *Subgrupo menor 3435*

#### *Otros profesionales de nivel medio en actividades culturales y artísticas*

Este subgrupo menor cubre a los profesionales de nivel medio artísticos y culturales no clasificados en otra parte del subgrupo, Profesionales asociados en el área artística, cultural, los payasos, magos, acróbatas y otros artistas.

Por ejemplo aquí deberían estar clasificados aquellos que asisten a directores o actores con la escenografía de teatros, películas de cine, televisión o producciones comerciales.



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. realizar travesuras graciosas y contar cuentos cómicos;
- b. realizar trucos de ilusión y prestidigitación y hazañas de hipnotismo;
- c. realizar acrobacias difíciles y espectaculares o hazañas de malabarismos;
- d. entrenar y actuar con animales.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Artista arte corporal
- Acróbata
- Artista de circo
- Artista de marionetas
- Payaso

### 35 Técnicos de la Tecnología de la Información y las Comunicaciones

Proveen soporte en el funcionamiento del día a día de los sistemas de computación, sistemas de comunicación y redes y llevan a cabo tareas relacionadas con las telecomunicaciones, envío de imágenes y sonidos así como otros tipos de señales de la telecomunicación por tierra, mar o aire.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Proveer asistencia a usuarios de sistemas de información y comunicación; instalar nuevos

programas y equipos; establecer y mantener redes operativas y otros datos de sistemas de comunicación; instalar, monitorear y dar soporte de Internet e Intranet a sitios Web y hardware de servidores Web; modificar páginas de la Web; y realizar backup de servidores Web y recuperación de operaciones; controlar y recuperar operaciones; controlar equipos de grabado de sonido, edición, mezcla de imágenes y grabado; controlar y mantener en estado de transmisión de sistemas de emisión de programas y sistemas satélites para programas de radio y televisión, controlar y mantener los sistemas de radio comunicación, servicios satelitales, y sistemas múltiplex por tierra, mar o aire, proveyendo asistencia técnica conectada con la investigación y desarrollo de sistemas de computación y equipos de telecomunicaciones, o realizar pruebas de prototipos; diseñar y preparar planos de circuitos de acuerdo con especificaciones dadas, proveer supervisión técnica de la manufactura, utilización y manutención y reparación de sistemas de telecomunicación.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 351 Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones y asistencia al usuario
- 352 Técnicos de telecomunicaciones y radiodifusión



### 351 Técnicos en Operaciones de Tecnología de la Información y las Comunicaciones y Asistencia al Usuario

Proveen soporte para los sistemas en uso del día a día, sistemas de computación y redes y proveen de asistencia técnica a los usuarios.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Operar y controlar equipos de computadoras periféricos o relacionados a éstos; monitorear sistemas que puedan tener errores de equipo o de desempeño; conectar equipos periféricos como impresoras, con materiales seleccionados para operaciones específicas de éstas, o chequear la carga de equipos periféricos por operadores de éstos equipos, contestar preguntas de usuarios en cuanto a el funcionamiento de software y hardware para resolver problemas; instalar y realizar reparaciones menores a hardware, software o equipos, siguiendo las especificaciones de diseño o instalación; supervisor la performance diaria de los equipos, instalar equipos para uso diarios de los empleados, instalar y asegurarse de que el correcto cableado, así como de los sistemas operativos y su software apropiado, establecer, operar y mantener sistemas de comunicación de redes y otros datos; instalar, monitorear y dar soporte a la fiabilidad y uso de los sitios Web de Internet, e Intranet o servidores Web de hardware y

software; modificar páginas Web; y realizar backup de servidores Web así como recuperar operaciones.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 3511 Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones
- 3512 Técnicos en asistencia al usuario de tecnología de la información y las comunicaciones
- 3513 Técnicos en redes y sistemas de computadoras
- 3514 Técnicos de la web

#### *Subgrupo menor 3511*

#### *Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones*

Dan soporte día a día al procesamiento, operaciones y monitoreo de información y sistemas de tecnología de la comunicación, incluidos los sistemas locales y amplios de redes (LANs y WANs), y hardware, software y equipos de computación relacionados para asegurar un desempeño óptimo, e identificar cualquier problema que surja.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. operar y controlar equipos de computación periféricos o relacionados;



- b. ingresar comandos, usando terminales de computadoras y activando controles en computadores y equipos periféricos para integrar y operar con equipos;
- c. monitorear sistemas para equipos con fallas o errores en su performance;
- d. notificar al supervisor o técnico de mantenimiento de el malfuncionamiento de equipos;
- e. responder a mensajes de error de programas por medio de encontrar y corregir los problemas, o deshacerse del programa en cuestión;
- f. leer instrucciones de instalación para determinar la selección del equipo a ser usado, el orden en que se van a usar los ítems como discos y papeles a ser cargados y establecer controles;
- g. recuperar, separar y clasificar salida de programas de acuerdo a necesidad y mandar datos a usuarios específicos;
- h. cargar equipos periféricos, como impresoras, con materiales seleccionados para que puedan realizar sus funciones y controlar la carga de equipos periféricos por operadores encargados de dichos equipos.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnico de operación de cómputo
- Técnico de análisis informático
- Técnico de control de equipos informáticos
- Técnico de control informático

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Técnico en redes de computadoras - 3513
- Administradores de sistemas- 2522

### *Subgrupo menor 3512*

#### *Técnicos en asistencia al usuario de tecnología de la información y las comunicaciones*

Proveen asistencia técnica a usuarios ya sea directamente o por teléfono, correo electrónico u otros medios electrónicos, incluyendo diagnósticos y resolución de problemas con software, hardware, equipos periféricos, redes, bases de datos, y el Internet, proveyendo guía y soporte en el desarrollo, instalación y manutención de sistemas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. contestar preguntas de usuarios con respecto al uso y resolución de problemas de software o hardware;
- b. dar entrada a comandos y observar el funcionamiento del sistema verificando su correcta operación y detectando errores;
- c. instalar y realizar reparaciones menores al hardware, software, o equipos periféricos siguiendo las instrucciones de instalación y diseño específicas;
- d. supervisor la performance diaria de los sistemas de comunicación y computación;



- e. instalar equipos para uso de empleados, asegurándose de la correcta instalación de cables y sistema operativos así como del software apropiado;
- f. mantener registros de transacciones diarias de datos, problemas y acciones remediales tomadas a su respecto, o actividades relacionadas con la instalación.
- g. emular o reproducir problemas técnicos encontrados por usuarios;
- h. consultar guías de uso, manuales técnicos y otros documentos de investigación para implementar soluciones.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnico de programación
- Asistente de informática
- Asistente de ingeniería en computación

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Profesionales de tecnología de la información y las telecomunicaciones, ver subgrupo primario 25

### *Subgrupo menor 3513*

#### *Técnicos en redes y sistemas de computadores*

Operan y mantienen redes y otros datos en un sistema de comunicación.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. operar, mantener y resolver problemas de sistemas en red

- b. operar y mantener sistemas de comunicación de datos que no estén en red
- c. asistir a usuarios con problemas de redes o comunicación de datos
- d. identificar áreas que necesiten actualización de equipos y software
- e. instalar hardware en computadoras, software de redes, sistemas operativos de software y aplicaciones de software
- f. realizar encendido y apagados así como backup y operaciones de recuperación de desastres.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnico en redes de computadoras
- Técnico de soporte de redes

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Técnico de páginas web - 3514
- Administrador de redes informáticas - 2522

### *Subgrupo menor 3514*

#### *Técnicos de la web*

Mantienen, monitorean y dan soporte al funcionamiento óptimo de sitios web de internet e intranet de hardware y software de servidores web.



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. instalar, monitorear, y dar soporte a la fiabilidad y uso de los sitios web de internet, intranet o del hardware y software de servidores web;
- b. desarrollar y mantener documentación, políticas e instrucciones, registrando procedimientos operacionales y entradas al sistema;
- c. desarrollar, coordinar, implementar y monitorear medidas de seguridad;
- d. analizar y realizar recomendaciones para mejorar el desempeño, incluyendo actualizaciones y adquiriendo nuevos sistemas;
- e. realizar enlaces y proveer guía a clientes y usuarios;
- f. modificar páginas web;
- g. realizar backup de servidores web y de operaciones de recuperación.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnico en web
- Técnico de páginas web
- Técnico administrador web

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Analista de sistemas informáticos - 2511
- Administrador de redes informáticas - 2522
- Desarrolladores web y multimedia - 2513

### **352 Tecnicos en Telecomunicaciones y Radiodifusión**

Controlan el funcionamiento técnico de equipos para grabar y editar imágenes y sonido y para transmitir imágenes y sonidos por radio y televisión, así como todo tipo de señales de telecomunicación en tierra, aire y mar, realizar tareas técnicas relacionadas con la ingeniería de la telecomunicación y con el diseño, manufactura, ensamblaje, construcción, operación, mantenimiento y reparación de sistemas de telecomunicación.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Controlar equipos de grabación de sonido, edición y mezcla de imágenes, controlar y mantener la transmisión de los sistemas y satelitales para programas de radio y televisión; controlar y mantener sistemas de comunicación de radio, servicios satelitales, y sistemas múltiplex en tierra mar y aire, brindando asistencia técnica con relación a la investigación y desarrollo de equipamiento de telecomunicaciones o realizar pruebas de prototipos; diseñar y preparar planos para circuitos de acuerdo a especificaciones dadas, proveer supervisión técnica de la manufactura, utilización, mantenimiento y reparación de sistemas de telecomunicación.



### *Subgrupo menor 3521*

#### *Técnicos de radiodifusión y grabación audiovisual*

Controlan el funcionamiento técnico de equipos para grabar y editar imágenes y sonido, para transmitir por radio y televisión; así como otros tipos de señales de telecomunicación, por tierra, mar y aire.

#### *Nota*

*Operadores de cámara de video y grabación deben ser incluidos aquí. Solo los fotógrafos no están incluidos en el subgrupo menor ``3431 Fotógrafos``.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. controlar equipos de grabación de sonidos;
- b. controlar equipos de edición y mezcla de imágenes y grabación de sonidos para asegurar una calidad satisfactoria y crear efectos especiales de imagen y sonido;
- c. aplicar el conocimiento de los principios y prácticas de grabación de imágenes y sonido y edición para poder identificar y resolver problemas;
- d. controlar la transmisión de sistemas de radiodifusión y televisión y sistemas satelitales para programas de radio y televisión;
- e. controlar sistemas de comunicación de radio, sistema satelitales y sistemas múltiplex en tierra, mar y aire;
- f. aplicar los conocimientos de principios y práctica de radiodifusión y televisión,

terminales de telecomunicación y sistemas de transmisión para identificar y resolver problemas;

- g. realizar reparaciones de emergencia a equipos.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnico en producción audiovisual
- Técnico en producción cinematográfica
- Camarógrafo
- Operador de grabación de sonido

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Fotógrafo - 3431
- Instaladores y reparadores en tecnología de la información y las comunicaciones - 7422

### *Subgrupo menor 3522*

#### *Técnicos de ingeniería de las telecomunicaciones*

Realizan tareas técnicas relacionadas con la investigación de la ingeniería en telecomunicación, así como con el diseño, la manufactura, ensamblaje, construcción, manejo y reparación de sistemas de telecomunicación.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. proveer asistencia técnica relacionada con la investigación y el desarrollo de



equipos de telecomunicaciones, o realizar pruebas de prototipos;

- b. estudiar material técnico como planos y bosquejos para determinar el método de trabajo a ser adoptado;
- c. preparar presupuestos detallados de cantidades, costos de materiales y mano de obra requeridos para la manufacturación e instalación de equipos de telecomunicaciones, de acuerdo con las especificaciones dadas;
- d. proveer supervisión técnica de la manufactura, utilización, mantenimiento y reparación de sistemas de telecomunicación para asegurar un desempeño satisfactorio y en cumplimiento con las especificaciones y reglas establecidas;
- e. aplicar conocimientos técnicos de ingeniería en telecomunicaciones, sus principios y prácticas para poder identificar y resolver problemas que surjan durante la realización de un trabajo.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnico en telecomunicaciones
- Técnico en ingeniería en telecomunicaciones

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Técnico en reparación de equipos de comunicación - 7422
- Técnico en ingeniería electrónica - 3114
- Ingenieros en telecomunicaciones - 2153

## 36 Profesionales de Nivel Medio de la Enseñanza

Asisten a los maestros y profesores universitarios o parauniversitarios o de educación primaria, secundaria, preescolar o especial en sus labores de enseñanza.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Las ocupaciones de nivel técnico de la enseñanza consisten en asistir a los profesores universitarios o parauniversitarios o de educación, secundaria, primaria, preescolar o especial en sus labores de enseñanza, o bien, en impartir lecciones de la educación no regular.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 3610 Profesionales de nivel medio de la enseñanza

### 361 Profesionales de nivel medio de la enseñanza

Asisten a los maestros y profesores universitarios o parauniversitarios o de educación primaria, secundaria, preescolar o especial en sus labores de enseñanza.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen las ocupaciones de nivel técnico de la



enseñanza consisten en asistir a los profesores universitarios o parauniversitarios o de educación, secundaria, primaria, preescolar o especial en sus labores de enseñanza, o bien, en impartir lecciones de la educación no regular.

*Subgrupo menor 3610*  
*Profesionales de nivel medio de la enseñanza*

Asisten a los maestros y profesores universitarios o parauniversitarios o de educación primaria, secundaria, preescolar o especial en sus labores de enseñanza.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. asistir a los profesores universitarios y parauniversitarios en la supervisión de experimentos y trabajos prácticos realizados por los estudiantes.
- b. apoyar en la aplicación y evaluación de exámenes y pruebas.
- c. asistir al maestro de enseñanza primaria en el cumplimiento del programa de instrucción elaborado.
- d. colaborar en la instrucción a los alumnos cuando sea necesario.
- e. vigilar y supervisar a los alumnos en las aulas y en otros locales o lugares escolares cuando sea necesario
- f. asistir al maestro de enseñanza preescolar en el cumplimiento del programa de instrucción elaborado.

- g. apoyar al maestro en la organización de actividades destinadas a estimular el desarrollo físico y la sociabilidad de los niños.
- h. brindar ayuda al maestro en la supervisión de los niños durante sus actividades.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Asistente de maestro de enseñanza primaria
- Asistente de enseñanza preescolar
- Asistente de maestro de enseñanza preescolar
- Asistente de enseñanza especial
- Asistente de enseñanza secundaria

### **37 Otras ocupaciones de Nivel Técnico y Profesional Medio**

Realizan labores técnicas relacionadas con la aplicación de los conocimientos de las ciencias sociales, como periodismo, sociología, filosofía, entre otras, en la investigación y otros campos, por lo general como apoyo a los profesionales es estas áreas.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Ejecutan tareas técnicas relacionadas con la investigación y las aplicaciones de los conocimientos logrados en el campo de la sociología, antropología, geografía, historia, politología, psicología, publicidad, relaciones



públicas, etc., o interpretan oralmente de una lengua a otra en conferencias o reuniones, o bien, orientan a sus clientes en lo que concierne a problemas sociales y conexos a fin de permitirles hallar y utilizar los recursos y medios necesarios para superar sus dificultades y lograr determinados objetivos.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en el siguiente subgrupo secundario:

- 371 Técnicos en ciencias sociales

### **371 Técnicos en Ciencias Sociales**

Realizan labores técnicas relacionadas con la aplicación de los conocimientos de las ciencias sociales, como periodismo, sociología, filosofía, entre otras, en la investigación y otros campos, por lo general como apoyo a los profesionales es estas áreas.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

- a. ejecutan tareas técnicas relacionadas con la investigación y las aplicaciones de los conocimientos logrados en el campo de las ciencias sociales.
- b. interpretan oralmente de una lengua a otra en conferencias o reuniones
- c. orientan en lo que concierne a problemas sociales y conexos a fin de permitirles hallar y utilizar los recursos y medios necesarios para superar sus dificultades y lograr determinados objetivos.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 3711 Técnicos y asistentes en relaciones públicas y publicidad
- 3712 Técnicos y asistentes en sociología, antropología, arqueología, geografía y afines
- 3713 Técnicos y asistentes en filosofía, historia y politología
- 3714 Técnicos y asistentes en filología y lingüística y en traducción
- 3715 Técnicos y asistentes en psicología
- 3716 Técnicos y asistentes en periodismo
- 3719 Otros técnicos y asistentes en ciencias sociales

#### *Subgrupo menor 3711*

#### *Técnicos y asistentes en relaciones públicas y publicidad*

Brindan apoyo en el desarrollo de estrategias y campañas de publicidad y comunicación, colaboran en la determinación de posibles mercados para productos y servicios.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. participar en la realización de las campañas publicitarias;
- b. participar en la aplicación de los programas de relaciones públicas de la empresa o establecimiento de que se trate;
- c. desempeñar tareas afines;



Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Asistente de publicidad
- Asistente de relaciones públicas

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Profesionales de la publicidad y la comercialización - 2431
- Profesionales de relaciones públicas - 2432

### *Subgrupo menor 3712*

#### *Técnicos y asistentes en sociología, antropología, arqueología, geografía y afines*

Apoyan en la investigación y descripción las estructuras de sociedades, el origen y evolución de la humanidad, y la interdependencia entre las condiciones del medio ambiente y las actividades de los seres humanos. Por lo general trabajan en colaboración a profesionales en estas áreas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. ayudar en las investigaciones sobre los orígenes, desarrollo, estructura, normas y pautas sociales, organizaciones e interrelaciones de las comunidades humanas.
- b. asistir a los profesionales en el estudio de las características físicas y climáticas de zonas y regiones y su relación con los resultados obtenidos con las actividades

económicas, sociales y culturales en tales zonas y regiones.

- c. aplicar el conocimiento de los principios y prácticas de la sociología, antropología, arqueología, etnología y geografía a fin de descubrir y solucionar los problemas que surjan en el curso de su labor;
- d. desempeñar tareas afines;

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Asistente geografía
- Técnico en antropología
- Técnico en geografía
- Técnico en sociología

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Sociólogos, antropólogos y afines – 2632

### *Subgrupo menor 3713*

#### *Técnicos y asistentes en filosofía, historia y politología*

Brindan apoyo en la conducción de investigaciones en cuanto a la naturaleza de la experiencia humana y la existencia, fases o aspectos de las actividades humanas pasadas, estructuras políticas, movimientos y comportamientos. Apoyan a profesionales de estas áreas en la documentación de hallazgos para poder guiar e informar en cuanto a acciones políticas o individuales recomendadas por dichos profesionales.



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. reunir el material pertinente que utilizarán los profesionales para reconstituir la historia de determinado período, país o región o de determinado aspecto (por ejemplo, económico, social o político) de la historia.
- b. apoyar a los profesionales en las investigaciones en campos como la política y las teorías y prácticas antiguas o contemporáneas de sistemas, instituciones y comportamientos políticos.
- c. aplicar el conocimiento de los principios y prácticas de la historia y politología a fin de descubrir y solucionar los problemas que surjan en el curso de su labor.
- d. desempeñar tareas afines.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Asistente en historia
- Técnico en ciencias políticas
- Técnico en historia

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Filósofos, historiadores y especialistas en ciencias políticas - 2633

### *Subgrupo menor 3714*

#### *Técnicos y asistentes en filología y lingüística y en traducción*

Colaboran en la traducción o interpretación de un lenguaje a otro y brindan apoyo en investigaciones relacionadas el origen, desarrollo y estructura de los lenguajes; u otros estudios afines. Por lo general trabajan en colaboración a profesionales en estas áreas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. interpretar oralmente de una lengua a otra, particularmente en conferencias, reuniones y encuentros similares, procurando transmitir el significado correcto del original y, en la medida de lo posible, su sentido o intención real.
- b. apoyar en la elaboración de sistemas de clasificación de lenguas, gramáticas, diccionarios y otro material similar.
- c. colaborar con la traducción de textos jurídicos, técnicos o científicos conservándose en la medida de lo posible el espíritu y el estilo de las obras literarias.
- d. utilizar programas informáticos elaborados para aumentar la productividad del trabajo de traducción y revisión y la fiabilidad de las traducciones.
- e. desempeñar tareas afines.



Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnico en filología
- Técnico en lingüística
- Técnico en traducción

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Traductores, intérpretes, lingüistas y filólogos - 2643

### *Subgrupo menor 3715*

#### *Técnicos y asistentes en psicología*

Colaboran y apoyan en la investigación y estudio de los procesos mentales y el comportamiento de los seres humanos como individuos y en grupos, y su aplicación al ajuste y desarrollo en ámbitos personales, sociales, educacionales u ocupacionales.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. asistir a los profesionales en los ensayos psicológicos que realizan para determinar las características mentales, físicas y de otro tipo de las personas, por ejemplo en lo que se refiere a inteligencia, facultades, aptitudes y disposiciones.
- b. apoyar en el estudio de los factores psicológicos que influyen en el diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades mentales y trastornos emocionales o de la personalidad.
- c. desempeñar tareas afines.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Asistente en psicología
- Técnico en psicología

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Psicólogos - 2634

### *Subgrupo menor 3716*

#### *Técnicos y asistentes en periodismo*

Brindar apoyo en la investigación, interpretación y comunicación de noticias y acontecimientos públicos a través de diarios, televisión, radio y otros medios.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. colaborar en la recopilación de noticias a través de entrevistas, investigaciones, observaciones, asistir a eventos públicos, buscar informes, revisar trabajos escritos, asistir a obras de teatro y a películas de cine;
- b. recopilar, reportar noticias y los acontecimientos públicos para su publicación en diarios y periódicos o para su radiodifusión, difusión televisiva o a través del internet;



Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnico en periodismo
- Corresponsal de prensa

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Periodista - 2642

### *Subgrupo menor 3719*

#### *Otros técnicos y asistentes en ciencias sociales*

Este subgrupo menor incluye a los profesionales de nivel medio en ciencias sociales no clasificados en otra parte del subgrupo, 371 Técnicos en ciencias sociales. Por ejemplo, el subgrupo incluye los profesionales de nivel medio en relaciones internacionales, en planificación social entre otros.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- asistir a los profesionales en la organización de los asuntos de interés mutuo entre otros países y el nuestro;
- apoyar en la coordinación, la ejecución de planes, programas y proyectos institucionales;
- desempeñar tareas afines.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Asistente en relaciones internacionales
- Técnico en relaciones internacionales
- Técnico en planificación social

## **Grupo Mayor 4**

### **Personal de Apoyo Administrativo**

Se encargan de registrar, organizar, almacenar, calcular y recuperar información relacionada, y realizar una serie de tareas administrativas en relación con el blanqueo de las operaciones de manipulación, los arreglos de viaje, las solicitudes de información, y nombramientos. La mayoría de las ocupaciones de este grupo mayor requieren competencias en el segundo nivel de destreza CIUO.

Las tareas desempeñadas por los trabajadores de este grupo mayor por lo general incluyen:

Taquigrafía, mecanografía, uso de máquinas de tratamiento de textos y otras máquinas de oficina, introducción de datos en las computadoras; llevar a cabo funciones de secretaría, digitación de datos numéricos y la computación, mantenimiento de registros relativos a las existencias, la producción y el transporte, la realización de tareas administrativas en las bibliotecas; la presentación de documentos, la realización de deberes en relación con los servicios de correo, preparación y comprobación de los materiales de impresión; por escrito en nombre de los analfabetos; la realización de las operaciones de manipulación de dinero, se ocupan de los arreglos de viaje; el suministro de información solicitada por los clientes y concertar citas; la explotación de una central telefónica. Supervisión de otros trabajadores se pueden incluir.

Las ocupaciones de este grupo mayor se clasifican en los siguientes subgrupos primarios:

- 41 Oficinistas
- 42 Empleados de trato directo con el público
- 43 Empleados contables y encargados del registro de materiales
- 44 Otro personal de apoyo administrativo

## 41 Oficinistas

Registran, organizan, guardan y recuperan información y realizan una serie de tareas de oficina y administrativas de acuerdo a procedimientos establecidos.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Usar computadoras personales o de escritorio, procesadoras de palabras y máquinas de escribir, registrar e ingresar y procesar datos usando computadoras; registrar entradas y textos procesados, calcular, realizar teneduría de libros y utilizar máquinas de oficina para ingresar y procesar estos datos; realizar una amplia gama de tareas generales incluyendo la preparación de facturas, controlar cifras, archivar, enviar faxes y procesar el correo.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 411 Oficinistas generales
- 412 Secretarios (general)
- 413 Operadores de máquinas de oficina

## 411 Oficinistas Generales

Realizan una serie de tareas administrativas de oficina y de acuerdo a procedimientos establecidos.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Registrar, preparar clasificar y archivar información; clasificar, abrir y enviar correo; fotocopiar y enviar documentos por fax; preparar informes y correspondencia rutinarias; registrar los equipos utilizados por el personal, responder a las llamadas telefónicas o a las preguntas realizadas por correo electrónico o derivarlas a la persona apropiada, chequear la contabilidad, prepara facturas y registrar detalles de transacciones financieras, transcribir información a computadora, leer y corregir copias.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 4110 Oficinistas generales

### *Subgrupo menor 4110 Oficinistas generales*

Se encargan de realizar una serie de tareas administrativas de oficina y de acuerdo con los procedimientos establecidos.



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. registrar, preparar, seleccionar, clasificar y presentar la información; clasificar, la apertura y el envío de correo;
- b. hacer fotocopias, fax y documentos;
- c. preparar informes y correspondencia de carácter rutinario; numerar el registro de los equipos al personal;
- d. responder a consultas telefónicas o electrónicas o la transmisión a las personas;
- e. controlar las cifras, la preparación de facturas y registrar los detalles de las transacciones financieras realizadas;
- f. transcribir información en los ordenadores, y corrección de pruebas y corrección de copia.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Asistente administrativo
- Auxiliar de oficina

### **412 Secretarios (General)**

Usan máquinas de escribir, computadoras personales u otros equipos de procesamiento de palabras para transcribir correspondencia y otros documentos, chequear y formatear documentos preparados por otro personal, estar a cargo de correspondencia entrante y saliente, revisar solicitudes de reuniones o citas y realizar una variedad de tareas administrativas de soporte.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Chequear, dar formato y transcribir correspondencia, minutas y reportes que hayan sido dictados, documentos electrónicos o borradores escritos conforme a los estándares de la oficina, usando máquinas de escribir, computadoras de uso personal u otros equipos de procesamiento de palabras, usar varios paquetes software, incluyendo planillas, para proveer soporte administrativo; estar a cargo de la correspondencia entrante y saliente, tomar nota de solicitudes para reuniones o citas y ayudar a organizar reuniones, revisar y registrar vacaciones o días libres del personal y otros derechos; organizar y supervisar sistemas de archivo, encargarse de la correspondencia de rutina bajo su propia iniciativa.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 4120 Secretarios (general)

#### *Subgrupo menor 4120*

#### *Secretarios (general)*

Usan máquinas de escribir, computadoras personales o de escritorio y otros equipos de procesamiento de palabras para transcribir correspondencia y otros documentos, chequear y formatear documentos preparados por otro personal, encargarse de la correspondencia





entrante y saliente, revisar los pedidos de reuniones y citas; y realizar una variedad de tareas administrativas de soporte.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. chequear, formatear y transcribir correspondencia, minutas y reportes de dictados recibidos, documentos electrónicos o borradores escritos en conformidad con los estándares de la oficina usar máquinas de escribir, computadoras personal y otros equipos de procesamiento de palabras;
- b. usar varios paquetes de software de computadoras incluyendo planillas para dar soporte administrativo;
- c. delegar la correspondencia de entrada y salida;
- d. indagar, registrar y distribuir correo, correspondencia y documentos;
- e. revisar pedidos de reuniones o citas y ayudar a organizar reuniones;
- f. revisar y registrar vacaciones o licencias y otros derechos que tenga el personal;
- g. organizar y supervisar sistemas de archivo;
- h. delegar la correspondencia de rutina bajo su propia iniciativa.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Secretario
- Secretaria
- Secretario mecanógrafo

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Secretaria administrativa - 3343
- Secretaria ejecutiva - 3343
- Secretaria consultorio médico - 3344

### 413 Operadores de Maquinas de Oficina

Tienen como cargo teclear, preparar, editar, ingresar y procesar textos y datos, que generan documentos para su almacenamiento, procesamiento, publicación y transmisión.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Ingresar datos y códigos requeridos para procesar información, recuperar, confirmar y actualizar datos almacenados y guardar registros de ingresos de datos; realizar registros de procedimientos en forma taquigráfica usando equipos computarizados y máquinas de taquigrafía; transcribir información tomada en forma taquigráfica y a través de equipos de sonido; y corregir y leer copias, reproducir palabras dichas, sonidos ambientales y letras de canciones como subtítulos para cinema y programación de televisión.



Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 4131 Operadores de máquina de procesamiento de texto y mecanógrafos
- 4132 Digitadores de datos

### *Subgrupo menor 4131*

#### *Operadores de máquina de procesamiento de texto y mecanógrafos*

Procesan palabras, pasan a máquina, editan e imprimen usando máquinas de escribir, computadoras personales o de escritorio y otras procesadoras de palabras y registran otras temáticas oral o escritas en taquigrafía.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. pasar a máquina material escrito de borradores, copias corregidas, grabaciones de voz o taquigrafía, usando una computadora, procesadora de palabras o máquina de escribir;
- b. chequear trabajos completados para ver la ortografía, gramática, puntuación y formato;
- c. recolectar y organizar el material que debe ser pasado a máquina, siguiendo instrucciones;
- d. archivar y guardar documentos completas en el disco duro de una computadora o disco, o mantener un sistema de archivo en la computadora, recuperar y actualizar documentos;

- e. tomar dictados y registrar otros materiales en taquigrafía;
- f. reproducir lo hablado, sonidos ambientales y letras de canciones como subtítulos para programas de cine y televisión;
- g. transcribir información guardada en forma taquigráfica o en equipos de grabación de sonidos.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Mecanógrafo
- Levantador de textos
- Mecanógrafo de textos

### *Subgrupo menor 4132*

#### *Digitadores de datos*

Ingresa datos codificados, estadísticos, financieros y otros datos numéricos en equipos electrónicos, en bases de datos computarizadas, planillas u otros almacenes de datos usando un teclado, mouse o escáner óptico, software de reconocimiento de palabras u otras herramientas de ingreso de datos. Ingresa datos en dispositivos mecánicos o electrónicos para realizar cálculos matemáticos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. recibir y registrar facturas, formularios, registros y otros documentos que guardan datos;



- b. ingresar datos numéricos, códigos y textos de fuentes materiales en dispositivos de almacenamiento compatibles con computadoras;
- c. verificar la veracidad de los datos y que los mismos estén completos y hacer correcciones si fuese necesario;
- d. tener el conocimiento necesario para llevar libros contables y usar máquinas calculadoras;
- e. ingresar y sacar datos entre sistemas de bases de datos y software distintos.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador ingreso de datos
- Digitador de datos estadísticos
- Operador de entrada de datos

## 42 Empleados en trato directo con el Público

Tratan con clientes de operaciones de manejo de dinero, organización de viajes, requerimientos de información, realizar citas, manejar teléfonos y centralitas telefónicas, y entrevistar o completar formularios de elegibilidad para servicios.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Realizar operaciones de manejo de dinero en bancos, oficinas de correo, establecimientos de apuestas y juego y organizar planes de viaje; dar información requerida por clientes y hacer citas; manejar centrales telefónicas, recibir visitas, realizar entrevistas en encuestas y afines.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 421 Empleados de la transacción de dinero y afines
- 422 Empleadores de servicios de información al cliente

### 421 Empleados de la transacción de dinero y afines

Realizan operaciones de manipulación de dinero en establecimientos relacionados con la banca, servicios postales, las apuestas o juegos de azar, el empeño y los cobros.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Tratar con clientes de bancos, centros de apuestas u otros establecimientos en relación con operaciones de dinero o servicios postales; recibir y pagar apuestas con base a los resultados de eventos deportivos; conducir juegos de apuestas; prestar dinero contra depósito de artículos u otros valores; recaudar deudas y otros pagos.



Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 4211 Cajero de bancos y afines
- 4212 Receptores de apuestas y afines
- 4213 Prestamistas
- 4214 Cobradores y afines

### *Subgrupo menor 4211*

#### *Cajeros de bancos y afines*

Tratan directamente con clientes de bancos u oficinas de correos en relación con la recepción, cambio y pago de dinero.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. procesar los depósitos y retiros en efectivo, cheques, transferencias, facturas, pagos con tarjeta de crédito, órdenes monetarias, cheques certificados y otras transacciones bancarias;
- b. acreditar y debitar de cuentas clientes;
- c. pagar facturas y hacer transferencias de dinero a nombre de los clientes;
- d. recibir correspondencia, vender sellos postales y realizar otras operaciones propias de una oficina de correos, tales como el pago de facturas, transferencias de dinero y otras operaciones relacionadas;
- e. cambiar dinero de una moneda a otra, según lo solicitado por los clientes;
- f. llevar registros de todas las transacciones y conciliarlos con el balance de caja.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Cajero de banco
- Cajero en empresa financiera
- Cajero de casa de cambio

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Cajero de tienda - 5230

### *Subgrupo menor 4212*

#### *Receptores de apuestas y afines*

Determinan las probabilidades y reciben y pagan apuestas sobre resultados de eventos deportivos u otros, o llevan a cabo juegos de azar en establecimientos de juego.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. determinar los riesgos y las probabilidades para decidir o rechazar la cobertura de las apuestas;
- b. preparar y expedir listas de probabilidades aproximadas;
- c. distribuir naipes, lanzar dados o hacer girar una ruleta;
- d. explicar e interpretar las normas de funcionamiento de un establecimiento de juegos;
- e. anunciar los números ganadores, pagar a los ganadores y recabar los pagos de los perdedores;



Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Corredor de apuestas
- Croupier
- Recibidor de apuestas

### *Subgrupo menor 4213*

#### *Prestamistas*

Prestan dinero contra entrega de artículos depositados en prenda, o contra propiedad u otros títulos valores.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. evaluar los artículos ofrecidos en prenda, calcular intereses, y prestar dinero;
- b. restituir los artículos cuando el préstamo sea pagado o, en caso de falta de pago, vender los artículos empeñados;
- c. prestar dinero en forma de préstamo personal con garantía de cosecha futura u otras garantías similares;
- d. recaudar préstamos cuando el empeño contraído compromete el éxito de la futura cosecha y otras garantías similares;
- e. mantener un registro de los artículos recibidos y del dinero recibido y distribuido;

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Prestamista de dinero
- Prestamista prendario

### *Subgrupo menor 4214*

#### *Cobradores y afines*

Reciben pagos de cuentas vencidas y cheques sin fondos y recogen pagos de beneficencia.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. rastrear y localizar a deudores;
- b. llamar por teléfono, visitar o escribir a clientes para cobrar dinero o acordar pagos posteriores;
- c. preparar informes, incluidos los importes recaudados y mantener los registros y archivos relacionados con el trabajo cumplido;
- d. recomendar acciones legales o la interrupción del servicio cuando el pago no puede ser obtenido de otro modo;
- e. requerir y recolectar pagos de beneficencia.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Cobrador de deudas
- Cobrador de facturas



## 422 Empleados de Servicios de Información al cliente

Proveen u obtienen información en persona, por teléfono o a través de medios electrónicos como correos electrónicos en relación con la organización de viajes, descripción de productos o servicios de una organización, registrar y dar la bienvenida a huéspedes y visitantes, realizar citas, conectar llamadas telefónicas y recolectar información de encuestas o de postulantes para servicios.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Preparar itinerarios y realizar reservas de viajes u hoteles para clientes, dar la bienvenida y recibir clientes y visitantes; registrar huéspedes; proveer información en relación a bienes, servicios o políticas de una organización, hacer citas, manejar centrales telefónicas, hacer entrevistas en general.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 4221 Empleados de agencias de viajes
- 4222 Empleados de centros de llamadas
- 4223 Telefonistas
- 4224 Recepcionistas del hotel
- 4225 Empleados de ventanillas de informaciones
- 4226 Recepcionistas (general)

- 4227 Entrevistadores de encuestas y de investigaciones de mercados
- 4229 Empleados de servicios de información al cliente no clasificados bajo otros epígrafes

### *Subgrupo menor 4221*

#### *Empleados de agencias de viajes*

Dan información, organizan itinerarios de viaje, obtienen reservas de viaje y Hoteles y organizan tours de grupos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. obtener información sobre la disponibilidad, costos y conveniencia de distintos tipos de transporte, alojamientos, asegurándose de los requerimientos de los clientes y aconsejándolos en cuanto a los planes de viaje;
- b. preparar itinerarios;
- c. hacer y confirmar reservaciones;
- d. emitir boletos de viaje y vales;
- e. ayudar a los clientes a obtener los documentos necesarios para el viaje como por ejemplo visas;
- f. preparar facturas y recibir pagos;
- g. organizar tours de grupo por negocios o placer y vender dichos tours a grupos o individuos.



Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Agente de turismo
- Agente de viajes
- Organizador de viajes

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Organizador de eventos - 3332

### *Subgrupo menor 4222 Empleados de centros de llamadas*

Proveen consejos e información a clientes, responden a preguntas que estén relacionadas con los bienes, servicios, políticas y procesos de transacciones financieras de compañías u organizaciones usando teléfonos u otros medios de comunicación electrónica como el correo electrónico. Están localizados en áreas que pueden estar alejados del cliente o de las operaciones que se realizan en las compañías u organizaciones de las cuales proveen información.

#### *Nota*

*Solo los empleados que responden a requerimientos de información o realizan transacciones directamente son clasificados en el subgrupo menor ``4222 Empleados de centros de llamadas``.*

*Aquellos que proporcionan servicios especializado o de asistencia técnicas, tales como consultores de viajes, soporte TICs, u otro servicios de asistencias; deben clasificarse el*

*subgrupo pertinentes a la asistencia brindada; por lo cual no deben incluirse en el subgrupo menor ``4222 Empleados de centros de llamadas``.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. manejar llamadas entrantes y mensajes de clientes, ya sea para contestar preguntas, llamadas del servicio o clasificar quejas;
- b. identificar requerimientos e ingresar eventos a un sistema de computación;
- c. despachar tareas a otras áreas, cuando sea relevante;
- d. realizar facturas y manejar pagos cuando sea necesario;
- e. enviar cartas, hojas informativas y otros documentos a clientes;
- f. aconsejar clientes sobre productos adicionales o servicios.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de call center apuestas
- Operador de recepción de denuncias
- Operador bilingüe de call center

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Vendedor por teléfono - 5244
- Telefonista - 4223
- Encuestador - 4227



### *Subgrupo menor 4223*

#### *Telefonistas*

Manejan centrales y consolas para establecer conexiones telefónicas, recibir preguntas de personas y transferir dichas llamadas al personal pertinentes, hacen reportes de problemas que requieran servicios, registrar y dar mensajes al personal o clientes.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. manejar centrales y consolas, conectar, dejar en espera, transferir y desconectar llamadas;
- b. realizar las conexiones para las llamadas salientes;
- c. registrar mensajes; y encargarse de dar información en llamadas;
- d. dar mensajes recibidos al personal o clientes;
- e. investigar problemas en los sistemas operativos e informar a los servicios sobre reparaciones necesarias.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador central telefónico
- Telefonista

### *Subgrupo menor 4224*

#### *Recepcionistas de hoteles*

Registran huéspedes, asignan habitaciones, dan llaves, proveen información concerniente a los servicios del hotel, realizan reservas de habitaciones, mantienen un registro de habitaciones libres para ser ocupadas y presentan estados de cuentas a huéspedes que parten y reciben pagos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. mantener un inventario de habitaciones libres, reservas y asignación de habitaciones;
- b. llevar un registro de huéspedes que arriban, asignar habitaciones, verificar las tarjetas de crédito de los clientes y dar llaves de habitaciones;
- c. proveer información relativa a los servicios que ofrece el hotel y los servicios que pueden encontrar en los alrededores;
- d. proveer información sobre disponibilidad de habitaciones y realizar reservas de las mismas;
- e. responder a necesidades de huéspedes en cuanto a mantenimiento y servicios de limpieza; así como en relación a quejas realizadas;
- f. contactar con el servicio de limpieza o mantenimiento cuando los huéspedes reportan problemas;





- g. compilar y chequear las cuentas de los huéspedes en cuanto a cargos que realizan usando medios computarizados o manuales;
- h. recibir y enviar mensajes en persona o utilizando el teléfono o la central telefónica;
- i. revisar estados de cuenta con huéspedes salientes y recibir pagos.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Encargado de recepción hotel
- Recepcionista de hotel

#### *Subgrupo menor 4225*

##### *Empleados de ventanillas de informaciones*

Responden a preguntas hechas por clientes, cartas, correos electrónicos y quejas sobre las mercancías, servicios y políticas de una organización; proveen información y remiten a las personas a las fuentes apropiadas. Están empleados en lugares de contacto directo con clientes o dónde se proveen las mercancías o servicios.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. contestar preguntas sobre mercancías, servicios y políticas y proveer información sobre su disponibilidad, ubicación, precio y otros datos relacionados a los anteriormente mencionados;

- b. responder preguntas sobre problemas que hayan surgido, dar consejos, información y asistencia;
- c. registrar información sobre preguntas y quejas realizadas;
- d. delegar preguntas o informaciones complejas a personal superior o expertos en el área;
- e. entregar formularios, paquetes de información y folletos a quienes los demanden.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Empleado de información
- Empleado de ventanilla información

#### *Subgrupo menor 4226*

##### *Recepcionistas (general)*

Reciben y le dan la bienvenida a clientes, huéspedes y responden preguntas, requerimientos y organizan visitas o citas para los mismos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. recibir y dar la bienvenida a visitantes, huéspedes o clientes;
- b. realizar citas para clientes;
- c. manejar pedidos telefónicos sobre informaciones o citas pedidas;
- d. dirigir clientes a los lugares o personas apropiadas de acuerdo a lo solicitado;



- e. dar panfletos informativos, folletos y formularios.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Recepcionista

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Secretaria consultorio médico - 3344
- Recepcionista de hotel - 4224

#### *Subgrupo menor 4227*

#### *Entrevistadores de encuestas y de investigaciones de mercados*

Encuestan personas y registran sus respuestas a preguntas de encuestas e investigaciones de mercado en un rango amplio de temas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. contactar individuos por teléfono o en persona y explicar el propósito de la encuesta;
- b. realizar preguntas siguiendo los lineamientos de los cuestionarios y encuestas;
- c. registrar respuestas por escrito o directamente en una base de datos de una computadora con la asistencia de sistemas de computación para encuestas;
- d. identificar y resolver inconsistencias en respuestas;

- e. proveer retroalimentación a los sponsor de las encuestas en cuanto a problemas que hayan para obtener datos válidos.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Encuestador
- Entrevistador de encuestas
- Supervisor de campo / encuestas

#### *Subgrupo menor 4229*

#### *Empleados de servicios de información al cliente no clasificados bajo otros epígrafes*

Este grupo incluye encargados de dar información al cliente, no incluidos en el subgrupo 422 Empleados de servicios de información al cliente. Incluyen a empleados que reciben y procesan información de clientes para determinar si califican o son elegibles para recibir servicios y que servicios pueden recibir.

En tales casos, sus tareas incluyen:

- a. entrevistar pacientes para obtener y procesar la información necesaria para proveer servicios hospitalarios;
- b. entrevistar postulantes a puestos de asistencia pública para recolectar información pertinente a su solicitud;
- c. verificar la precisión de la información provista;
- d. iniciar procedimientos para garantizar, modificar, denegar o dar por terminada una asistencia o ayuda;



- e. proveer información y respuestas a preguntas concernientes a beneficios y procedimientos de reclamos;
- f. derivar pacientes u otros postulantes a otras organizaciones si no tienen elegibilidad para ciertos servicios.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Recepcionista de hospital

### 43 Empleados Contables y Encargados del Registro de Materiales

Obtienen, compilan y calculan la contabilidad, teneduría de libros, estadísticas, finanzas y otros datos numéricos, y se hacen cargo de transacciones en efectivo relativas a asuntos comerciales. Algunas ocupaciones clasificadas aquí mantienen registros de los bienes producidos, comprados, almacenados, enviados, y de materiales necesarios en determinadas fechas de producción, o llevan registros de los aspectos operativos y coordinan el calendario de transporte de pasajeros y mercancías.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Ayudar con la contabilidad y registro de teneduría de libros y cálculos; calcular los costes unitarios de producción; calcular salarios y, en algunos casos, preparar paquetes salariales y el pago de salarios, hacerse cargo de transacciones en efectivo

relacionadas con el negocio; obtener, compilar y computar datos estadísticos o actuariales; realizar tareas administrativas relativas a las operaciones financieras de un establecimiento de seguros, banco o similar; registrar mercancías producidas, almacenadas, encargadas y enviadas; registrar la producción de material recibido, ponerlo en almacenamiento o distribución; computar cantidades de producción de materiales requeridas en fechas establecidas y ayudar en la preparación y control de los cronogramas de operaciones de producción; mantener el registro de los aspectos operativos y coordinar el calendario de transporte de pasajeros y mercancías.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 431 Empleados contables y financieros
- 432 Empleados encargados del registro de materiales y de transporte

#### 431 Empleados Contables y Financieros

Obtienen, compilan y calculan la contabilidad, teneduría de libros, estadísticas, finanzas y otros datos numéricos, y se hacen cargo de transacciones en efectivo relativas a asuntos comerciales.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:



Ayudar con la contabilidad y registros de contabilidad y computación; calcular los costes unitarios de producción, calcular salarios y, en algunos casos, la preparar los paquetes salariales y el pago de sueldos; hacerse cargo de transacciones en efectivo relacionados con el negocio; obtener, compilar y computar datos estadísticos o actuariales; realizar tareas administrativas relativas a las transacciones financieras de un establecimiento de seguros, banco o similar.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 4311 Empleados de contabilidad y cálculo de costos
- 4312 Empleados de servicios estadísticos, financieros y de seguros
- 4313 Empleados encargados de las nóminas

### *Subgrupo menor 4311*

#### *Empleados de contabilidad y cálculo de costos*

Resumen, clasifican y registran datos numéricos para mantener registros financieros completos. Ellos realizan cualquier combinación de rutina de cálculos, exponen y verifican obligaciones para obtener datos primarios financieros para su uso en el mantenimiento de los registros contables.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. controlar cifras, correspondencia, y documentos para el ingreso correcto, la precisión matemática, y códigos apropiados;
- b. operar computadoras con programas contables para registrar, almacenar y analizar información;
- c. clasificar, registrar, y resumir datos numéricos y financieros para recopilar y mantener registros financieros, usando los libros de contabilidad diario o computadoras;
- d. calcular, preparar y emitir cuentas, facturas, estados de cuenta, y otros estados financieros de acuerdo con los procedimientos establecidos.
- e. compilar informes y cuadros estadísticos, financieros, contables o de auditoría relativos a cuestiones tales como dineros recibidos en efectivo, desembolsos, cuentas por pagar y por cobrar, y ganancias y pérdidas.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Facturador
- Empleado de tesorería
- Empleado de
- Contabilidad



Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Contador público - 2411
- Técnico en contabilidad - 3313

### *Subgrupo menor 4312* *Empleados de servicios estadísticos,* *financieros y de seguros*

Obtienen, compilan y computan datos estadísticos o actuariales o realizan tareas administrativas relacionadas con las operaciones de establecimientos de seguros, bancos y otros establecimientos financieros.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. procesar inscripciones de seguros, cancelaciones, reclamos transaccionales, cambios de política y pagos;
- b. obtener y compilar datos estadísticos o actuariales sobre la base de fuentes de información de rutina o especiales;
- c. calcular totales, promedios, porcentajes y otros detalles y presentarlos en forma tabular requerida;
- d. preparar documentos financieros, y calcular tasas de intereses y los derechos de timbre por pagar;
- e. mantener registros de bonos, acciones y otros títulos valores comprados o vendidos por cuenta de clientes o de empleadores.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Empleado de servicios financieros
- Empleado de bolsa

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Técnico en contabilidad - 3313
- Técnico en estadística - 3314
- Técnico en economía - 3316
- Empleado de contabilidad - 4311
- Encuestador - 4227

### *Subgrupo menor 4313* *Empleados encargados de las nóminas*

Reúnen, verifican y procesan la información de nóminas y calculan el pago de los derechos a beneficios de empleados dentro de un departamento, empresa u otro tipo de establecimiento o institución.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. llevar un registro de asistencia de los trabajadores, licencias y horas extraordinarias para calcular la remuneración y los derechos a prestaciones, utilizando sistemas manuales o computarizados;
- b. preparar y verificar las declaraciones de ingresos para los empleados, con indicación de sueldos brutos, netos



y deducciones tales como impuestos, seguridad social, cuotas sindicales, embargos y seguros y planes de pensiones;

- c. preparar pagos de salarios y de prestaciones abonadas por cheque o por transferencia electrónica;
- d. revisar hojas de registro horario, gráficos de trabajo, cálculo de salarios, y demás información para detectar y conciliar discrepancias de nómina;
- e. verificar la asistencia, horas trabajadas, ajustes de pagos, y anotar la información en los registros designados.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Pagador de planillas
- Planillero

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Técnico en contabilidad - 3313
- Empleado de contabilidad - 4311

### **432 Empleados encargados del Registro de Materiales y de Transportes**

Llevar registros de los bienes producidos, comprados, almacenados, enviados, y de otros materiales necesarios en determinadas fechas de producción, o llevar un registro de los aspectos operativos y coordinan el calendario de transporte de pasajeros y mercancías.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Registrar mercancías producidas, almacenadas, ordenadas y enviadas; registrar la producción de materiales recibidos, puestos en almacén o expedidos; calcular cantidades de materiales de producción requeridos en fechas determinadas y ayudar en la preparación y verificación de cronogramas de operación de producción; llevar registros de los aspectos operacionales y coordinar los plazos de transporte de pasajeros y mercancías.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 4321 Empleados de control de abastecimiento e inventario
- 4322 Empleados de servicios de apoyo a la producción
- 4323 Empleados de servicios de transporte

#### *Subgrupo menor 4321*

#### *Empleados de control de abastecimientos e inventario*

Llevar registros de las mercancías producidas y de materiales de producción recibidos, pesados, expedidos, enviados o puestos en almacenamiento (inventario).



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. organizar y controlar la recepción y expedición de mercancías y mantener los registros pertinentes;
- b. mantener registros de almacenamiento, verificar la expedición de mercancías, estimar las necesidades y hacer pedidos de los nuevos abastecimientos;
- c. recibir, almacenar y expedir herramientas, piezas de repuesto, o de diversos equipos y mantener los registros pertinentes;
- d. pesar las mercancías recibidas, emitidas, producidas, o expedidas y mantener registros pertinentes;
- e. compilar inventarios de mobiliario y otros elementos recibidos para el almacenamiento;

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Bodeguero
- Despachador de almacén
- Encargado de bodega
- Empleado de inventarios

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Encargado de suministros – 3323

### *Subgrupo menor 4322*

#### *Empleados de servicios de apoyo a la producción*

Calculan la cantidad de materiales necesarios en fechas establecidas para manufactura, construcción y programas de producción similares, colaboran en preparar y vigilar el calendario de operación de producción.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. calcular cantidades, calidades y tipos de materiales requeridos por programa de producción;
- b. elaborar calendarios de requisitos de producción, garantizando que los materiales están disponibles cuando sean necesarios, y mantener registros pertinentes;
- c. preparar o asistir en la preparación de los calendarios de operación de producción sobre la base de pedidos de los clientes pedidos y de la capacidad de producción y el rendimiento;
- d. verificar las existencias, convenir las entregas e investigar los retrasos;
- e. registrar y coordinar el flujo de trabajo y materiales entre departamentos.



Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Auxiliar de producción
- Auxiliar de programación de producción
- Empleado de cálculo de materiales

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Supervisores de industrias manufactureras - 3122

### *Subgrupo menor 4323*

#### *Empleados de servicio de transporte*

Llevan un registro de los aspectos operativos y coordinan el calendario de trenes, transporte terrestre y aéreo de pasajeros y de mercancías, y preparan informes para la gestión.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. llevar registros de los aspectos operativos y coordinar el calendario de transporte de pasajeros y mercancías;
- b. dirigir rutas de tren dentro de una división o zona de sistemas ferroviarios y mantener los registros pertinentes;
- c. dirigir, controlar y mantener registros de carga en un patio de ferrocarril;
- d. coordinar y llevar registros de actividades operativas concernientes con el transporte por carretera, tales como la asignación y programación de vehículos y conductores, carga y

descarga de vehículos y almacenamiento de mercancías en tránsito;

- e. coordinar y llevar registros de las actividades operativas concernientes al transporte aéreo de pasajeros y mercancías, tales como listas de pasajeros y manifiestos de carga; preparar informes para la gestión.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Chequeador de buses
- Despachador de taxis
- Empleado de despacho transporte
- Asignador de rutas / entrega

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Controladores de tráfico marítimo – 3156

## **44 Otro personal de apoyo Administrativo**

Desempeña funciones en periódicos, tribunales, bibliotecas y oficinas de correos, archivan documentos, preparan información para su procesamiento, mantienen registros de personal, verifican materiales para comprobar la consistencia con la fuente material original y escriben en nombre de personas sin instrucción.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:





Registrar datos respecto a la adquisición, expedición y devolución de libros a la biblioteca, mantener registros de personal; clasificar y archivar diversos documentos y otros registros; clasificar, registrar y entregar correspondencia desde oficinas de correos, así como desde o con una empresa; codificar, corregir pruebas; realizar una serie de diversas tareas administrativas; escribir en nombre de las personas que no son capaces de leer y escribir.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 441 Otro personal de apoyo administrativo

#### **441 Otro personal de apoyo Administrativo**

Desempeñan funciones en periódicos, tribunales, bibliotecas y oficinas de correos; archivan documentos, preparan información para su procesamiento, verifican materiales para comprobar la consistencia con la fuente material original, mantienen registros de personal y escriben en nombre de personas que no saben leer ni escribir.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Registro de los datos respecto a la adquisición, expedición y devolución de libros

a la biblioteca, clasificar y archivar diversos documentos y otros registros, mantener registros de personal; clasificar, registrar y entregar correspondencia desde las oficinas de correos, así como desde o dentro de una empresa; codificar; corregir pruebas; realizar una serie de diversas tareas administrativas; escribir en nombre de las personas que no son capaces de leer ni escribir.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 4411 Empleados de bibliotecas
- 4412 Empleados de servicios de correos
- 4413 Codificadores de datos, correctores de pruebas de imprenta y afines
- 4414 Escribientes públicos y afines
- 4415 Empleados de archivos
- 4416 Empleados del servicio de personal
- 4419 Personal de apoyo administrativo no clasificado bajo otros epígrafes

#### ***Subgrupo menor 4411 Empleados de bibliotecas***

Expiden y reciben materiales de la biblioteca, clasifican y ordenan libros, grabaciones audiovisuales, publicaciones periódicas, diarios, revistas y periódicos y proporcionan información general de la biblioteca a sus usuarios.



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. expedir y recibir libros y otros materiales de la biblioteca;
- b. reordenar libros y otros materiales de la biblioteca;
- c. realizar actividades de oficina, tales como archivos manuales y electrónicos, procesador de textos y, en ocasiones, escribir;
- d. mantener suscripciones de revistas;
- e. ayudar a los usuarios de la biblioteca en el acceso a materiales básicos de la biblioteca y hacer préstamos inter bibliotecarios;
- f. mantener los registros de la biblioteca relativos a la adquisición, expedición y devolución de libros y otros materiales.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Empleado de biblioteca
- Ayudante en biblioteca
- Auxiliar de biblioteca

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Bibliotecario - 2622
- Técnico bibliotecario - 3433

### *Subgrupo menor 4412*

#### *Empleados de servicios de correos*

Realizan la clasificación, registro, distribución y otras funciones en relación con servicios de correo desde oficinas postales u organizaciones conexas, así como desde o dentro de un establecimiento.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. desempeñar funciones de manipulación de correspondencia en oficinas públicas de correos o establecimientos privados de distribución de correspondencia;
- b. clasificar y distribuir correspondencia en casas particulares y empresas;
- c. proporcionar registro de confirmación de entrega, cuando los registros sean solicitados por el cliente;
- d. clasificar y mantener registros simples de entrada y salida de correspondencia y despachar la correspondencia en varios establecimientos;

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Empleado de correo
- Cartero

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Supervisor de empleados correo - 3341
- Cajero de correos - 4211

### *Subgrupo menor 4413*

#### *Codificadores de datos, correctores de pruebas de imprenta y afines*

Convierten la información en códigos, verifican y corrigen pruebas, y realizan una serie de diversas tareas administrativas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. convertir la información en códigos y clasificar la información mediante códigos para el fin de procesamiento de datos;
- b. comparar pruebas de textos y materiales relacionados con el original, para ser impreso, corregir errores y marcar textos para ser impreso de acuerdo con normas establecidas;
- c. ordenar formularios y marcarlos con números de identificación;
- d. ordenar documentos para archivo o para cotejar conjuntos de páginas;
- e. dirigir circulares y ensobrarlas a mano.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Codificador
- Codificador de datos estadísticos
- Empleado de codificación

### *Subgrupo menor 4414*

#### *Escribientes públicos y afines*

Escriben cartas y completan formularios, en nombre de personas analfabetas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. leer cartas y otro material escrito a personas que no saben leer ni escribir y proveerlos de la interpretación e información necesarias;
- b. redactar cartas y completar formularios en nombre de otras personas;
- c. ofrecer asesoramiento a personas e interpretar y ayudar en el llenado de formularios del gobierno u otros documentos oficiales;

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Escribiente público

### *Subgrupo menor 4415*

#### *Empleados de archivos*

Archivan correspondencia, cartas, facturas, recibos, y otros registros en orden alfabético o numérico, o de acuerdo con el sistema de archivo utilizado. Localizan y remueven material



de archivos que sea requerido y fotocopian, escanean y envían por fax documentos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. ordenar o clasificar materiales de acuerdo con directrices, tales como el contenido, el objetivo, los criterios del usuario, o en orden cronológico, alfabético o numérico;
- b. archivar material en los cajones, armarios y cajas de almacenamiento;
- c. localizan y retiran materiales de los archivos cuando se le solicite;
- d. llevar registros de materiales archivados y retirados;
- e. fotocopiar escanear y enviar documentos por fax.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Empleado de archivo

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Encargado de archivo - 3433
- Archivista - 2621

### *Subgrupo menor 4416*

#### *Empleados del servicio de personal*

Mantienen y actualizan registros de personal, tales como información sobre traslados y ascensos, evaluaciones de desempeño,

vacaciones de los empleados, salarios, las calificaciones y capacitaciones.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. actualizar información sobre historia laboral, salarios, evaluaciones de desempeño, calificaciones y formación, y la licencia gozada y acumulada;
- b. iniciar los registros de trabajadores recién designados y controlar la completitud de los registros;
- c. tramitar solicitudes de empleo y ascensos, y avisar a los solicitantes de los resultados de ambos;
- d. recibir y responder inquietudes acerca de los derechos y las condiciones de empleo;
- e. enviar solicitudes de empleo y anuncios de puestos de trabajo vacantes y examinar postulantes a empleos;
- f. mantener y actualizar archivos manuales y computarizados, sistemas de registro, y recopilar y elaborar informes y documentos relativos a las actividades del personal;
- g. almacenar y recuperar archivos de registros de personal bajo solicitud.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Asistente en recursos humanos
- Empleado de recursos humanos



Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Administrador de recursos humanos - 2423
- Técnico en recursos humanos - 3316
- Secretaria - 4120
- Empleado de cálculo de salarios - 4313

### *Subgrupo menor 4419*

#### *Personal de apoyo administrativo no clasificado bajo otros epígrafes*

Este grupo primario abarca trabajadores de apoyo administrativo no clasificados en otra parte del grupo mayor 4 “Personal de apoyo administrativo”. Por ejemplo, el grupo incluye empleados de la correspondencia, de corte de prensa y de publicidad.

En tales casos, sus tareas incluyen:

- a. recibir pedidos de clientes para clasificar copias de publicidad, escritos y ediciones, calcular tarifas de publicidad, facturas a clientes.
- b. escribir correspondencia de negocios y gubernamental tal como respuestas a solicitudes de información y asistencia, reclamos por daños, preguntas sobre crédito y facturas e indagar acerca de quejas del servicio;
- c. asistir en la preparación de publicaciones periódicas, anuncios, catálogos,

directorios y demás material para publicación;

- d. leer periódicos, revistas, comunicados de prensa y otras publicaciones para localizar y archivar artículos de interés para el personal y los clientes.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Empleado de marcador de tiempo
- Empleado de registro de direcciones

## **Grupo Mayor 5 Trabajadores de los Servicios y Vendedores de Comercios y Mercados**

Proporcionan servicios de carácter personal y de protección, servicios relacionados con viajes, limpieza, restaurantes, cuidado personal, o la protección contra incendios y actos ilegales, demuestran y venden mercancías al por mayor o al por menor en tiendas y establecimientos similares, así como en puestos ambulantes y en los mercados. La mayoría de las ocupaciones de este grupo mayor, requieren competencias CIUD en el segundo nivel de destreza.

Las tareas desempeñadas por los trabajadores de este grupo mayor por lo general incluyen:



Organizar prestación de servicios durante el viaje; limpieza, preparación y servicio de alimentos y bebidas, cuidado de los niños, el suministro de personal y de base la atención de la salud en los hogares o en instituciones, así como peluquería, tratamientos de belleza y el compañerismo; diciendo fortunas; embalsamamiento y la organización de funerales, el suministro de servicios de seguridad y proteger a las personas y los bienes contra los incendios y actos ilegales, hacer que se cumpla la ley y el orden, posando como modelos para la publicidad, la creación artística y exhibición de productos, venta de mercancías en establecimientos mayoristas o minoristas, así como en puestos ambulantes y en los mercados; demostrar productos a clientes potenciales. La supervisión de otros trabajadores puede estar incluida.

Las ocupaciones de este grupo mayor se clasifican en los siguientes subgrupos primarios:

- 51 Trabajadores de servicios personales
- 52 Vendedores
- 53 Trabajadores de cuidados personales
- 54 Personales de los servicios de protección

## 51 Trabajadores de los Servicios Personales

Brindan servicios personales relacionados con la atención de pasajeros y turistas durante los viajes, algunos servicios de limpieza,

preparación de alimentos, cuidado personal y otros servicios personales.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

La organización y prestación de servicios durante el viaje; limpiar; preparar y servir los alimentos y bebidas, proporcionando personal y la atención básica de salud en hogares o en instituciones, así como peluquería, tratamientos de belleza y el compañerismo; diciendo fortunas; embalsamamiento y la organización de funerales, la supervisión de otros trabajadores puede estar incluida en sus labores.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 511 Personales al servicio directo de los pasajeros
- 512 Cocineros
- 513 Camareros
- 514 Peluqueros, especialistas en tratamientos de belleza y afines
- 515 Supervisores de mantenimiento y limpieza de edificios
- 516 Otros trabajadores de servicios personales
- 517 Comerciantes de pequeños restaurantes, sodas, hoteles, cabinas y afines

## **511 Personal al Servicio Directo de los Pasajeros**

Proveen varios servicios personales relacionados con viajes por avión, tren, barco, autobús, u otros vehículos, y acompañan individuos y grupos en tours de viajes, turismo, visitas y excursiones.

Las tareas realizadas usualmente incluyen: asegurar el confort y la seguridad de los pasajeros, servir comida y refrigerios, proveer información y contestar preguntas relativas al viaje; recolectar tickets o emitirlos a bordo de transportes públicos, acompañar individuos o grupos en tours o excursiones y describir los puntos de interés.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

- 5111 Auxiliares de servicio de abordó
- 5112 Revisores y cobradores de los transportes públicos
- 5113 Guías turísticos

### ***Subgrupo menor 5111 Auxiliares de servicio a bordo***

Se aseguran del confort y seguridad de los pasajeros, sirven comidas, bebidas y dan servicios personales, usualmente en aviones o a bordo de barcos. Pueden planear y coordinar la limpieza y las actividades sociales en barcos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. dar la bienvenida a pasajeros que entran en aviones o barcos, chequear sus billetes o pases de a bordo y dirigirlos a sus asientos o camarotes;
- b. anunciar, explicar y demostrar los procedimientos de seguridad y emergencia, como el uso de máscaras de oxígeno, cinturones de seguridad y chaleco salvavidas;
- c. armar y servir comidas previamente preparadas y refrigerios;
- d. vender productos libres de impuestos y otros;
- e. satisfacer las necesidades y el confort de los pasajeros, contestar preguntas y mantener las cabinas limpias y ordenadas;
- f. dirigir y asistir pasajeros y seguir los procedimientos ordenados en el caso de una emergencia, como por ejemplo evacuar un avión luego de un aterrizaje de emergencia;
- g. verificar que los botiquines de primeros auxilios y otros equipos de emergencia estén en condiciones de funcionamiento;
- h. administrar primeros auxilios a pasajeros con dolores o aflicciones;
- i. estar presente en los informes de pre vuelo y concernientes al clima, altitud, rutas, procedimientos de emergencia,



coordinación de la tripulación, duración de vuelos, servicios de comida y bebida ofrecidos y número de pasajeros;

- j. preparar a los pasajeros y al avión para el despegue y aterrizaje ;
- k. determinar la necesidad de asistencia especial de pasajeros como niños pequeños, adultos mayores o personas con discapacidad.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Aeromoza
- Azafata
- Azafata de avión
- Azafata de barco
- Sobrecargo
- Jefe de aeromozas
- Jefe de azafatas

### *Subgrupo menor 5112*

#### *Revisores y cobradores de los transportes públicos*

Emiten billetes o tiquetes de viaje y se aseguran el confort y garantizan seguridad de los pasajeros en trenes, autobuses y otros vehículos de transporte público.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. recolectar y emitir billetes, tiquetes, pases o tarifas y chequear la validez con anterioridad;

- b. proveer asistencia en el abordaje, asignación de asientos y manejo de maletas, especialmente a personas adultas mayores, enfermos, y con algún tipo de discapacidad o herida;
- c. abrir y cerrar las puertas para los pasajeros;
- d. realizar chequeos de equipos de seguridad previos a la partida;
- e. hacer señales a los conductores para que se detengan o prosigan;
- f. dar la bienvenida a pasajeros abordando transportes y anunciar las rutas y paradas.
- g. asegurar que se cumplan las normas de seguridad;
- h. responder a los pasajeros sus requerimientos y quejas y proveer información sobre paradas y conexiones;
- i. tomar las acciones apropiadas en casos de emergencia o accidentes.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Cobrador de autobuses
- Revisor de tren

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte:

- Chequeador de buses - 4323



### *Subgrupo menor 5113* *Guías turísticos*

Acompañan a individuos o grupos en viajes, turismo y excursiones y en tours a lugares de interés como sitios históricos, parques naturales, establecimientos industriales y parques temáticos. Describen los puntos de interés y proporcionan información básica sobre hechos de interés.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. acompañar y guiar a los turistas en visitas guiadas;
- b. acompañar a los visitantes en lugares de interés como museos, exhibiciones, parques temáticos, naturales, fábricas y otros establecimientos industriales;
- c. describir y proveer información sobre puntos de interés, exhibiciones y responder a preguntas; realizar actividades educacionales para niños en edad escolar;
- d. monitorear las actividades de los visitantes para asegurar que se cumplen los reglamentos del establecimiento o del tour y las prácticas relacionadas con la seguridad;
- e. acoger y registrar a los visitantes y participantes de tours y entregarles gafetes o identificaciones y dispositivos de seguridad;

- f. distribuir folletos, mostrar presentaciones audiovisuales y explicar los procedimientos en lugares de visita,
- g. asegurar la seguridad física del grupo, y realizar actividades como proveer primeros auxilios y dirigir evacuaciones de emergencia;
- h. resolver problemas que surjan con itinerarios de tours, servicios o alojamiento

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Guía turístico
- Guía de excursiones
- Guía de rafting

### 512 Cocineros

Planean, organizan, preparan comidas en hoteles, restaurantes y otros lugares para comer a bordo de barcos, aviones, y casas.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Planear, preparar, cocinar alimentos; supervisar y coordinar el trabajo de los ayudantes en la cocina; chequeando la calidad de la comida; pesando, midiendo y mezclando ingredientes de acuerdo a las recetas y a su juicio personal; regular la temperatura de hornos, grill, doradores y otros equipos de



cocina; inspeccionar y limpiar la cocina, los equipos de cocina, áreas de servicio, etc. para asegurar un manejo de la comida higiénico y seguro; operar equipos grande de cocina como grilles, freidoras de gran porte o planchas

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 5120 Cocinero

### *Subgrupo menor 5120*

#### *Cocineros*

Planean, organizan, preparan y cocinan comidas en hoteles, restaurantes, en barcos, y casas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- planear, preparar comidas y cocinar alimentos;
- planear, supervisar y coordinar el trabajo de los ayudantes de cocina;
- chequear la calidad de los alimentos;
- pesar, medir y mezclar los ingredientes de acuerdo a recetas y a su juicio personal;
- regular la temperatura de hornos, grill, doradores y otros equipos de cocina, inspeccionar y limpiar la cocina, los equipos de cocina, áreas de servicio, etc. para asegurar las medidas de higiene y seguridad alimentaria;

- operar equipos que manejan grandes volúmenes de alimentos como grill, freidoras y planchas.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Cocinero

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Chef - 3434
- Cocinero de comida rápida - 9411

### 513 Camareros y Bartenders

Sirven comida y bebidas en lugares comerciales de cena o tragos, instituciones y cantinas, a bordo de barcos y en trenes de pasajeros.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Asistir en mantener el stock del bar, lavar vajilla usada en el área del bar; servir bebidas alcohólicas y no alcohólicas en el bar, poner mesas con manteles limpios, vajilla y cristalería; servir comidas y bebidas; dar consejos en cuanto a la elección del vino y servirlo; tomar pedido de comida y bebida y pasar los pedidos a la cocina; presentar la cuenta y aceptar los pagos.



Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 5131 Camareros de mesa
- 5132 Bartenders

### *Subgrupo menor 5131*

#### *Camareros de mesa*

Sirven comidas y bebidas en mesas de restaurantes, bares, clubes, instituciones y cantinas, a bordo de barcos u otros.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. poner mesas con manteles limpios, cubiertos, vajilla y cristalería;
- b. dar la bienvenida a clientes y presentarles los menús y listas de bebidas;
- c. dar consejos en cuanto a la elección de comidas y bebidas;
- d. tomar pedidos de comida y bebida y pasar los pedidos al personal de cocina;
- e. servir comida y bebida a clientes en mesas;
- f. levantar el servicio de las mesas y devolver los platos y cubiertos a la cocina;
- g. presentar facturas, aceptar pagos y manejar cajas registradoras en puntos de venta o donde se encuentren.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Mesero
- Camarero
- Maitre

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Camareros de barra - 5132
- Gerente de restaurante - 1412

### *Subgrupo menor 5132*

#### *Bartenders*

Preparan, mezclan y sirven bebidas alcohólicas y no alcohólicas directamente a los consumidores en la barra del bar o a través de meseros, camareros o saloneros.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. tomar pedidos de bebidas de los camareros, saloneros o afines; o de los clientes en forma directa;
- b. preparar y servir bebidas alcohólicas y no alcohólicas en el bar;
- c. lavar vasos usados, limpiar y mantener las áreas de servicio del bar limpias, las áreas de servicio de té y café y las máquinas de café expreso;
- d. recibir pagos por ventas, manejar cajas registradoras y realizar el balance final con los recibos de caja;



- e. insertar grifos en barriles y adjuntar mangueras de suministro;
- f. asistir en mantener el stock de bar y organizar las botellas y vasos;
- g. chequear la identificación de los clientes para verificar la edad de acuerdo a los requerimientos en cuanto a consumición y compra de alcohol;
- h. tomar decisiones y acciones para limitar los problemas relacionados con beber excesivamente como por ejemplo persuadir a los clientes que pareen de tomar, y negarse a servirles más bebidas y llamar a un vehículo para que los transporte a destino;
- i. mezclar ingredientes para preparar cócteles y otras bebidas;
- j. servir tentempiés y otras comidas a los clientes del bar.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Bartender
- Coctelero
- Cantinero

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Mesero - 5131

### 514 Peluqueros, Especialistas en tratamientos de belleza y afines

Cortan y peinan cabello, rasuran y recortan barbas, realizan tratamientos de belleza,

aplican cosméticos y maquillaje y dan otros tratamientos a clientes para mejorar su apariencia.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Intercambiar opiniones sobre los requerimientos del cliente/a, cortar y peinar cabello; afeitar y recortar barbas; realizar tratamientos de belleza y aplicar cosméticos y maquillaje; dar forma y pintar uñas de manos, pies y realizar tratamientos menores en los pies para aliviar dolores; atender clientes que toman baños a inmersión y administrarles masajes básicos.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 5141 Peluqueros
- 5142 Especialista en tratamientos de belleza y afines

#### *Subgrupo menor 5141 Peluqueros*

Cortan, dan forma, tiñen, alisan y realizan permanentes en el cabello, afeitan y recortan vello facial y realizan tratamientos al cuero cabelludo.



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. cortar, lavar, teñir y peinar el cabello
- b. afeitar o recortar barbas y bigotes;
- c. realizar tratamientos en cueros cabelludos;
- d. poner pelucas de acuerdo a los requerimientos del cliente;
- e. proveer consejos en cuanto al cuidado del cabello, productos de belleza y estilos de peinado;
- f. peinar cabello en trenzas y agregar extensiones de cabello;
- g. organizar citas y recibir pagos;
- h. limpiar áreas de trabajo y desinfectar instrumentos.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Barbero
- Estilista
- Peinador
- Peluquero

### *Subgrupo menor 5142*

#### *Especialistas en tratamientos de belleza y afines*

Realizan tratamientos faciales y corporales, aplican cosméticos y maquillaje y realizan otros tipos de tratamientos a individuos para mejorar su apariencia.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. limpiar y aplicar cremas, lociones y productos relacionados cuidado de la cara y otras partes del cuerpo;
- b. realizar tratamientos faciales y masajes corporales;
- c. aplicar maquillaje a clientas de belleza en salones de belleza o a actores y otros intérpretes
- d. limpiar, moldear y pintar uñas de manos y pies y tratar problemas menores del pie como callos o uñas deformadas;
- e. atender clientes que están tomando baños de inmersión y realizarles masajes básicos;
- f. usar distintas técnicas de depilación como cera y otras para remover pelos del cuerpo;
- g. organizar citas y recibir pagos.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Cosmetólogo
- Manicurista
- Maquillista

### **515 Supervisores de Mantenimiento y Limpieza de Edificios**

Coordinan, programan y supervisan el trabajo de limpiadores y demás personal



de mantenimiento en locales comerciales, industriales y residenciales. Ellos asumen la responsabilidad de limpieza y funciones de conserje en hoteles, oficinas, apartamentos, casas y viviendas particulares.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Asignar tareas e inspeccionar áreas de las edificaciones para verificar que la limpieza, los quehaceres domésticos y el trabajo de mantenimiento se ha realizado correctamente; expedir suministros y equipos e inventariar existencias para asegurar que los suministros adecuados estén disponibles; seleccionar y contratar demandantes de empleo; capacitar empleados tanto nuevos como experimentados; recomendar ascensos, traslados o despidos; desempeñar algunas tareas de limpieza, quehaceres domésticos y de mantenimiento.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 5151 Supervisores de limpieza en oficinas, hoteles y otros establecimientos
- 5152 Ecónomos y mayordomos
- 5153 Encargados de mantenimiento de edificios

### *Subgrupo menor 5151*

#### *Supervisores limpieza en oficinas, hoteles y otros establecimientos*

Organizan, supervisan y llevan a cabo funciones de limpieza a fin de mantener limpio y ordenado el interior, los accesorios y los servicios en oficinas, hoteles u otros establecimientos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. contratar, capacitar, despedir, organizar y supervisar al personal de limpieza;
- b. comprar o controlar la adquisición de suministros;
- c. controlar el almacenamiento y distribución de los suministros;
- d. supervisar el bienestar general y la conducta de los individuos en las instituciones;
- e. barrer o aspirar, lavar y pulir pisos, muebles y otros accesorios;
- f. ayudar a tender camas, limpiar cuartos de baño, suministrar toallas, jabón y artículos afines, cuando se requiera;
- g. ayudar a limpiar cocina y ayudar con el trabajo de la cocina, incluyendo lavado de vajillas; , cuando se requiera;



- h. reponer minibares y reaprovisionar elementos tales como vasos.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Jefe de limpieza
- Supervisor de limpieza

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Gerente de hotel - 1411
- Conserjes - 9112
- Mayordomo - 5152

### *Subgrupo menor 5152*

#### *Ecónomos y mayordomos*

Organizan, supervisan y llevan a cabo funciones de limpieza en viviendas particulares, con o sin apoyo de personal subordinado.

#### *Nota*

*Los propietarios de pequeños establecimientos de alojamiento, tales como algunos de los establecimientos de alojamiento y desayuno y pequeñas casas de huéspedes, que ofrecen alojamiento y servicios limitados de comida a clientes como si fueran huéspedes de casas particulares a cambio de una remuneración, y para quienes la gestión y supervisión del personal no es un componente significativo de su trabajo, se clasifican en el subgrupo "5170 Comerciantes propietarios de pequeños establecimientos de servicios: restaurantes, sodas, hoteles, cabinas y otros".*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. supervisar trabajadores empleados en los hogares como personal doméstico;
- b. comprar o controlar la adquisición de suministros;
- c. controlar el almacenamiento y la distribución de suministros;
- d. prestar asistencia en casos de lesiones o enfermedades menores mediante la realización de tareas tales como la medir temperatura, dar medicina, aplicar vendajes;
- e. barrer o aspirar, lavar y pulir pisos, muebles y otros accesorios;
- f. tender camas, limpiar cuartos de baño, suministrar toallas, jabón y artículos afines;
- g. cuidar animales domésticos y plantas, recibir visitantes, responder a los teléfonos, entregar mensajes y comprar víveres;
- h. preparar y cocinar comidas, tender y limpiar mesas y servir alimentos y bebidas;
- i. limpiar y, en general, ayudar en el trabajo de la cocina, incluyendo el lavado de vajillas.



Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Ecónomo
- Mayordomo
- Mayordomo de servicio doméstico

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Gerentes de hotel - 1411
- Empleada doméstica - 9111

### *Subgrupo menor 5153*

#### *Encargados de mantenimiento de edificios*

Se ocupan de viviendas de apartamentos, hoteles, oficinas, iglesias y otros edificios y las mantienen en condiciones limpias y ordenadas. Pueden supervisar a otros trabajadores y contratistas, según el tamaño y la naturaleza del edificio.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. supervisar la labor del personal de limpieza, de tareas domésticas y mantenimiento de edificios, y de contratistas;
- b. participar en la limpieza, reparaciones sencillas y mantenimiento del interior de los edificios;
- c. observar la conducta de inquilinos, personal y visitantes en asuntos tales como la reducción del ruido o el uso indebido de la propiedad;

- d. proporcionar pequeños servicios a los moradores ausentes tales como la aceptación de entregas en su nombre o la prestación de información solicitada por personas;
- e. notificar al administrador y a propietarios de los edificios sobre la necesidad de efectuar grandes reparaciones;
- f. rondar por los edificios para garantizar el mantenimiento de la seguridad;
- g. llenar formularios de inscripción y proveer a los moradores con copias de las normas.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Sacristán
- Encargado de mantenimiento de edificios

### **516 Otros Trabajadores de Servicios Personales**

Predicen eventos del futuro en la vida de las personas, proveen compañía y otros efectos personales para empleados, o proveen servicios de embalsamar y funerales.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Hacer horóscopos de individuos al nacer o más tarde en la vida, proveer compañía, ayuda de cámara u otros servicios personales a clientes,





embalsamar y proveer servicios funerarios; manejo, capacitación y preparación animales; instruir a los estudiantes en condiciones reales de conducción de vehículos.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 5161 Astrólogos, adivinadores y afines
- 5162 Acompañantes y ayudantes de cámara
- 5163 Personal de servicios funerarios y embalsamadores (excepto sepultureros)
- 5164 Cuidadores y entrenadores de animales
- 5165 Instructores de manejo
- 5168 Trabajadores de servicios sexuales
- 5169 Otros servicios de servicios personales

#### *Subgrupo menor 5161*

##### *Astrólogos, adivinadores y afines*

Cuentan sobre el pasado y predicen eventos del futuro en la vida de las personas practicando la astrología, o sobre la base de la característica de las palmas de los clientes, uso de cartas u otras técnicas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. hacer horóscopos de individuos al nacer o más tarde en la vida, contra el pasado y prevenir eventos futuros y condiciones en la vida de los individuos;

- b. interpretar características de las palmas de las manos, leer cartas, leer la posición de las hojas de té o café, interpretar a través de las formas de huesos de animales muertos, u otras formas de predicción;
- c. predecir eventos futuros basados en éstas interpretaciones;
- d. determinar momentos auspiciosos para varias actividades como casamientos, inauguraciones, viajes y ceremonias religiosas y otras;
- e. dar avisos y consejos en cuanto a acciones a tomar;
- f. aconsejar con base en sus prácticas a individuos en cuanto a precauciones a tomar debido a influencias del mal;

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Astrólogo
- Adivinador
- Numerólogo

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Curandero - 5169

#### *Subgrupo menor 5162*

##### *Acompañantes y ayudantes de cámara*

Proveen compañía y atienden a las necesidades del empleador.



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. proveer compañía al empleador acompañándolo/la a varios lugares, leyéndole, conversando y participando en actividades como las deportivas;
- b. ayudar a entretener visitas en la casa del empleador;
- c. mantener el orden de la ropa y efectos personales del empleador.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Acompañante
- Dama de compañía

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Trabajadora de servicios sexuales - 5168

### *Subgrupo menor 5163*

#### *Personal de servicios funerarios y embalsamadores (excepto sepultureros)*

Preparan funerales y realizan varias tareas relacionadas con las exequias y el embalsamamiento de cuerpos humanos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. realizar arreglos para y organizar funerales, cremaciones y entierros;
- b. embalsamar cuerpos humanos para retardar el proceso de descomposición;

- c. estar en regla con las normas de salud e higiene y asegurarse de que los requerimientos relativos a embalsamar cuerpos sean cumplidos;
- d. realizar incisiones en varias partes del cuerpo, cerrar las mismas o reconstruir cuerpos deformados cuando fuere necesario;
- e. vestir cuerpos y ponerlos en el cajón fúnebre;
- f. realizar entrevistas para preparar los avisos fúnebres, para ayudar en la elección del cajón fúnebre o urna y para determinar el lugar y día del entierro o cremación.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Embalsamador
- Amortajador
- Encargado de funeraria

### *Subgrupo menor 5164*

#### *Cuidadores y entrenadores de animales*

Se encargan de alimentar, entrenar, bañar peinar y preparar los animales y ayudar a los veterinarios, y técnicos en veterinarios tecnólogos en salud animal refugios de animales y lugares de cría y cuidado, zoológicos, laboratorios, lugares de venta de animales, escuelas de equitación, escuelas de entrenamiento de animales, peluquerías de animales y establecimientos similares.



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. bañar y dar de comer a animales;
- b. llevar animales a cuartos de tratamiento en veterinarias u otros establecimientos y agarrarlos o sostenerlos durante los tratamientos;
- c. limpiar y esterilizar instrumentos quirúrgicos veterinarios;
- d. poner etiquetas a drogas, químicos y otras preparaciones farmacéuticas y reponer el stock;
- e. esterilizar recipientes, botellas, vasos y otros equipos;
- f. limpiar, organizar y desinfectar los lugares donde se encuentran los animales como establos, jaulas, patios y otros equipos relacionados con animales como monturas riendas y otros;
- g. recolectar y registrar información sobre el animales como su peso, tamaño, condición física y tratamientos recibidos, medicaciones dadas y comidas ingeridas;
- h. entrenar animales para desarrollar y mantener un nivel de comportamiento como para competencias entretenimiento, obediencia, seguridad, montarlos y otros relacionados;

- i. cuidar animales como bañarlos, peinarlos, cortarles las uñas y le pelo, limpiar orejas y otros.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Entrenador de perros
- Entrenador de caballos
- Peluquero de animales

### *Subgrupo menor 5165*

#### *Instructores de manejo*

Enseñan cómo conducir vehículos a motor, así como las reglas generales que deben seguir al conducir

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. instruir estudiantes en situaciones prácticas como conducir, y explicar y demostrar cómo funcionan el freno, embrague, selección de cambios, transmisión automática, señales y luces;
- b. enseñar sobre las reglas del tráfico;
- c. enseñar habilidad en el tráfico y seguridad;
- d. aconsejar a los estudiantes cuando están listos para realizar el examen de conducir;
- e. aconsejar sobre y enseñar técnicas de manejo avanzadas requeridas en situaciones de emergencia;



- f. ilustrar y explicar la operación mecánica de vehículos a motor y técnicas de conducción en un pizarrón o con diagramas y ayudas audiovisuales.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Instructor de conducción
- Instructor de educación vial
- Instructor de manejo

### *Subgrupo menor 5168*

#### *Trabajadores de servicios sexuales*

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Trabajadora del sexo
- Trabajador de prostitución
- Trabajadora sexual
- Trabajador del sexo

### *Subgrupo menor 5169*

#### *Otros trabajadores de servicios personales*

Esta unidad cubre a empleados que ofrecen servicios personales y no se encuentran clasificados en otra parte en el subgrupo principal “51 Trabajadores de servicios personales”. Por ejemplo, aquellos que tratan enfermedades o dolencias usando la fe y que proveen servicios y compañía como compañeros de baile, entre otros.

En tales casos, sus tareas incluyen:

- acompañar clientes a restaurantes y otras salidas;
- ser acompañante de baile;
- dar la bienvenida a clientes de clubes nocturnos y asegurarse que se encuentren bien atendidos;
- tratar dolencias humanas usando la fe y el poder de la mente.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Anfitrión club
- Curandero
- Acompañante de baile

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Dama de compañía – 5162
- Técnico de homeopatía – 3230

### **517 Comerciantes propietarios de pequeños establecimientos de servicios: restaurantes, sodas, hoteles, cabinas y otros**

Brindan un rango de servicios de tipo directo al público, principalmente en pequeños establecimientos de alojamiento y alimentación, tales como cabinas, hoteles pequeños, sodas u otros establecimientos similares a pequeña escala, y para quienes la gestión y supervisión



del personal no es componente importante del trabajo; por lo general quienes se incluyen en este subgrupo secundario, corresponden a los propietarios de los establecimientos mencionados.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 5170 Comerciantes propietarios de pequeños establecimientos de servicios: restaurantes, sodas, hoteles, cabinas y otros

#### *Subgrupo menor 5170*

*Comerciantes propietarios de pequeños establecimientos de servicios: restaurantes, sodas, hoteles, cabinas y otros.*

Brindan un rango de servicios de tipo directo al público, principalmente en pequeños establecimientos de alojamiento y alimentación, tales como cabinas, hoteles pequeños, sodas u otros establecimientos similares a pequeña escala, y para quienes la gestión y supervisión del personal no es componente importante del trabajo; por lo general quienes se incluyen en este subgrupo secundario, corresponden a los propietarios de los establecimientos mencionados.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. determinar los precios de servicios y productos a ser vendidos;

- b. comprar y ordenar insumos y mercadería a vendedores mayoristas y otros proveedores.
- c. realizar presupuestos y mantener registros de niveles de existencias y transacciones financieras;
- d. brindar información a los clientes respecto a los servicios;
- e. atender las dudas y sugerencias de los clientes y dar las soluciones requeridas;
- f. realizar inventarios de existencias.
- g. supervisar personal

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Comerciante de soda
- Comerciante de restaurante pequeño
- Comerciante de cabinas / alojamiento
- Comerciante de hoteles pequeños

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Gerente de restaurantes – 1412
- Gerente de hoteles – 1411
- Chef – 3434
  
- Cocinero de comida rápida – 9411
- Pulpero - 5221
- Comerciante de minisuper - 5221
- Comerciante de bazar - 5221



## 52 Vendedores

Venden y hacen demostraciones de productos en tiendas al por mayor y por menor, en puestos y mercados, puerta a puerta, por teléfono en centros de atención al cliente. Pueden registrar y aceptar pagos de mercaderías y servicios comprados y pueden estar a cargo de pequeñas tiendas de venta al por menor.

### Nota

*Los gerentes de tiendas cuyo tamaño y gestión de personal son un factor importante de sus labores; así como los gerentes de ventas están clasificados en el grupo mayor Directores y gerentes. Los profesionales de ventas del área técnica, médica y de TICs están clasificados en el grupo mayor 2 “Profesionales científicos e intelectuales”. Los representantes comerciales y de seguros, finanzas y agentes de ventas, están clasificados en el grupo mayor 3 “Técnicos y profesionales de nivel medio”. Los vendedores ambulantes (excluyendo alimentos para consumo inmediato) están clasificados en el grupo mayor 9 “Ocupaciones elementales”.*

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Vender mercadería en establecimientos al por menor y por mayor o puestos en la calle, puerta a puerta, por teléfono en centros de atención al clientes, demostrar y exhibir productos a posibles clientes, vender y servir comida para consumo inmediato en mostradores y

en la calle; comprar y contratar suministros regulares de productos a ser vendidos, apilar y vender mercadería, envolver y empaquetar las mercaderías vendidas, determinar la mezclas de productos, stock y niveles de precios de mercadería a ser vendidas, ser cajeros, usar scanner de precios, computadoras y otros equipos para registrar y aceptar pagos de mercaderías y servicios comprados. Supervisar otros trabajadores si se requiere en algunas ocupaciones clasificadas aquí.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 521 Vendedores de puestos callejeros y de puestos de mercado
- 522 Comerciantes y vendedores de tiendas y almacenes
- 523 Cajeros del comercio y expendedores de tiquetes
- 524 Otros vendedores

### 521 Vendedores callejeros y de puestos de Mercado

Venden mercadería desde puestos o mercados en la calle, preparan y venden comidas frías, calientes y bebidas listas para su consumo en calles y lugares públicos.

### Nota

*Vendedores en calles y lugares públicos que no vendan comida (o de comida pre envasada y no perecedera como golosinas) en carros, pequeños camiones, bandejas o canastas; están*



*clasificados en el subgrupo secundario ``952 Vendedores ambulantes (excluyendo de comida para consumo inmediato)``.*

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Obtener permisos para montar un stand o puesto en una calle, mercado u otro lugar abierto o vender comida y bebida en la calle, comprar y contratar suministros regulares de productos a ser vendidos, instalar y desmantelar puestos y stands; transportar, almacenar, cargar y descargar productos para vender, apilar, exhibir y vender mercaderías, comida y bebidas y aceptar pagos, envolver y empaquetar mercaderías vendida; preparar comida y bebidas para su venta; empujar carros a mano, pequeños camiones, bandejas o canastos para traer comida y bebidas a lugares determinados en calles o lugares públicos como estaciones o cines, llevar la contabilidad y mantener un registro de los niveles de stock.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 5211 Vendedores de quioscos y de puestos de mercado.
- 5212 Vendedores ambulantes de productos comestibles de consumo inmediato

### *Subgrupo menor 5211*

#### *Vendedores de quioscos y de puestos de mercado*

Venden varias mercancías en puesto o mercados al aire libre, cubiertos o de puestos en calles u otros espacios abiertos.

#### *Nota*

*Los vendedores callejeros y de puestos en mercados de productos frescos no vendidos con la intención de ser consumidos de inmediato (como frutas, vegetales, y lácteos) están clasificados en el subgrupo menor ``5211 Vendedores de quioscos y de puestos de mercados``. Los vendedores en puestos callejeros y de mercados de una variedad de alimentos preparados y comidas para consumo inmediato están clasificados en el subgrupo menor ``5246 Vendedores de comida al mostrador``. Los vendedores callejeros y de lugares públicos de comidas y bebidas para consumo inmediato (empanadas, repostería, etc) en carritos, bandejas o canastos están clasificados en el subgrupo menor ``5212 Vendedores ambulantes de productos comestibles de consumo inmediato``. Los vendedores callejeros y de lugares públicos que venden productos no comestibles (o comida no perecedera y empaquetada como golosinas) en carritos, pequeños camiones, bandejas o canastos están clasificados en el subgrupo menor ``9520 Vendedores ambulantes (excluyendo de comida para consumo inmediato)``. Los trabajadores que preparan*



*alimentos simples para consumo inmediato como cocineros de hamburguesas, que tienen un contacto directo limitado con los clientes están clasificados en el subgrupo menor ``9411 Cocineros de comidas rápidas``.*

En la adaptación de éstas categoría a las circunstancias nacionales por favor tomar nota que el objetivo de identificar por separado a los vendedores de comida para consumo inmediato es para asegurar que los trabajos que requieren habilidades en el servicio, preparación básica e higiene en el manejo de alimentos sea visible. Los encargados de mostradores que expenden comida generalmente sirven una gama más amplia de productos elaborados y comida que los vendedores callejeros y generalmente no transportan comida en carros, bandejas o canastos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. obtener permisos para montar un puesto en un lugar especial en calles, mercados o espacios abiertos;
- b. determinar la mezcla de productos a ser vendidos, el stock, los niveles de precios de las mercaderías a ser vendidas;
- c. comprar o contratar un suministro regular de los bienes que van a venderse con mayoristas o directamente con los productores;
- d. instalar y dismantelar puestos, stands y transportar, almacenar, cargar y descargar mercadería para la venta;
- e. demostrar y vender mercaderías y aceptar pago de las mismas;
- f. apilar y exhibir mercadería para su venta y empaquetar o envolver los productos vendidos;
- g. llevar la contabilidad y mantener un record de niveles de stock.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Vendedor de quiosco
- Vendedor de mercado
- Vendedor feria del agricultor

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Vendedor callejero de repostería - 5212
- Vendedor ambulante de golosinas - 9520
- Pulpero - 5221
- Dependiente de comercio - 5223
- Vendedor de restaurante de comidas rápidas - 5246

### *Subgrupo menor 5212*

#### *Vendedores ambulantes de productos comestibles de consumo inmediato*

Preparan y venden, comidas previamente preparadas, calientes, frías y bebidas lista



para su consumición inmediata en las calles, lugares públicos como estaciones, cines y teatros.

*Nota*

*Los vendedores callejeros y de puestos en mercados de productos frescos no vendidos con la intención de ser consumidos de inmediato (como frutas, vegetales, y lácteos) están clasificados en el subgrupo menor “5211 Vendedores de quioscos y de puestos de mercados”. Los vendedores de puestos callejeros y de mercados de una variedad de alimentos preparados y comidas para consumo inmediato están clasificados en el subgrupo menor “5246 Vendedores de comida al mostrador”. Los vendedores callejeros y de lugares públicos de comidas y bebidas para consumo inmediato (empanadas, repostería, etc) en carritos, bandejas o canastos están clasificados en el subgrupo menor “5212 Vendedores ambulantes de productos comestibles de consumo inmediato”. Los vendedores callejeros y de lugares públicos que venden productos no comestibles (o comida no perecedera y empaquetada como golosinas) en carritos, pequeños camiones, bandejas o canastos están clasificados en el subgrupo menor “9520 Vendedores ambulantes (excluyendo de comida para consumo inmediato)”. Los trabajadores que preparan alimentos simples para consumo inmediato como cocineros de hamburguesas, que tienen un contacto directo limitado con los clientes están clasificados en el subgrupo primario “9411 Cocineros de comidas rápidas”.*

El objetivo de identificar por separado a los vendedores de comida para consumo inmediato es para asegurar que los trabajos que requieren habilidades en el servicio, preparación básica e higiene en el manejo de alimentos sea visible. Los encargados de mostradores que expenden comida generalmente sirven una gama más amplia de productos elaborados y comida que los vendedores callejeros y generalmente no transportan comida en carros, bandejas o canastos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. obtener permisos o licencias, cuando sean requeridas, dónde sean requeridas, para vender comidas y bebidas en las calles o lugares públicos;
- b. obtener alimentos y bebidas para su venta;
- c. preparar ya sea con antelación o en el momento comidas y bebidas para su venta;
- d. cargar y descargar, empujar y llevar carros, pequeños camiones, bandejas o canastos con comidas y bebidas a los lugares indicados en la calle, o en lugares públicos como estaciones de autobuses, cines u otros;
- e. exhibir y vender comidas y bebidas y aceptar el pago de ellas.



Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Vendedor callejero de repostería
- Vendedor ambulante de alimentos preparados

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Cocineros - 5120
- Cocinero de comida rápida - 9411
- Vendedor de restaurante de comidas rápidas - 5246
- Vendedor ambulante de golosinas - 9520

## 522 Comerciantes y Vendedores de Tiendas y Almacenes

Venden un rango de mercaderías y servicios directo al público o en nombre de establecimientos de venta al por mayor y por menor. Explican las funciones y cualidades de estas mercaderías y servicios, y pueden estar a cargo de pequeñas tiendas o supervisar las actividades de dependientes, cajeros u otros trabajadores del comercio.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Determinar los requerimientos del cliente y aconsejarle en cuanto al rango de productos, precios, entrega, garantías, usos y cuidados del producto; demostrar, explicar y vender

mercadería y servicios a clientes; aceptar pagos de una variedad de formas de pago y preparar facturas, encargarse o asistir el manejo continuo de existencias, realización inventarios de productos y conteo de stock, apilar y exhibir productos para su venta, envolver o empacar productos vendidos, determinar la mezcla, stock, niveles de precios para mercaderías a ser vendidas; supervisar y coordinar las actividades de los ayudantes de venta, cajeros, empacadores y otros empleados del comercio como supermercados y tiendas por departamento.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 5221 Comerciantes propietarios de tiendas
- 5222 Supervisores de tienda y almacenes
- 5223 Asistentes de ventas de tiendas y almacenes.

### *Subgrupo menor 5221*

#### *Comerciantes propietarios de tiendas*

Manejan pequeñas tiendas de venta al por menor ya sea en forma independiente o con la ayuda de otros.

#### *Nota*

*Solo aquellos comerciantes propietarios de pequeñas tiendas para quienes el manejo y supervisión de personal no es un componente significativo del trabajo están clasificados*



en el subgrupo menor ``5221 Comerciantes propietarios de tiendas``. Los encargados de tiendas que tienen tareas gerenciales y de supervisión de personal como elementos importantes y frecuentes de su trabajo están clasificados en el subgrupo menor ``1420 Gerentes de comercios al por mayor y al por menor``.

El personal que controla y dirige las actividades de ayudantes de ventas, cajeros de comercio y empacadores u otros empleados, pero que no tienen la responsabilidad de decidir sobre la mezcla de productos en venta, sus precios, presupuestos y cantidad de personal, selección y contratación están clasificados en el subgrupo menor ``5222 Supervisores de tiendas y almacenes``.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- determinar la mezcla de productos, existencias, niveles de precios de mercaderías a ser vendidas;
- comprar y ordenar mercaderías para la venta en mercados, mayoristas y otros proveedores;
- realizar presupuestos y mantener registros de niveles de existencias y transacciones financieras;
- determinar precios y exhibición de productos a la venta;

- vender mercadería o productos a clientes e instruirlos en cuanto a su uso;
- examinar mercaderías retornadas y decidir sobre las acciones a ser tomada a su respecto;
- realizar inventarios de existencias.

Ejemplos de ocupaciones clasificada aquí:

- Pulpero
- Comerciante de minisuper
- Comerciante de bazar

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Gerente de comercio minorista - 1420
- Vendedor feria del agricultor – 5211
- Jefe de sección de tiendas – 5222
- Comerciante de soda - 5170

### *Subgrupo menor 5222*

#### *Supervisores de tiendas y almacenes*

Supervisan y coordinan las actividades de los vendedores, empacadores y otros empleados en comercios al por menor y por mayor como supermercados y tiendas por departamentos.

#### *Nota*

*Los comerciantes propietarios que manejan pequeñas tiendas para quienes el manejo y supervisión de personal no es un componente*



*importante de su trabajo están clasificadas en el subgrupo menor ``5221 Comerciantes propietarios de tiendas``.*

*Los comerciantes (propietarios) de pequeños establecimientos de alojamiento y alimentación, tales como cabinas, hoteles pequeños, sodas u otros establecimientos similares a pequeña escala, y para quienes el manejo, la gestión y supervisión del personal no es componente importante de su trabajo están clasificados en el subgrupo menor ``5170 Comerciantes propietarios de pequeños establecimientos de servicios: restaurantes, sodas, hoteles, cabinas y otros``.*

*Los encargados o gerentes de tiendas para los cuales la gestión, manejo y supervisión de personal son componentes importantes de su trabajo, y además realizan tareas de carácter gerencial como decidir la mezcla de productos, poner precios, realizar presupuestos y tomar decisiones sobre personal, seleccionar y contratar están clasificados en el subgrupo menor ``1420 Gerentes de comercios al por mayor y al por menor``.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. planear y preparar horarios de trabajo por asignar al personal sus tareas;
- b. instruir al personal en cuanto a procedimientos de venta, incluyendo como manejar casos difíciles o complejos;

- c. asegurar que los consumidores reciben un servicio rápido;
- d. participar en proveer consejos a gerentes para entrevistas que realicen, capacitación, evaluación y promoción así como despidos y resolución de problemas entre empleados;
- e. examinar mercadería retornadas y decidir en cuanto a las acciones apropiadas a tomar;
- f. hacer inventarios de mercaderías y ordenar nuevas existencias;
- g. asegurar que las mercaderías y servicios posean los precios correctos y están bien exhibidas;
- h. asegurar que las reglas de seguridad son cumplidas.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Supervisor de almacén
- Supervisor de supermercado
- Supervisor de display

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Gerente de comercio mayorista - 1420
- Comerciante de bazar - 5221
- Cajero de supermercado - 5230
- Dependiente propietario de comercio - 5221

### *Subgrupo menor 5223*

#### *Asistentes de ventas de tiendas y almacenes*

Venden un rango de productos y servicios relacionados directamente con el público o en nombre de establecimientos de venta al por mayor y por menor, y explican las funciones y cualidades de estas mercaderías y servicios, empaquetar productos y mercancías adquiridos por los clientes.

#### *Nota*

*Los profesionales de ventas del área técnica, médica y de TICs están clasificados en el subgrupo secundario “243 Profesionales de las ventas, la comercialización (mercadotecnia) y las relaciones públicas”.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. determinar las necesidades del consumidor y aconsejarlo en cuanto al rango de productos, precios, entrega, garantías y uso y cuidado del producto.
- b. demostrar y explicar al consumidor las mercancías y servicios ofrecidos;
- c. vender mercaderías y servicio y aceptar pagos a través de una variedad de sistemas de pago, preparar facturas y registrar ventas usando máquinas registradoras;
- d. ayudar a la gestión cotidiana de las existencias mediante la realización de inventarios o la participación en ellos;

- e. apilar y exhibir productos a la venta, envolver y empaquetar los productos vendidos, cuando sea necesario.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Dependiente de comercio
- Empacador de comercio
- Empacador de supermercado
- Vendedor de tienda

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Gerente de comercio mayorista - 1420
- Vendedor de puesto de mercado
- 4verduras - 5211
- Vendedor de quiosco -5211
- Visitador médico - 2433
- Vendedor callejero de repostería - 5212
- Pulpero - 5221
- Cajero de supermercado - 5230
- Demostrador de productos - 5242

### 523 Cajeros y Expendedores de tiquetes

Manejan cajas registradoras, scanner de precios, computadoras y otros equipos para registrar y aceptar pagos por la compra de productos, servicios y otros en tiendas, restaurantes y ventanillas.



Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Recibir y verificar pagos en efectivo, cheques, tarjetas de crédito o pago automático en tiendas, ventanillas de cobro o establecimientos similares, dar cambio y recibos; expender tiquetes y entradas en ventanillas, y tomar los pagos correspondientes, contar y registrar el dinero recibido o pagado y hacer el balance final de caja de acuerdo al registro de ventas; recibir efectivo entrante y chequear que corresponde al monto de la venta realizada, chequear otros documentos y prepara depósitos para bancos; manejar cajas registradoras calculando los totales a ser pagados por los clientes; escanear, pesar y registrar precios de productos; envolver y poner mercaderías en bolsas cuando es necesario.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 5230 Cajeros y expendedores de boletos y tiquetes

### *Subgrupo menor 5230*

#### *Cajeros y expendedores de boletos y tiquetes*

Manejan cajas registradoras, escáner óptico de precios, computadoras y otros equipos para registrar y aceptar el pago por la compra de mercaderías, servicios y entradas en lugares como tiendas, restaurantes y ventanillas de entradas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. recibir y verificar el pago en efectivo, cheque, tarjetas de crédito o debito en tiendas, ventanillas o establecimientos similares;
- b. dar vuelto y recibos;
- c. vender entradas para eventos culturales y deportivos;
- d. contar y registrar el dinero recibido o desembolsado y cuadrarlo con las Nota de las cajas registradoras;
- e. recibir dinero, chequear el monto de acuerdo al ticket de venta u otro documento y preparar los depósitos para el banco;
- f. manejar cajas registradoras para calcular el total a ser pagado por el cliente;
- g. escanear, pesar y registrar los precios de mercaderías;
- h. envolver o embolsar la mercadería cuando sea necesario;

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Cajero de tienda
- Taquillero
- Cajero de supermercado

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Empleado de agencia de viajes - 4221
- Empacador de supermercado - 5223
- Pistero de gasolinera - 5245
- Supervisor de supermercado - 5222
- Cajero de banco - 4211

### **524 Otros Vendedores**

Otros empleados del área de ventas, exhiben, demuestran y venden mercaderías, alimentos y servicios, usualmente al público en general, en lugares distintos a mercados, calles y tiendas. Incluye empleados de ventas no clasificados en los subgrupos secundarios ``521 Vendedores callejeros y de puestos de mercado``, ``522 Comerciantes y vendedores de tiendas y almacenes`` y ``523 Cajeros del comercio y expendedores de tiquetes``.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Exhibir y demostrar artículos a la venta; posar para fotografías, filmes y videos, publicidad, fotografía en general o de creación artística; contestar preguntas y ofrecer consejo en cuanto al uso de mercadería o servicios; recibir pedidos y organizar su pago, entrega y búsqueda de productos o provisión de servicios; venta de mercaderías y servicios; y

ofrecimiento productos o servicios de negocios visitando posibles clientes puerta a puerta o usando el teléfono u otros medios electrónicos de comunicación; vender combustibles, lubricantes y otros productos auto motivos en estaciones de servicio o gasolineras; proveer carga de gasolina u otros combustibles, limpieza, engrase y realizar reparaciones menores en vehículos a motor.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 5241 Modelos de moda, arte y publicidad
- 5242 Demostradores de tiendas
- 5243 Vendedores puerta a puerta
- 5244 Vendedores por teléfono
- 5245 Expendedores de gasolineras
- 5246 Vendedores de comidas al mostrador
- 5249 Vendedores no clasificados bajo otros epígrafes

#### *Nota*

*Los gerentes de ventas están clasificados en el subgrupo secundario ``122 Directores de ventas, comercialización y desarrollo``. Los profesionales de ventas del área técnica, médica y de TICs, están clasificados en el subgrupo secundario ``243 Profesionales de las ventas, la comercialización (mercadotecnia) y las relaciones públicas``. Los agentes de ventas comerciales y de seguros están clasificados en el subgrupo secundario ``332 Agentes comerciales y corredores``.*



### *Subgrupo menor 5241*

#### *Modelos de moda, arte y publicidad*

Usan y exhiben ropa y accesorio y posan para fotografías, film y video, publicidad, fotografía artística.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. vestir prendas actuales o de moda o del tipo que el cliente desee;
- b. defilar, dar vueltas, posar para demostrar el estilo y característica de la ropa, accesorios de moda y otras mercaderías para que las mismas se luzcan;
- c. posar como modelo para esculturas, pinturas y otros tipos de artes visuales;
- d. posar para fotógrafos de revistas y otros medios de publicidad;
- e. posar para la televisión, video y comerciales de cine y otras producciones.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Modelo de fotografía
- Modelo de modas
- Modelo de desfiles

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Actor - 2655

### *Subgrupo menor 5242*

#### *Demostradores de tiendas*

Demuestran mercadería en lugares comerciales, exhibiciones y casas privadas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. armar exhibidores y mostrar artículos a la venta para informar a los consumidores sobre sus característica y modo de uso, así como para estimular el interés a la compra;
- b. contestar preguntas y ofrecer consejos sobre el uso de las mercaderías.
- c. vender mercadería o dirigir a los clientes a un vendedor;
- d. tomar órdenes y hacer arreglos para pagos, entregas y recoger mercadería;
- e. ofrecer muestras y distribuir catálogos y material publicitario.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Demostrador de productos
- Display

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Dependiente de comercio





### *Subgrupo menor 5243*

#### *Vendedores puerta a puerta*

Venden mercadería, servicios y ofrecen negocios para comercios a través de la visita a potenciales clientes, usualmente en su casa o de puerta a puerta.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. dar detalles de varias mercaderías o servicios y los términos de venta, visitando clientes y clientes potenciales puerta a puerta;
- b. demostrar o describir las mercaderías y servicios ofrecidos;
- c. registrar órdenes, transacciones y enviar pedidos a los proveedores;
- d. preparar facturas y contratos de venta y aceptar pagos;
- e. distribuir a los clientes afiches, hojas informativas y otros documentos;
- f. realizar listas de posibles clientes y visitarlos para obtener nuevos clientes;
- g. desplazarse por las distintas zonas de venta y clientes a otros y llevarles muestras o productos en venta.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Polaco
- Vendedor a domicilio
- Vendedor por catálogo

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Agente de ventas - 3322
- Vendedor ambulante de golosinas - 9520

### *Subgrupo menor 5244*

#### *Vendedores por teléfono*

Usan los teléfonos y otros medios de comunicación electrónica para promover bienes o servicios, realizar ventas y organizar visitas con este propósito. Pueden trabajar para un centro de contacto al cliente o desde otros lugares.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. promover mercaderías servicios por teléfono o por correo electrónico, siguiendo las instrucciones y listas de contacto;
- b. crear interés el bien o servicio a la venta y buscar una venta o acuerdo de visita con un representante de ventas;
- c. organizar el procesamiento y entrega de mercaderías o servicios, kits de información y folletos a los clientes;
- d. organizar citas con representantes de ventas;
- e. registrar notas para realizar seguimiento y actualizar bases de datos para reflejar cambios en el estatus de cada consumidor;



- f. reportar actividades de los competidores y cuestiones o asuntos que surjan para ser atendidos por gerentes;
- g. mantener estadísticas de llamadas realizadas y ventas logradas;
- h. entregar reportes periódicos de actividades de telemarketing y sus resultados.

Entre las ocupaciones clasificadas aquí:

- Vendedor por Internet
- Agente de telemercadeo
- Operador de telemercadeo
- Agente de telemarketing

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operador de call center apuestas - 4222

### *Subgrupo menor 5245*

#### *Expendedores de gasolineras*

Venden gasolina, lubricantes y otros productos para automóviles y proveen servicios como cargar gasolina, limpiar, lubricar y realizar reparaciones menores a vehículos.

#### *Nota*

*Los empleados que aceptan pagos o venden mercadería en tiendas de estaciones de servicio pero que no proveen servicios en la parte de atención de gasolina, lubricantes, limpieza y mantenimiento están excluidos del grupo primario ``5245 Expendedores de gasolineras``.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. cargar tanques de combustibles y contenedores de acuerdo al nivel especificado por el consumidor;
- b. chequear y llenar con aire los neumáticos y los niveles de aceite y otros fluidos del vehículo;
- c. lavar parabrisas y ventanas de vehículos;
- d. realizar reparaciones menores a vehículos como cambiar llantas, focos y escobillas, limpiar vidrios;
- e. mantener y hacer funcionar equipos de lavado automático de vehículos;
- f. recibir pagos de clientes por compras hechas;
- g. limpiar los tanques de petróleo y vías de acceso a las instalaciones en general;
- h. encargarse del control de existencias y preparar reportes sobre la venta de combustible, aceite, accesorios y otros productos vendidos.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Gasolinero
- Pistero de gasolinera
- Pistero

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Dependiente de comercio

### *Subgrupo menor 5246*

#### *Vendedores de comidas al mostrador*

Sirven comida desde el mostrador y terminarán la preparación de alimentos simples en restaurantes, cafés, hoteles, patios de comida rápida, cafeterías, hospitales y otros similares.

#### *Nota*

*Los vendedores callejeros y de puestos en mercados de productos frescos no vendidos con la intención de ser consumidos de inmediato (como frutas, vegetales, y lácteos) están clasificados en el subgrupo menor ``5211 Vendedores de quioscos y de puestos de mercados``. Los vendedores callejeros y de mercados de una variedad de alimentos preparados y comidas para consumo inmediato están clasificados en el subgrupo menor ``5246 Vendedores de comida al mostrador``.*

*Los vendedores callejeros y de lugares públicos de comidas y bebidas para consumo inmediato en carritos, bandejas o canastos están clasificados en el subgrupo menor ``5212 Vendedores ambulantes de productos comestibles de consumo inmediato``. Los vendedores callejeros y de lugares públicos que venden productos no comestibles (o comida no perecedera y empaquetada como golosinas) de carritos, pequeños camiones, bandejas o canastos están clasificados en el subgrupo menor ``9520 Vendedores ambulantes (excluyendo de comida para consumo inmediato)``. Los trabajadores que preparan*

*alimentos simples para consumo inmediato como cocineros de hamburguesas, que tienen un contacto directo limitado con los clientes están clasificados en el subgrupo menor ``9411 Cocineros de comidas rápida``.*

En la adaptación de éstas categoría a las circunstancias nacionales por favor tomar nota que el objetivo de identificar por separado a los vendedores de comida para consumo inmediato es para asegurar que los trabajos que requieren habilidades en el servicio, preparación básica e higiene en el manejo de alimentos sea visible. Los encargados de mostradores que expenden comida generalmente sirven una gama más amplia de productos elaborados y comida que los vendedores callejeros y generalmente no transportan comida en carros, bandejas o canastos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. servir comida a los consumidores desde el mostrador;
- b. determinar el producto deseado por el cliente, asistir al cliente en su elección y tomar pedidos;
- c. limpiar, pelar cortar alimentos en forma manual o con electrodomésticos;
- d. preparar comidas simples y recalentar comidas cocinadas;
- e. cortar en porciones y envolver comida o ponerla directamente en los platos para que los clientes se auto sirvan;
- f. empaquetar comida para llevar;



- g. registrar las cantidades de comidas usadas y llenar refrigeradores, bares de ensalada y buffet ;
- h. recibir pagos por alimentos comprados.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Vendedor de taquería
- Encargo de atender mostrador de cafetería

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Vendedor de boletos - 5230
- Camarero - 5131
- Bartender - 5132
- Cocinero de comida rápida - 9411
- Cocinero - 5120
- Comerciantes propietarios de pequeños establecimientos de servicios - 5170

### *Subgrupo menor 5249*

#### *Vendedores no clasificados bajo otros epígrafes*

Este grupo primario incluye vendedores no clasificados en otra parte en el subgrupo principal ``52 Vendedores``.

En tales casos, sus tareas incluyen:

- Arrendatario de vehículos

## **53 Trabajadores de los Cuidados Personales**

Atienden, supervisan y asisten a los niños, enfermos, personas adultas mayores, convalecientes y a personas con discapacidad en instituciones o residencias.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Ayudar a la movilidad, el lavado y otras necesidades personales, ayudar a los niños (as) individualmente a aprender habilidades sociales, supervisar y participar en actividades que ayuden a mejorar al niño(a) su habilidad física, social, emocional e intelectual a nivel escolar y preescolar; observar y presentar informes a médicos o trabajadores sociales cuando sea necesario.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 531 Cuidadores de niños y ayudantes de maestros.
- 532 Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud

### **531 Cuidadores de niños y auxiliares de maestros**

Proporcionan cuidado y supervisan a los niños en las escuelas, residencias e instalaciones de cuidado de niños.



Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Ayudar a los niños individualmente a aprender habilidades sociales, demostrando, supervisando y participando en actividades que mejoran el desarrollo físico, social, emocional e intelectual de los niños a nivel escolar y preescolar, la asistencia en la preparación de materiales y equipos para la educación de los niños y actividades de esparcimiento antes de la escuela, después de la escuela, durante las vacaciones y en las guarderías.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 5311 Cuidadores de los niños
- 5312 Ayudantes de maestros

### *Subgrupo menor 5311* *Cuidadores de niños*

Proveen atención, supervisan, cuidan y vigilan a niños, ya sea antes o después de la escuela, en vacaciones o diariamente, en guarderías o en centros de cuidados diurnos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. ayudar a los niños a bañarse, vestirse y comer
- b. llevar y recoger a los niños en la escuela o para la recreación al aire libre;

- c. jugar con los niños o entretenerlos leyéndoles cuentos;
- d. asistir en la preparación de materiales y equipos para las actividades de recreación y otras;
- e. manejar el comportamiento de los niños y guiarlos en su desarrollo social;
- f. disciplinar y hacer recomendaciones o iniciar otras medidas para controlar su comportamiento como por ejemplo cuidar de su propia ropa, levantar y arreglar juguetes y libros;
- g. observar y monitorear niños mientras juegan;
- h. mantener registros de niños en forma individual, incluyendo observaciones diarias e información sobre las actividades, comidas servidas y remedios o medicinas administradas;

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Nana
- Niñera
- Niñera de albergue
- Niñera de guardería

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Maestro de preescolar - 2342



### *Subgrupo menor 5312* *Ayudantes de maestros*

Realizan tareas no educativas para asistir al personal de enseñanza, y proveen cuidado y supervisión a niños en nivel escolar y preescolar.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. demostrar, supervisor y participar en actividades que mejoren el desarrollo físico, social emocional, e intelectual de los niños en nivel escolar y preescolar;
- b. preparar áreas internas y externas para realizar actividades de aprendizaje y recreación;
- c. asistir niños en sus dificultades intelectuales, físicas, de comportamiento y otras dificultades que tengan con sus estudios;
- d. asistir niños en forma individual ayudarles en el proceso de socialización;
- e. asistir con la preparación de materiales de enseñanza, y copiar y trazar material escrito e impreso;
- f. manejar equipos audiovisuales, computadoras y otros materiales didácticos;
- g. distribuir y recoger materiales de clase.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Ayudante de maestro
- Ayudante de preescolar

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Asistente de enseñanza especial - 3610
- Asistente de maestro de enseñanza primaria - 3610

### 532 Trabajadores de los cuidados personales en Servicios de Salud

Proporcionan atención personal y asistencia de salud cotidianamente a los pacientes, personas adultas mayores, convalecientes y personas con discapacidad, u otra situación especial.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Asistir a los pacientes en su movilización, cuidado personal y necesidades de comunicación; esterilización de instrumentos quirúrgicos y observación y presentación de informes a los médicos o trabajadores de servicios sociales cuando sea necesario, la preparación de pacientes para exámenes y suministro de medicamentos y la participación en la planificación el cuidado de las personas.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 5321 Trabajadores de los cuidados personales en instituciones



- 5322 Trabajadores de los cuidados personales adomicilio
- 5329 Otros trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud

#### *Subgrupo menor 5321*

#### *Trabajadores de los cuidados personales en instituciones*

Proveen asistencia en actividades de la vida diaria de los pacientes, ayudan y dan cuidados personales y en una variedad de instituciones como hospitales, clínicas, hogares de ancianos y establecimientos de cuidados médicos. Generalmente trabajan como ayuda bajo la dirección de profesionales de la salud o personal de nivel técnico.

#### *Nota*

*Los trabajadores que proveen ayuda en los cuidados personales a residentes de instituciones que tienen supervisión médica permanente como (hospitales, centros de rehabilitación, hogares de ancianos y otros) y por lo tanto trabajan bajo la supervisión directa de enfermeras, médicos o profesionales de nivel medio, deben ser clasificados en el subgrupo menor “5321 Trabajadores de los cuidados personales en instituciones”. Los trabajadores que proveen cuidados personales a residentes o pacientes en sus actividades diarias, generalmente trabajan sin supervisión médica, de enfermeras o profesionales de nivel medio, tendrían que estar clasificados en el subgrupo menor “5322 Trabajadores*

*de los cuidados personales”. En general, los trabajadores clasificados en el subgrupo secundario “532 Trabajadores de cuidados personales en servicios de salud”, no realizan tareas que requieran conocimientos médicos profundos o capacitación, como administrar medicamentos, limpiar y vendar heridas; donde la tareas de éste tipo son realizadas de una manera simple y rutinaria.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. implementar cuidados, tratamientos y seguimiento de planes establecidos por médicos, enfermeras y otros profesionales de la salud;
- b. asistir a pacientes con su aseo y cuidados personales;
- c. asistir pacientes en su movilización y necesidades de comunicación;
- d. levantar y dar vuelta pacientes y transportarlos en sus sillas de ruedas o en camas con ruedas;
- e. cambiar sábanas y asegurarse de la limpieza de los lugares de estancia;
- f. observar y reportar cambios en las condiciones o comportamiento de pacientes;
- g. servir y levantar bandejas de comida y ayudar a pacientes a alimentarse;
- h. participar en el planeamiento en cuanto al cuidado de pacientes;



- i. seguir los planes de terapia y asistir en los ejercicios de rehabilitación, tratamientos básicos y suministro de medicinas;
- j. esterilizar instrumentos quirúrgicos y otros, cuando sea requerido.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Ayudante de enfermería
- Ayudante de enfermería / clínica
- Ayudante de enfermería / hospital

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Enfermero - 2220
- Técnico en enfermería – 3220
- Ayudante de ambulancia - 3258
- Asistente domiciliario de enfermos- 5322

### *Subgrupo menor 5322*

#### *Trabajadores de los cuidados personales a domicilio*

Proveen cuidados personales en casas privadas u otros centros residenciales independientes, asisten en las actividades de la vida diaria a las personas que necesitan ese tipo de atención debido a los efectos del envejecimiento, enfermedad, accidente u otras deficiencias físicas o mentales.

#### *Nota*

*Los trabajadores que proveen ayuda en los cuidados personales a residentes de instituciones que tienen supervisión médica permanente como (hospitales, centros de rehabilitación, hogares de ancianos y otros) y por lo tanto trabajan bajo la supervisión directa de enfermeras, médicos o profesionales de nivel medio, deben ser clasificados en el subgrupo menor ``5321 Trabajadores de los cuidados personales en instituciones``. Los trabajadores que proveen cuidados personales a residentes o pacientes en sus actividades diarias, generalmente trabajan sin supervisión médica, de enfermeras o profesionales de nivel medio, tendrían que estar clasificados en el subgrupo menor ``5322 Trabajadores de los cuidados personales``. En general, los trabajadores clasificados en el subgrupo secundario ``532 Trabajadores de cuidados personales en servicios de salud``, no realizan tareas que requieran conocimientos médicos profundos o capacitación, como administrar medicamentos, limpiar y vendar heridas; donde la tareas de éste tipo son realizadas de una manera simple y rutinaria.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. mantener registros de cuidados de clientes, sus enfermedades, progreso o problemas, reportar y cambiar opiniones sobre las observaciones con un supervisor o derivar las mismas a





- un médico, enfermera o trabajador de la salud, cuando sea necesario;
- b. colocar y levantar a personas con dificultades de movilidad física, ayudar a moverse dentro de sus camas o a sillas de ruedas o vehículos y ayudarlos con el aseo y cuidado personal;
  - c. proveer a los pacientes y familias un soporte emocional e instruirlos en el áreas del cuidado de infantes, preparación de comidas sanas, vivir en forma independiente o adaptarse a las discapacidades o enfermedades;
  - d. cambiar ropa de cama, lavar y planchar la ropa de pacientes y limpiar las habitaciones de los mismos;
  - e. conversar con ellos, o leer en voz alta para entretenerlos mental y físicamente;
  - f. planear, comprar, preparar y servir comidas a pacientes u otros familiares, de acuerdo a dietas prescritas;
  - g. asegurar que los pacientes tomen los medicamentos recetados a las horas correctas y asistirlos con la medicación si fuese requerido.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Asistente domiciliario de enfermos
- Cuidador de adultos mayores
- Asistente domiciliario de adultos mayores

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Enfermero - 2220
- Técnico en enfermería - 3220
- Ayudante de ambulancia - 3258
- Trabajadores de los cuidados personales en instituciones - 5321

### *Subgrupo menor 5329*

#### *Otros trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud*

Este subgrupo incluye al personal que realiza cuidados personales en la salud y no están clasificados en el subgrupo secundario “532 Trabajadores de cuidados personales en servicios de salud”. Por ejemplo éste subgrupo incluye ocupaciones como ayudante de dentista, ordenanza de hospital, asistente del técnico de imágenes y asistente de farmacia.

En tales casos, sus tareas incluyen:

- a. limpiar y esterilizar material quirúrgico, dental e instrumentos de farmacias como frascos, tapas y otros equipos;
- b. etiquetar drogas, químicos y otros preparados farmacéuticos y reponer existencias en los estantes;
- c. levantar, girar y mover pacientes y transportarlos en sillas de ruedas o en camas con ruedas;



- d. preparar pacientes para ser examinados o tratados;
- e. poner bandejas de instrumentos donde se requieran, preparar materiales, y asistir a dentistas y técnicos de rayos x en procedimientos;
- f. mostrar diagnósticos de radiografías.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Ayudante de farmacia
- Ayudante de dentista
- Esterilizador de instrumentos médicos

## 54 Personal de los servicios de protección

Protegen individuos y propiedades de incendios y otros peligros, mantienen la ley y el orden y hacen cumplir leyes y reglamentos.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Prevenir fuegos y extinguirlos, rescatar gente de edificios bajo incendio y en lugares de accidentes y aquellas personas atrapadas en lugares peligrosos; mantener la ley y el orden, hacer cumplir las leyes y reglamentos, patrullar áreas públicas, dirigir tráfico y asumir la autoridad en el caso de accidente; supervisar y mantener el orden entre presos en prisiones, reformatorios o penitenciarias, patrullar o monitorear los locales para salvaguardar propiedades de robos o vandalismo, controlar el acceso a instalaciones y mantener el orden

y hacer cumplir los reglamentos en eventos públicos dentro de establecimientos. La supervisión de otros trabajadores puede estar incluida.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 541 Personal de los servicios de protección

### 541 Personal de los servicios de protección

Protegen individuos y propiedades de incendios y otros peligros, mantienen la ley y el orden y hacen cumplir leyes y reglamentos.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Prevenir, luchar y apagar incendios, rescatar gente de edificios en llamas y lugares de accidentes u aquellos atrapados en lugares peligrosos; mantener la ley y el orden, hacer cumplir leyes y reglamentos, patrullar áreas públicas y arrestar a supuestos infractores o delincuentes; dirigir el tráfico y asumir la autoridad en casos de accidentes; supervisor y mantener el orden entre presos en prisiones, reformatorios y penitenciarías; patrullar y monitorear locales para vigilarlos de robos o vandalismo, controlar el acceso a establecimientos y mantener el orden y hacer que se cumplan los reglamentos en eventos



públicos y dentro de establecimientos. La supervisión de otros trabajadores puede estar incluida.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 5411 Bomberos
- 5412 Policías e inspectores de tránsito
- 5413 Guardianes de prisión
- 5414 Guardias de protección
- 5419 Otros trabajadores que prestan servicios de protección y vigilancia

### *Subgrupo menor 5411*

#### *Bomberos*

Previenen, luchan y tratan de apagar incendios y asisten en otras emergencias, protegen vidas y propiedades y realizan rescates.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. responder a alarmas de fuego y otros llamados de ayuda, como accidentes de auto o industriales, amenazas de bombas y otras emergencias;
- b. controlar y extinguir incendios usando equipos manuales u otros y químicos usados en el apagado de incendios;
- c. luchar contra tipos especiales de incendio usando equipos especiales en establecimientos industriales;
- d. rescatar personas de edificios en llamas, lugares de accidentes y aquellos atrapados en situación de peligro;

- e. prevenir o limitar la expansión de sustancias peligrosas en casos de incendios o accidentes;
- f. informar al público sobre la prevención de incendios;
- g. supervisar otros trabajadores.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí

- Bombero
- Bombero de accidentes de aviación
- Bombero de aeropuertos
- Bombero forestal

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Inspector de incendios - 3112

### *Subgrupo menor 5412*

#### *Policías e inspectores de tránsito*

Mantienen la ley y el orden, patrullan áreas públicas y hacen cumplir las leyes y reglamentos deteniendo a supuestos infractores o delincuentes.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. patrullar áreas específicas para mantener el orden público, responder a emergencias, proteger gente y propiedades y hacer cumplir las leyes y reglamentos;



- b. identificar, perseguir y arrestar sospechosos y perpetradores de actos criminales;
- c. dirigir tráfico y asumir la autoridad en caso de accidentes;
- d. proveer asistencia de emergencia a víctimas de accidentes, crímenes y desastres naturales;
- e. dirigir el tráfico, y velar por el cumplimiento de las leyes de tránsito;

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Oficial de policía
- Policía
- Inspector de tránsito
- Policía municipal

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Director de la Fuerza Pública - 1112
- Carcelero - 5413
- Guarda de seguridad privada - 5414

### *Subgrupo menor 5413*

#### *Guardianes de prisión*

Vigilan y mantienen el orden entre los privados de libertad de prisiones, reformatorios y penitenciarías.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. buscar a los prisioneros que llegan, poner sus objetos de valor bajo custodia y acompañarlos a sus celdas y encerrarlos en ellas;
- b. realizar inspecciones periódicas de las celdas e inspeccionar y mantener las cerraduras de seguridad de ventanas, puertas y portones;
- c. supervisar presos durante el trabajo, comidas y recreos;
- d. observar la conducta y comportamiento de los presos para prevenir disturbios y escapes;
- e. patrullar áreas de la cárcel para prevenir escapes;
- f. asistir con la implementación de programas de rehabilitación;
- g. escoltar a los reclusos en tránsito durante los permisos temporales;
- h. supervisar otros trabajadores.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Carcelero
- Policía penitenciario
- Policía de cárcel



### *Subgrupo menor 5414* *Guardias de protección*

Patrullan y monitorean locales para salvaguardar la propiedad de robo o vandalismo. Controlan el acceso a establecimientos y mantienen el orden y hacen cumplir los reglamentos en eventos públicos y dentro de establecimientos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. patrullar locales y chequear puertas, ventanas y portones para prevenir y detectar signos de entradas no autorizadas;
- b. controlar el acceso a establecimientos, monitorear y autorizar la entrada o salida en empleados y visitas, chequear identificaciones y emitir pases de seguridad;
- c. circular entre las visitas, clientes o empleados para preservar el orden, proteger la propiedad, robo o vandalismo y hacer cumplir las reglas del establecimiento;
- d. responder a alarmas, investigar disturbios y contactar a superiores, policía, o bomberos como sea apropiado;
- e. realizar chequeos de seguridad a pasajeros y equipaje en aeropuertos;
- f. recoger y asegurarse de la entrega segura de dinero en efectivo y valores a bancos, cajeros automáticos y tiendas al por menor;

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Guarda bancario
- Guardaespaldas
- Guarda de seguridad privada
- Portero

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Salvavidas - 5419
- Guardaparques - 5419
- Policía - 5412

### *Subgrupo menor 5419* *Otros trabajadores que prestan servicios de protección y vigilancia*

Este grupo primario cubre los empleados de servicios de protección no clasificados en otra parte del subgrupo secundario “541 Personal de servicios de protección”.

En tales casos, sus tareas incluyen:

- a. patrullar playas y piscinas de natación para prevenir accidentes y rescatar bañistas en peligro de ahogarse;
- b. responder a las quejas de ciudadanos en cuanto a animales domésticos sin dueño en las calles, aves de corral o animales salvajes, emitir alertas y citar a los dueños; y llevar a la perrera a aquellos animales perdidos, sin hogar o peligrosos;



- c. patrullar áreas asignadas para hacer cumplir las leyes de estacionamiento.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Baqueano
- Salvavidas
- Encargado de control animal
- Guardabosques

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Guarda bancario - 5414
- Guarda de seguridad privada - 5414
- Portero - 5414

## Grupo Mayor 6 Agricultores y Trabajadores Calificados Agropecuarios, Forestales y Pesqueros

Cultivan y cosechan campos o árboles y cultivan arbustos, recogen frutas y plantas silvestres, alimentan y cuidan animales, producen una variedad de productos provenientes de la cría de animales, cultivan, conservan y explotan bosques, alimentan o capturan peces y cultivan o recogen otras formas de vida acuática con el fin de proporcionar alimentos, abrigo e ingresos para ellos y sus familias. La mayoría de las ocupaciones de este grupo mayor requieren competencias en el segundo nivel de competencias de la CIUO.

Las tareas desempeñadas por los trabajadores de este grupo mayor por lo general incluyen:

Preparar el suelo; sembrar, plantar, fertilizar y cosechar cultivos de campo; cultivo de frutales y de otros árboles y arbustos; cultivo de hortalizas y productos hortícolas; recolectar frutas silvestres y plantas; criar, engordar, cuidar animales, principalmente para obtener carne, leche, pelo, cuero, piel, seda, miel u otros productos; cultivar, conservar y explotar bosques; criar o capturar peces, recolectar o cultivar otras formas de vida acuática; almacenar y llevar a cabo la transformación básica de sus productos; vender sus productos a compradores, organismos de comercialización o en los mercados. La supervisión de otros trabajadores puede estar incluida en sus labores.

Las ocupaciones de este grupo mayor se clasifican en los siguientes subgrupos primarios:

- 61 Agricultores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias con destino al mercado
- 62 Trabajadores forestales calificados, pescadores y cazadores
- 63 Trabajadores agropecuarios, pescadores, cazadores y recolectores de subsistencia



## 61 Agricultores y Trabajadores Calificados de Explotaciones Agropecuarias con destino al Mercado

Planifican, organizan y realizan operaciones agrícolas para cultivar y cosechar campos o árboles y arbustos y producir una variedad de animales y productos animales para la venta o distribución a compradores mayoristas, organizaciones de comercialización o en los mercados.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Preparar el suelo, sembrar, plantar, pulverizar, fertilizar y cosechar los cultivos, cultivar árboles frutales y otros árboles y arbustos; cultivar hortalizas y productos hortícolas; criar, engordar y cuidar animales, principalmente para obtener carne, leche, pelo, cuero, piel, seda, miel u otros productos; almacenar y llevar a cabo algunos procesamientos de los productos; vender sus productos a compradores, organizaciones de comercialización o en los mercados. La supervisión de otros trabajadores puede estar incluida en sus labores.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 611 Agricultores y trabajadores calificados de jardines y de cultivos para el mercado

- 612 Criadores y trabajadores pecuarios calificados de la cría de animales para el mercado y afines
- 613 Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas cuya producción se destina al mercado

### 611 Agricultores y Trabajadores Calificados de Jardines y de Cultivos para el Mercado

Planifican, organizan y realizan operaciones para cultivar y cosechar campos, cultivar árboles frutales y otros árboles y arbustos, cultivar hortalizas, plantas medicinales y otras, y producir bienes hortícolas y productos de viveros hortícolas, para la venta o distribución a compradores mayoristas, organizaciones de comercialización o a los mercados.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Realizar el seguimiento de actividad y las condiciones de mercado, determinar tipos y cantidades de cultivos a ser cosechados, planificar y coordinar la producción; comprar semillas, bulbos y fertilizantes; invertir en tierras y mejoras; preparar la tierra, sembrar, plantar, cultivar y cosechar diversos cultivos; cuidar los animales de labor y mantener las edificaciones de la explotación, la maquinaria y el equipo; producir retoños, bulbos y semillas;



llevar a cabo el almacenamiento y algunos procesamientos de productos; distribuir o comercializar productos de la explotación. La supervisión de otros trabajadores puede estar incluida en sus labores.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 6111 Agricultores y trabajadores calificados de cultivos extensivos
- 6112 Agricultores y trabajadores calificados de plantaciones de árboles y arbustos
- 6113 Agricultores y trabajadores calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines
- 6114 Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos

#### *Subgrupo menor 6111*

#### *Agricultores y trabajadores calificados de cultivos extensivos*

Planifican, organizan y realizan operaciones agrícolas para cultivar y cosechar diversos tipos de cultivos tales como trigo y otros cereales, arroz, caña de azúcar, maní, tabaco, tubérculos, y otras especies, para la venta o distribución en forma periódica para compradores mayoristas, organizaciones de comercialización o a los mercados.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. efectuar el seguimiento de la actividad y condiciones del mercado, determinar los tipos y cantidades de cultivos a ser cosechados, planificar y coordinar la producción;
- b. preparar el suelo a mano o con máquinas, esparcir fertilizantes y estiércol;
- c. seleccionar y sembrar semillas, y plantar las plántulas y vástagos;
- d. mantener la cosecha por medio del cultivo de la tierra, por el trasplante, poda o raleo de plantas, y mediante la puesta en funcionamiento y operación de equipos de riego;
- e. controlar malezas, plagas y enfermedades, mediante la aplicación de herbicidas y plaguicidas;
- f. cosechar cultivos y destruir cultivos enfermos o superfluos;
- g. inspeccionar, limpiar, clasificar, envasar, almacenar y cargar los cultivos para la venta o entrega al mercado;
- h. cuidar animales de labor y mantener las edificaciones de la explotación, sus estructuras, equipamientos y sistemas de abastecimiento de agua;
- i. almacenar y llevar a cabo algunos procesamientos de los productos;
- j. promover y comercializar productos, organizar la venta, comprar y transportar productos y suministros y mantener y





evaluar registros de las actividades y las transacciones agrícolas;

- k. capacitar y supervisar trabajadores de la producción de cultivos, en tareas de mantenimiento, y tomar precauciones de salud y seguridad, y contratar y dispensar a trabajadores y contratistas.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Agricultor de arroz
- Agricultor de caña de azúcar
- Agricultor de maíz

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Gerente de empresa agrícola - 1311
- Peón agrícola - 9211
- Operadores de maquinaria agrícola y forestal móvil - 8341

### *Subgrupo menor 6112*

#### *Agricultores y trabajadores calificados de plantaciones de árboles y arbustos*

Planifican, organizan y realizan operaciones de agricultura para cultivar y cosechar árboles y arbustos, y árboles frutales de cáscara, café, palma aceitera; árboles de cacao y árboles de caucho y de recolección de savia, para su venta o entrega en forma periódica a compradores mayoristas, organizaciones de comercialización o a los mercados.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. efectuar el seguimiento de la actividad y las condiciones del mercado, determinación de los tipos y cantidades de cultivos a ser cosechados, planificar y coordinar la producción;
- b. preparar el suelo a mano o con máquina, y esparcir fertilizantes y estiércol;
- c. seleccionar y sembrar semillas, y plantar plántulas y vástagos;
- d. mantener las cosechas mediante el cultivo de la tierra, por el trasplante, poda o raleo de árboles y arbustos, y mediante la puesta en funcionamiento y operación de equipos de riego;
- e. controlar malezas, plagas y enfermedades, mediante la aplicación de herbicidas y plaguicidas;
- f. cuidar árboles o arbustos, recolectar savia y cosechar los cultivos;
- g. inspeccionar, limpiar, clasificar, envasar, almacenar y cargar los cultivos para la venta o distribución al mercado;
- h. cuidar los animales de labor y mantener las edificaciones de explotación, las estructuras, equipos y sistemas de abastecimiento de agua;
- i. almacenar y llevar a cabo algunos procesamientos de los productos;
- j. promover y comercializar productos, organizar la venta, comprar y transportar productos y suministros y mantener y



evaluar registros de las actividades y transacciones de la explotación;

- k. capacitar y supervisar trabajadores en la producción agrícola, en tareas de mantenimiento, y tomar precauciones de salud y de seguridad y contratar y dispensar trabajadores y contratistas.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Agricultor de cacao
- Agricultor de café
- Caficultor
- Arboricultor

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Gerente de empresa agrícola – 1311
- Recolector de café - 9211

### *Subgrupo menor 6113*

#### *Agricultores y trabajadores calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines*

Planifican, organizan y realizan operaciones para cultivar y mantener árboles, arbustos, flores y otras plantas en parques y jardines privados, y para producir plántulas, bulbos y semillas, o cultivar hortalizas y flores mediante el uso de técnicas de cultivo intensivo, para la venta o entrega en forma periódica a compradores mayoristas, organizaciones de comercialización o a los mercados.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. efectuar el seguimiento de la actividad y condiciones del mercado determinando los tipos y las cantidades de hortalizas, legumbres y productos de vivero a ser cosechados y planificar y coordinar la producción;
- b. preparar la tierra acondicionando el suelo, nivelar el terreno e instalar y operar sistemas de irrigación y de drenaje;
- c. plantar árboles, setos, plantas de jardín, césped;
- d. podar y recortar árboles, arbustos y setos, instalar soportes de plantas y protecciones, y el enrollado, siega, bordeado y aireado de césped;
- e. idear diseños e instalaciones en jardines, tales como senderos o áreas pavimentadas, paredes, rocallas, reposeras, estanques y accesorios acuáticos, cobertizos y cercos;
- f. controlar la salud de plantas y árboles, identificar y tratar las malezas, plagas y enfermedades, y aplicar fertilizantes;
- g. producir plántulas, bulbos y semillas y las plantas a partir de semillas o esquejes;
- h. inspeccionar los cultivos, limpiar, clasificar, envasar, almacenar y cargar productos para la venta o la entrega en mercado;



- i. mantener edificaciones, invernaderos y otras estructuras, equipos y sistemas de abastecimiento de agua;
- j. almacenar y llevar a cabo algunos procesamientos de productos;
- k. promover y comercializar productos, organizar la venta, compra y transporte de productos y suministros y el mantenimiento y evaluación de registros sobre actividades y transacciones;
- l. capacitar y supervisar trabajadores en la producción, en tareas de mantenimiento, y tomar las precauciones de salud y seguridad y contratar y dispensar trabajadores y contratistas.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Horticultor
- Floricultor
- Agricultor de hortalizas

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Agrónomo - 2132
- Peón de jardinería - 9214
- Peón de horticultura – 9214

### *Subgrupo menor 6114*

#### *Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos*

Planifican, organizan y realizan operaciones de cultivo y cosecha agrícola combinando

cultivos específicos, hortalizas, cultivo de árboles y arbustos, en jardines, huertos y productos de vivero, para la venta o entrega a compradores mayoristas, organizaciones de comercialización o a mercados.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. efectuar el seguimiento de la actividad y las condiciones del mercado, determinar tipos y cantidades de cultivos a ser cosechados, y planificar y coordinar la producción;
- b. preparar el suelo a mano o con máquina, y esparcir fertilizantes y estiércol;
- c. seleccionar y sembrar semillas, y plantar plántulas y vástagos;
- d. cuidar las cosechas mediante el cultivo de la tierra, mediante el trasplante, la poda o raleo de árboles y arbustos, y mediante la puesta en funcionamiento y operación de equipos de riego;
- e. cultivar flores y hortalizas en forma intensiva;
- f. producir retoños, bulbos y semillas;
- g. cosechar los cultivos, inspeccionando, limpiando, clasificando, envasando, almacenando y cargando los productos para la venta o la entrega a mercado;
- h. cuidar los animales de labor y mantener las edificaciones de la explotación, las estructuras, equipos y sistemas de abastecimiento de agua;



- i. almacenar y llevar a cabo algunos procesamientos de los productos;
- j. promover y comercializar productos, organizar la venta, comprar y transportar los productos y suministros y mantener y evaluar los registros de actividades y transacciones;
- k. capacitar y supervisar trabajadores en la producción, en tareas de mantenimiento, y tomar las precauciones de salud y seguridad y contratar y dispensar trabajadores y contratistas.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Agricultor de cultivos mixtos
- Agricultor de policultivos

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Gerente de empresa agrícola - 1311
- Peón agrícola - 9211

### **612 Criadores y trabajadores pecuarios calificados de la cría de animales para el mercado y afines**

Planifican, organizan y realizan operaciones de cría y cuidado de animales domésticos, aves, insectos y animales no domesticados destinados a la producción de carne, productos lácteos, miel, pieles, textiles y otros productos o para su utilización como animales de trabajo, de actividades deportivas o recreativas, para la

venta o la entrega a compradores mayoristas, organizaciones de comercialización o a los mercados.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Efectuar el seguimiento de la actividad y condiciones del mercado, determinar los tipos y cantidades de productos a ser producidos, planificar y coordinar la producción; criar, alimentar y cuidar animales; preparar animales o productos de origen animal para el mercado; supervisar y examinar animales para detectar enfermedades, lesiones o dolencias, y verificar el estado físico, como puede el aumento de peso; realizar tareas relacionadas con la reproducción animal, tales como la procreación, la inseminación artificial, y la ayuda en el nacimiento de animales; alquilar o invertir y mantener y limpiar edificaciones, maquinaria, equipamientos y estructuras; almacenar y llevar a cabo algún procesamiento de los productos; promover y comercializar productos, organizar la venta, comprar y transportar existencias, productos y suministros y mantener y evaluar registros de actividades y transacciones; capacitar y supervisar trabajadores en los procedimientos de cuidado de los animales, en tareas de mantenimiento, y tomar precauciones de salud y seguridad y contratar y dispensar trabajadores y contratistas. La supervisión de otros trabajadores puede estar incluida en sus labores .



Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 6121 Criadores de ganado
- 6122 Avicultores y trabajadores calificados de la avicultura
- 6123 Apicultores y sericultores y trabajadores calificados de la apicultura y la sericultura
- 6129 Otros criadores y trabajadores calificados de la cría de animales no incluidos en otros epígrafes

### *Subgrupo menor 6121 Criadores de ganado*

Planifican, organizan y realizan operaciones de cría y cuidado de animales domésticos (excluidas las aves de corral), tales como bovinos, ovinos, cerdos, cabras, caballos, para la producción de carne, leche y otros productos lácteos, las pieles y la lana o para su uso como animales de trabajo, deportivos o recreación; o para la venta o entrega a compradores mayoristas, organizaciones de comercialización o a los mercados.

#### *Nota:*

*Los trabajadores que producen una combinación de ganado y otros animales como aves, insectos y animales no domesticados deben ser clasificados según su actividad predominante. Aquellos que producen y almacenan heno y otros forrajes para su consumo posterior, principalmente por ganado*

*de los cuales son responsables, se clasifican en el subgrupo menor 6121 Criadores de ganado.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. efectuar el seguimiento de la actividad y las condiciones del mercado, determinar los tipos y cantidades de existencias para ser producidas, planificar y coordinación la producción consiguiente;
- b. cultivar pasturas y proveer y vigilar el forraje y el suministro de agua para mantener el ganado en estado y niveles de nutrición apropiados;
- c. vigilar y examinar animales para detectar enfermedades, lesiones o dolencias, y comprobar su condición física, tal como la tasa de aumento de peso;
- d. asear, marcar, recorte, adornar, o castrar los animales y esquila su pelaje para recoger la cerda o la lana;
- e. llevar en manada el ganado a potreros o campos para pastar, a establos, vehículos, u otros recintos;
- f. ordeñar animales a mano o utilizando máquinas de ordeño;
- g. mezclar forraje, aditivos y medicamentos en porciones prescritas y distribuirlos, o alimentar a los animales a mano para su consumo;
- h. desempeñar tareas relacionadas con la reproducción de ganado, tales como la



procreación, la inseminación artificial, y ayuda en el nacimiento de los animales;

- i. mantener y limpiar las edificaciones de la explotación, la maquinaria, el equipamiento y estructuras;
- j. sacrificar y desollar animales y prepararlos para el mercado;
- k. almacenar y llevar a cabo algunos procesamientos de productos animales y lácteos;
- l. promover y comercialización productos, organizar la compra, venta y transporte de ganado, productos y suministros y mantener y evaluar registros de las actividades y transacciones;
- m. capacitar y supervisar trabajadores en los procedimientos de cuidado de los animales, en tareas de mantenimiento, y tomar precauciones de salud y seguridad y contratar y dispensar trabajadores y contratistas.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Criador de ganado
- Criador de caballos
- Ganadero
- Capataz de finca ganadera

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Directores de producción agropecuaria y silvicultura - 1311
- Peón ganadero - 9212

### *Subgrupo menor 6122*

#### *Avicultores y trabajadores calificados de la avicultura*

Planifican, organizan y realizan operaciones de cría y cuidado de pollos, pavos, gansos, patos y otras aves de corral para producir carne, huevos y polluelos para la venta o la entrega a compradores mayoristas, organizaciones de comercialización o a los mercados.

#### *Nota*

*Los trabajadores que producen una combinación de ganado y otros animales como aves de corral, insectos y animales domésticos deben ser clasificados según su actividad predominante.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. efectuar el seguimiento de la actividad del mercado, planificar y coordinar la producción consiguiente, mantener y evaluar registros de las actividades de la explotación;
- b. cultivar y comprar alimentos y otros suministros necesarios para mantener a las aves de corral en estado y en niveles de nutrición apropiados;
- c. vigilar y examinar las aves de corral para detectar enfermedades, lesiones o dolencias, y para verificar el estado físico, conocer la tasa de aumento de peso, y eliminar de la bandada de aves de corral las débiles, enfermas y muertas;



- d. mezclar alimentos y aditivos para alimentos y depositarlos en los recipientes y suministrar agua a las aves;
- e. vacunar las aves de corral por medio de ingestión de agua, la inyección, o el espolvoreado del aire;
- f. recoger y almacenar huevos y envasarlos para ser vendidos al mercado;
- g. determinar el sexo de los polluelos y facilitar la procreación, la inseminación artificial, y la incubación de los huevos;
- h. mantener en buen estado y limpias las edificaciones, la maquinaria, equipos y estructuras;
- i. sacrificar las aves de corral y acondicionarlas para la venta o la entrega al mercado;
- j. almacenar y llevar a cabo algunos procesamientos de los productos;
- k. organizar la venta, la compra y transporte de existencias, productos y suministros;
- l. capacitar y supervisar trabajadores en los procedimientos de producción de aves de corral, en tareas de mantenimiento, y tomar precauciones de salud y seguridad, y contratar y dispensar trabajadores y contratistas.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Avicultor
- Trabajador calificado de avicultura
- Capataz de avicultura

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Peón avícola - 9212

### *Subgrupo menor 6123*

#### *Apicultores y sericultores y trabajadores calificados de la apicultura y la sericultura*

Planifican, organizan y realizan tareas operativas para criar, cuidar y alimentar insectos, tales abejas de miel, gusanos de seda, y otras especies para producir miel, cera, seda y otros productos para la venta o entrega a compradores mayoristas, organizaciones de comercialización o a los mercados.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. efectuar el seguimiento de la actividad y condiciones del mercado, planificar y coordinar la producción consiguiente, determinar los tipos y cantidad de insectos a ser producidos;
- b. comprar insectos y desarrollarlos o comprar alimentos y otros suministros;
- c. criar, cuidar y alimentar insectos y recoger sus productos;
- d. alquilar o invertir y mantener y limpiar edificaciones, maquinaria, equipos y estructuras;
- e. almacenar y llevar a cabo algunos procesamientos de los productos;
- f. organizar la venta, compra y transporte de existencias, productos y suministros



y mantener y evaluar registros de las actividades de la explotación;

- g. capacitar y supervisar trabajadores en procedimientos de producción, tareas de mantenimiento, y tomar precauciones de salud y seguridad, y contratar y dispensar trabajadores y contratistas.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Apicultor
- Sericultor

### *Subgrupo menor 6129*

#### *Otros criadores y trabajadores calificados de la cría de animales no incluidos en otros epígrafes*

Este subgrupo menor comprende criadores de animales orientados al mercado no clasificados en otra parte del subgrupo secundario `` 612 Criadores y trabajadores pecuarios calificados de la cría de animales para el mercado y afines``. Por ejemplo, el subgrupo incluye a aquellos que se dedican a la cría, alimentación y cuidado de mamíferos no domésticos, aves de caza y otras aves (excepto aves de corral), caracoles, serpientes y otros reptiles, así como diversos insectos y animales utilizados para pruebas de laboratorio, para la venta o la entrega de forma periódica a compradores mayoristas, organizaciones de comercialización, parques zoológicos, o a los mercados.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. efectuar el seguimiento de la actividad y las condiciones del mercado, determinar los tipos y cantidad de productos a ser producidos, planificar y coordinar la producción consiguiente;
- b. criar, alimentación y cuidar animales;
- c. matar y desollar animales y prepararlos a ellos o a los productos de origen animal, para el mercado;
- d. efectuar el seguimiento y examinar animales para detectar enfermedades, lesiones o dolencias, y comprobar la condición física, tales como tasa de aumento de peso;
- e. desempeñar tareas relacionadas con la reproducción animal, tales como la procreación, inseminación artificial, y ayudar en el nacimiento de animales;
- f. mantener y limpiar edificaciones, maquinaria, equipos y estructuras;
- g. sacrificar y desollar animales y prepararlos para el mercado;
- h. almacenar y llevar a cabo algunos procesamientos de los productos;
- i. promover y comercializar productos, organizar la venta, compra y transporte de existencias, productos y suministros, y mantenimiento y evaluación de registros de actividades y transacciones;





- j. capacitar y supervisar trabajadores en los procedimientos de cuidado a los animales, en tareas de mantenimiento, y tomar precauciones de salud y seguridad.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Criador de reptiles
- Criador de serpientes

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Cuidador de mascotas - 5164
- Cuidador de animales zoológico - 5164
- Avicultor - 6122

### **613 Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas cuya producción se destina al mercado**

Planifican, organizan y realizan operaciones agrícolas para cultivar y cosechar campos, árboles y otros cultivos, así como criar, alimentar y cuidar animales y para producir una variedad de productos de cría animal, para la venta o entrega a compradores mayoristas, organizaciones de comercialización o a los mercados.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Efectuar el seguimiento de la actividad y condiciones del mercado, planificar y coordinar la producción consiguiente, determinar los tipos y cantidad de cultivos a ser cosechados y animales a ser criados; comprar semillas, fertilizantes, y otros suministros; realizar operaciones tales como la preparación de la tierra, sembrar, plantar, cultivar y cosechar cultivos; producir o comprar forraje y otros alimentos; criar, alimentar y cuidar animales, matar y desollar animales, y preparar los animales y productos de origen animal para el mercado; alquilar o invertir y mantener y limpiar las edificaciones de la explotación, maquinaria, equipos y estructuras; almacenar y realizar algunos procesamientos de los productos; promover y comercializar productos, organizar la compra, la venta y el transporte de ganado, productos y suministros y mantener y evaluar registros de actividades de las transacciones de la explotación; capacitar y supervisar trabajadores en los procedimientos de cuidado de los animales, en tareas de mantenimiento, tomar precauciones de salud y de seguridad y contratar y dispensar trabajadores y contratistas.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 6130 Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas cuya producción se destina al mercado.



### *Subgrupo menor 6130*

#### *Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas cuya producción se destina al mercado*

Planifican, organizan y realizan operaciones agrícolas para cultivar y cosechar campos, árboles y otros cultivos, así como para criar, alimentar y cuidar animales y para producir una variedad de productos de origen animal para la venta o la entrega a compradores mayoristas, organizaciones de comercialización o a los mercados.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. efectuar el seguimiento de la actividad y las condiciones del mercado, determinar los tipos y cantidades de cultivos a ser cosechados y animales a ser criados, y planificar y coordinar la producción consiguiente;
- b. comprar semillas, fertilizantes y otros suministros;
- c. realizar operaciones tales como la preparación de la tierra, siembra, plantación, cultivo y cosecha de cultivos;
- d. producir o comprar forraje y otros suplementos alimenticios;
- e. criar, alimentar y cuidar animales;
- f. sacrificar y desollar animales y preparar animales o productos de origen animal para el mercado;

- g. mantener y limpiar las edificaciones de la explotación, la maquinaria, equipo y estructuras;
- h. almacenar y llevar a cabo algún procesamiento de los productos;
- i. promover y comercializar productos, organizar la compra, venta y transporte de ganado, productos y suministros y mantener y evaluar registros de las actividades y transacciones de la explotación;
- j. capacitar y supervisar trabajadores en los procedimientos de cuidado animal, en tareas de mantenimiento, y tomar precauciones de salud y seguridad y contratar y dispensar trabajadores y contratistas.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Productor agropecuario
- Trabajador agropecuario calificado

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Gerente de empresa agrícola - 1311
- Peón agropecuario - 9213

## **62 Trabajadores Forestales calificados, Pescadores y Cazadores**

Planifican, organizan y realizan operaciones de cultivo, conservar y explotación de bosques naturales y artificiales, criar y alimentar



peces, cosechar y capturar peces y cazar y atrapar animales, para la venta o la entrega en forma periódica a compradores mayoristas, organizaciones de comercialización o en los mercados.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Mantener en buen estado el equipo y maquinaria y comprar suministros; planificar y emprender operaciones de silvicultura, la acuicultura, pesca y caza; mantener edificaciones, tanques, maquinaria y otros equipos; entregar o comercializar productos. La supervisión de otros trabajadores puede estar incluida en sus labores.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 621 Trabajadores forestales calificados y afines
- 622 Pescadores, cazadores y tramperos

### **621 Trabajadores forestales calificados y afines**

Planifican, organizan y realizan operaciones para cultivar, conservar y explotar bosques naturales y artificiales.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Evaluar sitios aptos para la reforestación, seleccionar plántulas y plantar árboles utilizando herramientas manuales; verificando y cuidando los puestos lineales de forestación; localizar los árboles a ser talados y estimar el volumen de la madera; operar motosierras y otras sierras mecánicas para ralea bosques jóvenes, podar y talar, descabezar y derribar árboles y aserrarlos en troncos; tallar productos de madera tosca utilizando troncos en el propio sitio de tala; apilar y cargar troncos en vertederos o hacerlos flotar río abajo; vigilar la detección de incendios forestales, participar en operaciones de lucha contra el fuego, completar informes y mantener el equipamiento acerca de lucha contra incendios; controlar malas hierbas y malezas en la regeneración de los puestos lineales de forestación utilizando herramientas manuales y productos químicos; operar y mantener un topadora, excavadora u otra maquinaria de traslado para rastrillar la tierra o uso equipos para la preparación de áreas a ser regeneradas; recolectar conos de semillas, podar árboles, ayudar en el muestreo de plantaciones y el marcado de árboles para efectuar operaciones subsecuentes; capacitar y supervisar a otros trabajadores en procedimientos forestales, incluyendo peones forestales y operarios de maquinaria forestal.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 6210 Trabajadores forestales calificados y afines



### *Subgrupo menor 6210*

#### *Trabajadores forestales calificados y afines*

Planifican, organizan y realizan operaciones para cultivar, conservar y explotar bosques naturales y artificiales.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. evaluar sitios aptos para la reforestación, seleccionar plántulas y plantar árboles usando herramientas manuales y verificar y cuidar puestos lineares de forestación;
- b. localizar árboles a ser talados y estimar el volumen de madera;
- c. operar motosierra y otras sierras mecánicas para ralea los bosques jóvenes, podar, descabezar, derribar árboles y aserrarlos en troncos;
- d. tallar productos de madera tosca utilizando troncos en el propio sitio de tala;
- e. apilar y cargar troncos en vertederos o hacerlos flotar río abajo;
- f. vigilar la detección de incendios forestales, participar en operaciones de lucha contra el fuego, completar informes y mantener equipamiento acerca de lucha contra incendios;
- g. controlar malas hierbas y malezas en la regeneración de los puestos lineares de forestación utilizando herramientas manuales y productos químicos;
- h. operar y mantener una topadora, excavadora u otras máquinas para arrastrar o equipos de preparación de terreno para áreas a ser regeneradas;
- i. recolectar conos de semillas, podar árboles, ayudar en el muestreo de plantaciones y el marcado de árboles para efectuar operaciones subsecuentes;
- j. capacitar y supervisar otros trabajadores en procedimientos forestales, incluyendo peones forestales y operarios de maquinaria forestal.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Trabajador forestal calificado
- Silvicultor

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Gerente de empresa forestal - 1311
- Ingeniero forestal - 2132
- Técnico forestal - 3143
- Peón forestal - 9215

### **622 Pescadores, Cazadores y Tramperos**

Crían y alimentan peces, cosechan y capturan peces y cazan y atrapan animales, para la venta o la entrega periódica a compradores mayoristas, organizaciones de comercialización o a los mercados.



Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Criar, alimentar y cultivar peces, y otras formas de vida acuática, tales como cultivos o para la liberación en agua dulce o salada; vigilar el medio ambiente para asegurar el mantenimiento de óptimas condiciones para la vida acuática; limpiar, congelar, helar o salar la captura del mar o preparar pescado y otros productos para su transporte; alquilar o invertir y mantener edificaciones, tanques, maquinarias, buques de pesca y otros equipos; preparar y reparar redes y otras artes y equipos de pesca; operar buques pesqueros hacia, desde y en los caladeros; cebar, colocar, operar artes de pesca; colocar trampas para la captura de mamíferos, aves o reptiles; entregar o comercializar productos; supervisar y capacitar a otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 6221 Trabajadores de explotaciones de acuicultura
- 6222 Pescadores de agua dulce y en aguas costeras
- 6223 Pescadores de alta mar
- 6224 Cazadores y tramperos

### *Subgrupo menor 6221*

#### *Trabajadores de explotaciones de acuicultura*

Crían y alimentan peces y cultivan otras formas de vida acuática, para venta o entrega en forma periódica a compradores mayoristas, organizaciones de comercialización o a los mercados.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. criar alimentar y cultivar peces y otras formas de vida acuática como cultivo comercial o para la liberación en agua dulce o salada;
- b. recopilar y registrar datos sobre crecimiento, producción y medio ambiente;
- c. realizar y supervisar exámenes de existencias a fin de detectar enfermedades o parásitos;
- d. efectuar el seguimiento para asegurar el mantenimiento de condiciones óptimas para la vida acuática;
- e. dirigir y supervisar la captura y desove de peces, la incubación de huevos y la cría de pececillos, aplicando conocimientos de gestión y técnicas de cultivo de peces;
- f. limpiar, congelar, helar o salar la captura del mar o preparar pescado y otros productos para su transporte;
- g. mantener las edificaciones, tanques, maquinaria, embarcaciones y otros equipos;



- h. entregar o comercializar los productos;
- i. alquilar o invertir en edificaciones, equipamientos y maquinaria y comprar alimentos y otros suministros;
- j. supervisar y capacitar trabajadores de acuicultura y de apoyo en la cría de peces.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Piscicultor
- Trabajador calificado en piscicultura
- Criador de tilapias

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Gerente de empresa piscicultura - 1312
- Peón acuicultura - 9216

### *Subgrupo menor 6222*

#### *Pescadores de agua dulce y en aguas costeras*

Los pescadores de agua dulce y en aguas costeras, solos o como miembros de tripulaciones de barcos de pesca, capturan peces o recogen otras formas de vida acuática en agua dulce o aguas costeras, para la venta o entrega en forma periódica a compradores mayoristas, organizaciones de comercialización o en los mercados.

Sus tareas incluyen las siguientes

- a. preparar y reparar redes y otras artes de pesca y equipos;

- b. seleccionar zona para pescar, trazar cursos y calcular posiciones de navegación utilizando brújula, cartas de navegación y otras ayudas;
- c. operar embarcaciones pesqueras hacia, desde y en los caladeros;
- d. cebar, colocar, operar artes de pesca a mano o utilizando grúas;
- e. recopilar diversas formas de vida acuática de la costa y aguas superficiales;
- f. mantener los aparejos a motor y otros equipos de a bordo;
- g. mantener registros de transacciones, actividades de pesca, del clima y las condiciones del mar y estimar costos y presupuestos;
- h. clasificar y almacenar las capturas en bodegas con sal y hielo;
- i. extraer las capturas de los equipos de pesca, medirlas para asegurar el cumplimiento de tamaño legal y devolver las capturas ilegales o indeseables al agua;
- j. dirigir las operaciones de pesca, y supervisar a los miembros de la tripulación pesquera.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Buzo de pescador
- Pescador costero
- Pescador de agua dulce



Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Gerente de empresa piscicultura - 1312
- Pescador de altura - 6223
- Peón de pesca - 9216

### *Subgrupo menor 6223*

#### *Pescadores de alta mar*

Los pescadores de alta mar, como patrones o como miembros de tripulaciones de buques pesqueros, capturan peces en aguas profundas, para la venta o entrega en forma periódica a compradores mayoristas, organizaciones de comercialización o en los mercados.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. preparar y reparar redes y otras artes de pesca y equipos;
- b. comandar y operar buques pesqueros hacia, desde y en el caladero de aguas profundas;
- c. determinar zonas para la pesca, trazar cursos y calcular posiciones de navegación utilizando brújula, cartas de navegación, tableros y otras ayudas;
- d. dirigir buques y operar instrumentos de navegación y ayudas electrónicas para pesca;
- e. dirigir operaciones de pesca y supervisar actividades de la tripulación;

- f. registrar los avances de la pesca, las actividades, las condiciones del clima y del mar en el diario de a bordo;
- g. cebar, colocar y realizar artes de pesca;
- h. limpiar, congelar, helar o salar la captura del mar;
- i. seleccionar y capacitar tripulaciones de buques.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Pescador de altura
- Pescador atunero

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Gerente de empresa de pesca - 1312
- Gerente de empresa piscicultura - 1312
- Pescador en aguas costeras - 6222
- Peón pesquero - 9216

### *Subgrupo menor 6224*

#### *Cazadores y tramperos*

Los cazadores y tramperos, cazan y matan mamíferos, aves o reptiles, principalmente con el fin de obtener carne, piel, plumas y otros productos para la venta o expedición regular a compradores mayoristas u organismos de comercialización o la venta en mercados.



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a) colocar trampas para la capturar mamíferos, aves o reptiles;
- b) matar mamíferos, aves o reptiles atrapados o en libertad con armas de fuego u otras armas;
- c) desollar y aplicar otras técnicas de procesamiento de mamíferos, aves o reptiles muertos con el fin de obtener productos destinados a la venta o la expedición;
- d) expedir o vender ejemplares vivos de mamíferos, aves o reptiles atrapados;
- e) reparar y mantener los equipos.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Trampero
- Cazador

### **63 Trabajadores Agropecuarios, Pescadores, Cazadores y Recolectores de Subsistencia**

Cultivan y cosechan campos o árboles y arbustos, hortalizas y frutas, recogen frutas silvestres, plantas medicinales y de otro tipo, cuidan o cazan animales, capturan peces y recogen diversas formas de la vida acuática con el fin de proveer alimentos, refugio y un mínimo de ingresos monetarios para ellos y sus familias.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Preparar el suelo, sembrar, plantar, cuidar y recolectar cultivos; cultivar hortalizas, frutas y otros árboles y arbustos; recolectar frutas silvestre, plantas medicinales y otros; criar, cuidar y alimentar animales y aves de corral, principalmente para obtener carne, huevos, leche, pelo, piel u otros productos; cazar o atrapar animales; capturar peces y recoger otras formas de vida acuática; acarrear agua y recoger leña; almacenar productos para su posterior uso y llevar a cabo algunos procesamientos del producto; construir y mantener viviendas y otros refugios; fabricar herramientas, ropa y utensilios para su uso por el hogar; vender o hacer trueque de algunos productos en los mercados locales.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 631 Trabajadores agrícolas de subsistencia
- 632 Trabajadores pecuarios de subsistencia
- 633 Trabajadores agropecuarios de subsistencia
- 634 Pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia



### **631 Trabajadores Agrícolas de Subsistencia**

Cultivan y cosechan campos o árboles y arbustos, hortalizas y frutas, con el fin de proveer alimentos, refugio y un mínimo de ingresos monetarios para ellos y sus familias.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Preparar el suelo, sembrar, plantar, cuidar y cosechar cultivos; cultivar hortalizas, frutas y otros árboles y arbustos; acarrear agua y recoger leña; almacenar para su uso posterior y llevar a cabo algunos procesamientos de los productos; construir y mantener viviendas y otros refugios; fabricar herramientas, ropa y utensilios para su uso por el hogar; vender algunos productos en los mercados locales.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 6310 Trabajadores agrícolas de subsistencia

#### *Subgrupo menor 6310 Trabajadores agrícolas de subsistencia*

Cultivan y cosechan campos o árboles y arbustos, y cosechan hortalizas y frutas, con el fin de proveer alimentos, refugio y un mínimo de ingresos monetarios para ellos y sus familias.

#### *Nota*

*Los trabajadores de subsistencia cuyas tareas principales son acarrear agua y recoger leña, se clasifican en el subgrupo menor ``9623 Acarreadores de agua y recolectores de leña``. Los trabajadores de la agricultura de subsistencia que realizan una gama limitada de tareas sencillas y rutinarias, habitualmente bajo la dirección de otros, se clasifican en el subgrupo menor pertinente dentro del subgrupo primario ``92 Peones agropecuarios, pesqueros y forestales``.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. preparar el suelo, sembrar, plantar, cuidar y cosechar cultivos;
- b. cultivar hortalizas, frutas y otros árboles y arbustos;
- c. acarrear agua y recoger leña;
- d. almacenar para uso posterior y realizar algunos procesamientos de los productos;
- e. construir y mantener viviendas y otros refugios;
- f. fabricar herramientas, ropa y utensilios para su uso por el hogar;
- g. vender algunos productos en los mercados locales.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Trabajador agrícola de subsistencia



Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Peón agrícola - 9211
- Recolector de leña - 9624

### **632 Trabajadores Pecuarios de Subsistencia**

Crían, alimentan y cuidan ganado con el fin de proveer alimentos, refugio y un mínimo de ingresos monetarios para ellos y sus familias.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Cultivar pasturas, o gestionar tierras de pastoreo, y efectuar el seguimiento de alimentos y suministro de agua necesarios para mantener en condiciones al ganado; vigilar y examinar animales para detectar enfermedades, lesiones o dolencias, y revisar su condición física; asear y marcar animales y esquila su pelaje para recoger cerda o lana; pastar o llevar el ganado en manadas a pastizales, tierras de pastoreo y aguadas; criar, cuidar, alimentar y ordeñar animales; alimentar animales y ayudarlos en los nacimientos; sacrificar y desollar animales y prepararlos a ellos y a sus productos para el consumo o venta; llevar a cabo algunos procesamientos de los productos de origen animal; construir y mantener viviendas y otros refugios; fabricar herramientas, ropa y utensilios para su uso por el hogar; acarrear agua y recoger leña;

comprar, hacer trueque y vender animales y algunos productos.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 6320 Trabajadores pecuarios de subsistencia

#### *Subgrupo menor 6320*

#### *Trabajadores pecuarios de subsistencia*

Crían, alimentan y cuidan ganado con el fin de proveer alimentos, refugio y un mínimo de ingresos monetarios para ellos y sus familias.

#### *Nota*

*Los trabajadores de subsistencia cuyas tareas principales son acarrear agua y recoger leña, se clasifican en el subgrupo menor ``9623 Acarreadores de agua y recolectores de leña``. Los trabajadores de la agricultura de subsistencia que realizan una gama limitada de tareas sencillas y rutinarias, habitualmente bajo la dirección de otros, se clasifican en el subgrupo menor pertinente dentro del subgrupo primario ``92 Peones agropecuarios, pesqueros y forestales``.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. cultivar pasturas, o gestionar tierras de pastoreo, y efectuar el seguimiento de alimentos y suministro de agua necesarios para mantener el ganado en condiciones;



- b. vigilar y examinar animales para detectar enfermedades, lesiones o dolencias, y revisar su condición física;
- c. asear y marcar animales y esquilarse su pelaje para recoger cerda o lana;
- d. pastar o llevar el ganado en manada a los pastizales, tierras de pastoreo y aguadas;
- e. criar, cuidar y alimentar y ordeñar animales o desangrarlos;
- f. alimentar animales y ayudarlos en sus nacimientos;
- g. sacrificar y desollar animales y prepararlos a de ellos y sus productos para el consumo o venta;
- h. llevar a cabo algunos procedimientos sobre productos de origen animal;
- i. construir y mantener viviendas y otros refugios;
- j. fabricar herramientas, ropa y utensilios para uso de sus hogares;
- k. acarrear agua y recoger leña;
- l. comprar, hacer trueque y vender animales y algunos productos.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Trabajador pecuario de subsistencia

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Peón ganadero - 9212
- Peón agropecuario - 9213
- Recolector de leña - 9624

### 633 Trabajadores Agropecuarios de Subsistencia

Cultivan y cosechan campos o árboles y arbustos, hortalizas y frutas, recogen frutas silvestres, plantas medicinales y de otro tipo, cuidan o cazan animales, y/o capturan peces y recogen variadas formas de vida acuática con el fin de proveer alimentos, refugio y un mínimo de ingresos monetarios para ellos y sus familias.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Preparar el suelo, sembrar, plantar, cuidar y cosechar cultivos; cultivar hortalizas, frutas y otros árboles y arbustos; recoger frutos silvestres, plantas medicinales y otros; criar, alimentar y cuidar animales y aves de corral para obtener principalmente carne, huevos, leche, cerda, piel u otros productos; acarrear agua y recoger leña; almacenar productos para su uso posterior y realización de algunos procesamientos de los productos; construir y mantener viviendas y otros refugios; fabricar herramientas, ropa y utensilios para uso de sus hogares; vender algunos productos en los mercados locales.



Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 6330 Trabajadores agropecuarios de subsistencia

### *Subgrupo menor 6330*

#### *Trabajadores agropecuarios de subsistencia*

Cultivan y cosechan campos o árboles y arbustos, hortalizas y frutas, recogen frutas silvestres, plantas medicinales y de otro tipo, cuidan o cazan animales, y / o capturan peces y recogen variadas formas de vida acuática con el fin de proveer alimentos, refugio y un mínimo de ingresos monetarios para ellos y sus familias.

#### *Nota*

*Los trabajadores de subsistencia cuyas tareas principales son acarrear agua y recoger leña, se clasifican en el subgrupo menor ``9623 Acarreadores de agua y recolectores de leña``. Los trabajadores de la agricultura de subsistencia que realizan una gama limitada de tareas sencillas y rutinarias, habitualmente bajo la dirección de otros, se clasifican en el subgrupo menor pertinente dentro del subgrupo primario ``92 Peones agropecuarios, pesqueros y forestales``.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- preparar el suelo, sembrar, plantar, cuidar y cosechar cultivos;
- cultivar hortalizas, frutas y otros árboles y arbustos;
- recoger frutos silvestres, plantas medicinales y otros;
- criar, alimentar y cuidar animales y aves de corral para obtener principalmente carne, huevos, leche, cerda, piel u otros productos;
- acarrear agua y recoger leña;
- almacenar productos para su uso posterior y realización algunos procesamientos de los productos;
- construir y mantener viviendas y otros refugios;
- fabricar herramientas, ropa y utensilios para uso de sus hogares;
- vender algunos productos en los mercados locales.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Trabajador agropecuario de subsistencia

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Peón ganadero - 9212
- Peón agropecuario - 9213
- Recolector de leña - 9624

### 634 Pescadores, Cazadores, Tramperos y Recolectores de Subsistencia

Recogen frutas silvestres, plantas medicinales y otras, cazan y atrapan animales,



capturan peces y recogen diversas formas de la vida acuática con el fin de proveer alimentos, refugio y un mínimo de ingresos monetarios para ellos y sus familias.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Recoger frutas silvestres, raíces, plantas medicinales y otros; cazar o atrapar animales, principalmente para obtener carne, leche, pelo, piel u otros productos; acarrear agua y recoger leña; capturar peces y recoger otras formas de vida acuática; almacenar o realizar algunos procesamientos de sus productos; construir y mantener viviendas y otros refugios, fabricar herramientas, ropa y utensilios para uso de sus hogares; vender algunos productos en los mercados locales.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 6340 Pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia

#### *Subgrupo menor 6340*

#### *Pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia*

Recogen frutas silvestres, plantas medicinales y otras, cazan y atrapan animales, capturan peces y recogen diversas formas de la vida acuática con el fin de proveer alimentos,

refugio y un mínimo de ingresos monetarios para ellos y sus familias.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. recoger frutas silvestres, raíces, plantas medicinales y otras;
- b. cazar o atrapar animales, principalmente para obtener carne, leche, cerda, piel u otros productos;
- c. acarrear agua y recoger leña;
- d. capturar peces y recoger otras formas de vida acuática;
- e. almacenar o llevar a cabo algunos procesamientos de sus productos;
- f. construir y mantener viviendas y otros refugios;
- g. fabricar herramientas, ropa y utensilios para uso de sus hogares;
- h. vender algunos productos en los mercados locales.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Pescador de subsistencia
- Cazador de subsistencia

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Trabajador agropecuario de subsistencia - 6330
- Peón ganadero - 9212
- Peón agropecuario - 9213
- Recolector de leña - 9624



## Grupo Mayor 7 Oficiales, Operarios y Artesanos de Artes Mecánicas y de Otros Oficios

Aplican sus conocimientos específicos, habilidades y destrezas profesionales en las esferas de la construcción y mantenimiento de edificios, forjan metales, construyen estructuras metálicas, ajustan o fabrican máquinas herramientas, o realizan mantenimiento y reparación de maquinarias, equipos o herramientas, llevan a cabo trabajos de impresión o procesos de producción de los productos alimenticios, textiles, o de madera, metal y otros artículos, incluyendo productos de artesanía.

Trabajo manual combinado con la utilización de herramientas o máquinas herramientas de uso manual para reducir el esfuerzo físico necesario y el tiempo preciso para efectuar las labores, así como para mejorar la calidad de los productos. Las ocupaciones de este gran grupo exigen conocimiento de las etapas de producción, los materiales y herramientas utilizados, así como de la naturaleza y los usos al que se destinan los productos acabados. La mayoría de estas ocupaciones de requieren competencias de segundo grado tal como las define la CIUO.

Las tareas desempeñadas por los trabajadores de este grupo mayor por lo general incluyen:

Construir, mantener y reparar edificios y otras estructuras, fundir, soldar y conformar metales; instalar y construir grandes estructuras metálicas, aparejos y equipos similares, fabricar máquinas herramientas, equipos y otros artículos metálicos, ajustar diversas máquinas herramientas para uso de sus operadores o para el manejo propio; ajustar, conservar y reparar máquinas industriales, incluidos motores y vehículos, así como instrumentos eléctricos y electrónicos y otros equipos; fabricar instrumentos de precisión, joyas, electrodomésticos y otros artículos de metales preciosos, cerámica, vidrio y productos similares; efectuar trabajos de artesanías, realizar trabajos de imprenta, producir y procesar productos alimenticios y diversos artículos de madera, textiles, cuero y materiales conexos. La supervisión de otros trabajadores puede estar incluida en sus labores.

Las ocupaciones de este grupo mayor se clasifican en los siguientes subgrupos primarios:

- 71 Oficiales y operarios de la construcción, excluyendo electricistas
- 72 Oficiales y operarios trabajadores de la metalurgia, la construcción mecánica y afines
- 73 Artesanos y operarios de las artes gráficas
- 74 Trabajadores especializados en electricidad y la electrotecnia

- 75 Operarios y oficiales de procesamiento de alimentos, de la confección, ebanistas, otros artesanos y afines

## 71 Oficiales y Operarios de la construcción excluyendo Electricistas

Construyen, mantienen y reparan edificios, levantan y reparan cimientos, paredes y estructuras de ladrillo, piedra y materiales similares, dan forma y acabado a piedras para la construcción y otros fines, y extraen y trabajan minerales con minerales sólidos de minas subterráneas o canteras.

Sus tareas y funciones requieren un trabajo manual combinado con la utilización de herramientas o máquinas herramientas de uso manual para reducir el esfuerzo físico necesario y el tiempo preciso para efectuar las labores, así como para mejorar la calidad de los productos. Las ocupaciones de este gran grupo exigen conocimiento de las etapas de producción, los materiales y herramientas utilizados, así como de la naturaleza y los usos al que se destinan los productos acabados.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Construir, mantener y reparar edificios y otras estructuras usando técnicas tradicionales o modernas de construcción; construir, mantener y reparar cimientos, paredes y estructuras de ladrillo, piedra y materiales

similares; romper canteras de piedra en losas o bloques; cortar, tallar y acabar piedra para la construcción, ornamentos, monumentos y otros fines; levantar marcos de concreto reforzado y estructuras, así como acabar y reparar superficies de cemento; cortar, tallar, ensamblar y mantener estructuras de madera y accesorios; realizar construcciones varias y tareas de mantenimiento de edificios. La supervisión de otros trabajadores puede estar incluida en sus labores.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 711 Oficiales y operarios de la construcción (obra gruesa) y afines
- 712 Oficiales y operarios de la construcción (trabajos de acabado) y afines
- 713 Pintores, pintores de vehículos, limpiadores de fachadas y afines

### 711 Oficiales y operarios de la construcción (obra gruesa) y afines

Construyen, mantienen y reparan edificios, levantan y reparan cimientos, paredes y estructuras de ladrillo, piedra y materiales similares, la forma y el acabado de piedra para la construcción y otros fines, y realizan construcciones misceláneas y tareas de mantenimiento.



### Nota

*Las ocupaciones que requieren principalmente suficiente experiencia y conocimiento del funcionamiento de las instalaciones, máquinas y otros equipos industriales que se han de operar, vigilar o controlar se clasifican en el Grupo mayor 8 “Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores”.*

*Las ocupaciones que abarcan tareas sencillas y rutinarias principalmente mediante el uso de herramientas manuales, cierto esfuerzo físico, poca o ninguna experiencia ni conocimientos previos del trabajo y escasa iniciativa o capacidad de juicio se clasifican en el grupo mayor 9 “Ocupaciones elementales”.*

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Construir, mantener y reparar edificios y otras estructuras usando técnicas de construcción tradicionales o modernas, construir y reparar cimientos, paredes y estructuras de ladrillo, piedra y materiales similares; rotura de canteras de piedra en losas o bloques; corte, tallado y acabado de piedra para construir, ornamentos, monumentos y otros fines; levantamiento de muros de concreto reforzado y estructuras, así como el acabado y reparación de superficies de cemento; corte, tallado, ensamblado y mantenimiento de estructuras de madera y accesorios; realizar construcciones varias y tareas de mantenimiento en edificios. La

supervisión de otros trabajadores puede estar incluida en sus labores.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 7111 Albañiles
- 7112 Mamposteros, tronzadores, labrantes y grabadores de piedra
- 7113 Operarios en cemento armado, encofradores y afines
- 7114 Carpinteros de armar y de obra blanca
- 7119 Oficiales y operarios de la construcción (obra gruesa) y afines no clasificados bajo otros epígrafes

### Subgrupo menor 7111

#### Albañiles

Los albañiles y constructores de casas erigen, mantienen y reparan casas y edificios pequeños usando técnicas y materiales ya sea tradicionales o modernos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. preparar el terreno para construir edificios u otras estructuras;
- b. levantar estructuras, construir y revestir paredes con materiales apropiados;
- c. fijar vigas para el techo y revestir con material apropiado;
- d. nivelar pisos para hacerlos más llanos, resistentes y duraderos;





- e. mantener y reparar las estructuras existentes;
- f. organizar trabajos especializados, tales como albañilería, pintura, plomería e instalación eléctrica sea realizada por subcontratistas;
- g. coordinar y supervisar las actividades de los subcontratistas, los peones y otros trabajadores.
- h. colocar piedras, ladrillos y bloques de construcción similares para construir o reparar muros, tabiques, chimeneas y otras estructuras, tales como chimeneas cónicas de gran altura, hornos refractarios, estufas, pilares y contrafuertes;
- i. colocar calzadas de piedra, aceras y bordes
- j. colocar ladrillos u otros elementos de albañilería para construir patios, murallas de jardines y otras instalaciones decorativas.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Constructor de casas
- Albañil

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Ingeniero civil - 2124
- Maestro de obras - 3123

### *Subgrupo menor 7112*

#### *Mamposteros, tronzadores, labrantes y grabadores de piedra*

Cortan y dan forma a los bloques de piedra dura y blanda y a las losas de piedra, para la construcción y mantenimiento de estructuras de mampostería de piedra y monumental, y tallan diseños y figuras en piedra.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. introducir cuñas en las canteras de piedra para romperlas en losas o bloques;
- b. seleccionar y clasificar las losas y bloques de granito, mármol, y otras piedras;
- c. cortar, tallar y dar acabado a piedras en edificios y monumentos, como granito o mármol a mano o con herramientas de uso manual;
- d. hacer los patrones y marcar las formas de la piedra para su posterior aserrado, cepillado, perforado y otras operaciones de revestimiento;
- e. cortar y tallar figuras o diseños en bloques de piedra para ser utilizados en monumentos o memoriales;
- f. montar piedra en la erección de monumentos y memoriales;
- g. reparar y sustituir piedras en edificios antiguos, iglesias y monumentos;



Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Grabador de piedra
- Tallador de piedra
- Mampostero
- Labrante de piedra
- Tronzador de piedra

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Colocador de pisos - 7122
- Operador de máquina (cortadora/piedra) - 8112

### *Subgrupo menor 7113*

#### *Operarios en cemento armado, encofradores y afines*

Levantar marcos y estructuras de concreto u hormigón, hacen formas de molde de concreto, refuerzan superficies de hormigón, cementan aberturas en paredes o revestimiento de pozos artesianos, realizan terminaciones y reparaciones de superficies y llevan adelante trabajos de pavimento con trozos de mármol y otros con aglomerados de cemento.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. construir y reparar pisos reforzados de concreto, muros, tanques, silos y otras estructuras de hormigón;
- b. hacer encofrados o ensamblar formas prefabricadas para el molde de hormigón;

- c. cementar aberturas en paredes o revestir pozos;
- d. terminar y alisar las superficies de las estructuras de hormigón;
- e. aplicar un revestimiento durable y liso en pisos, compuesto de cemento, pigmento de arena y partículas de mármol, conocido como acabado de terrazo;

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Acabador de cemento
- Lijador de pisos (terrazo y similares)
- Lijador de pisos de hormigón
- Pulidor de pisos de cemento

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operador de instalaciones mezcladoras de hormigón - 8114
- Operador de máquina pavimentadora - 8342

### *Subgrupo menor 7114*

#### *Carpinteros de armar y de obra blanca*

Cortan, tallan, ensamblan, erigen, mantienen y reparan distintos tipos de estructuras y accesorios hechos en madera y otros materiales.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. hacer, modificar y reparar estructuras y otro tipo de trabajos en madera, sobre



- una mesa de trabajo y en una obra de construcción;
- b. construir, erigir e instalar grandes estructuras de madera, enmarcadas en las obras de construcción;
  - c. montar, ensamblar y modificar instalaciones internas y externas de los edificios, tales como paredes, puertas, marcos de puertas y ventanas, paneles y fachadas;
  - d. elaborar, reparar y montar equipos para escenarios teatrales, de cine o de producciones televisivas
  - e. construir, ensamblar, reparar y modificar instalaciones y accesorios de madera en vagones, aeronaves, barcos, botes, plataformas flotantes, carrozas y otros vehículos.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Carpintero
- Carpintero de obra blanca
- Carpintero de construcción

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Ebanista - 7522

### *Subgrupo menor 7119*

#### *Otros operarios de la construcción (obra gruesa) y afines*

Este subgrupo menor comprende la construcción de marcos y trabajadores

afines no clasificados en otra parte dentro del subgrupo 7111 oficiales y operarios de la construcción (obra gruesa) y afines. En estos casos, el grupo incluye reparadores de chimeneas o torres, montadores de andamios y trabajadores de demolición.

En tales casos, sus tareas incluyen:

- a. escalar y realizar construcciones varias y realizar diversos trabajos de mantenimiento en estructuras altas, tales como torres y chimeneas;
- b. colocar temporalmente andamios de metal o de madera, en obras de construcción;
- c. demoler edificios y otras estructuras.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Demoledor de edificios
- Montador de andamios
- Reparador de chimeneas
- Trabajador de demolición

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Peón de construcción - 9313
- Peón de demolición - 9313



## 712 Oficiales y Operarios de la Construcción (Trabajos de Acabado) y afines

Realizan oficios relacionados a las terminaciones y aplican, instalan, mantienen y reparan techos, pisos, paredes, sistemas de aislamientos, vidrios en ventanas y otros marcos, así como plomería, fontanería y tuberías e instalaciones eléctricas en edificios y otras estructuras.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Cubrir las estructuras de los techos con un tipo o más de materiales; instalar pisos de parquet y otros tipos de pisos o cubrir pisos y paredes con cerámicos o mosaicos en unidades o paneles; aplicar revoque o yeso a las paredes y techos, instalar sistemas de aislamiento en paredes, pisos y techos; cortar, ajustar, encajar y poner vidrios en ventanas y aberturas similares; instalar sistemas de tuberías, fontanería y plomería en general; instalar cableados eléctricos y equipamientos relacionados con éste. La supervisión de otros trabajadores puede estar incluida en sus labores.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 7121 Techadores

- 7122 Parqueteros y colocadores de pisos
- 7123 Revocadores
- 7124 Instaladores de material aislante y de insonorización
- 7125 Cristaleros
- 7126 Fontaneros e instaladores de tuberías
- 7127 Mecánicos – montadores de instalaciones de refrigeración y climatización

### *Subgrupo menor 7121*

#### *Techadores*

Construyen y reparan todo tipo de techos de edificios utilizando uno o más tipos de materiales.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. estudiar planos, especificaciones y obras de construcción para determinar los materiales necesarios;
- b. cubrir los marcos de los techos con tejado de pizarra y cubrir techos rotos con losas prefabricadas;
- c. colocar una capa protectora a prueba de agua y fijar materiales metálicos o sintéticos al marco de la construcción;
- d. medir y cortar los materiales de techo para encajarlos alrededor de bordes de esquinas y protuberancias como chimeneas;
- e. usar materiales naturales como la paja para proporcionar cobertura de techos;



- f. crear estructuras temporales, así como andamios y escaleras.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Techador de metal
- Techador de paja
- Techador de tejas
- Techador

### *Subgrupo menor 7122*

#### *Parqueteros y colocadores de suelos*

Instalan, mantienen y reparan suelos, cobertura de pisos, paredes y otras superficies con paneles de azulejos o mosaico para decoración u otros fines.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. preparar suelos para cubrir superficies con una variedad de materiales;
- b. ensamblar moquetas, baldosas u otros materiales, y colocarlas en los pisos de acuerdo con el diseño y otras especificaciones;
- c. preparar las superficies de la pared para cubrirla de azulejos u otros materiales decorativos o con otros fines, como aislamiento acústico;
- d. colocar baldosas, y construir y colocar paneles de mosaico en paredes, pisos y otras superficies.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Parquetero
- Azulejero
- Colocador de pisos
- Embaldosador de suelos

### *Subgrupo menor 7123*

#### *Revocadores*

Instalan, mantienen y reparan paneles de yeso en construcciones, y aplican revestimientos decorativos y de protección de yeso, cemento o materiales similares en los interiores y exteriores de las estructuras.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. aplicar una o varias capas de yeso en paredes interiores y cielo rasos de los edificios para dar acabado a las superficies;
- b. medir, marcar e instalar paneles de yeso ornamentales y cornisas de yeso ornamentales;
- c. aplicar coberturas de protección y decoración de cemento, yeso y materiales similares al exterior de las superficies construidas;
- d. realizar e instalar accesorios decorativos de yeso fibroso.



Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Decorador estuquista
- Enlucidor de yeso
- Yesero
- Operario aplicación de revestimientos

### *Subgrupo menor 7124*

#### *Instaladores de material aislante y de insonorización*

Aplican y reparan material aislante en construcciones, calderas, tuberías o a equipos de refrigeración y aire acondicionado.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. cortar material de aislamiento por tamaño y forma;
- b. aplicar placas y láminas de material aislante o de absorción de sonido en paredes, pisos y techos (cielo raso) de edificios;
- c. inyectar material aislante o de absorción de sonido en cavidades de las paredes, pisos y techos (cielo raso) de edificios con máquinas a motor;
- d. examinar planos, especificaciones y lugares de trabajo para determinar el tipo, calidad y cantidad de material de insonorización necesario;
- e. aplicar materiales aislantes sobre superficies expuestas de equipos tales como calderas, tuberías y tanques;

- f. aislar equipos de refrigeración y aire acondicionado;

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Instalador de aislamiento acústico
- Instalador de aislamiento térmico
- Aislador de tuberías
- Instalador de material aislante

### *Subgrupo menor 7125*

#### *Cristaleros*

Miden, cortan, dan acabado, ajustan e instalan vidrios y espejos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. seleccionar el tipo de vidrio a ser utilizado, cortar el tamaño correcto, darle forma e instalarlo en ventanas, puertas, duchas y reparticiones de los edificios;
- b. instalar vidrios y espejos en las claraboyas o tragaluces, vitrinas, paredes interiores y techos (cielo raso);
- c. instalar o sustituir parabrisas en vehículos o barcos;
- d. crear elementos decorativos de cristal, tales como paredes de vidrio, cajas de escalera, balaustradas y vidrieras de colores, ventanales.



Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Vidriero de edificios
- Instalador de vidrios
- Instalador de parabrisas
- Operario de instalación de vidrios
- Instalador de espejos
- Cristalero de edificios

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Biselador de cristales - 7315
- Artesano del vidrio - 7315

### *Subgrupo menor 7126*

#### *Fontaneros e instaladores de tuberías*

Ensamblan, instalan, reparan y mantienen sistemas de tuberías, colocan accesorios para agua, gas, drenaje, sistemas de alcantarillado, y equipos hidráulicos y neumáticos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. medir, cortar, roscar, doblar, unir, ensamblar, instalar, mantener y reparar tuberías, colocar accesorios de drenaje, calefacción, abastecimiento de agua y sistemas de alcantarillado;
- b. instalar aparatos de gas, lavavajillas, calefones, fregaderos y lavabos utilizando herramientas de mano y eléctricas;

- c. poner arcilla, cemento o tuberías de hierro fundido o colado en acequias para cloacas, desagües, cañerías o para otros propósitos;
- d. inspeccionar, examinar y probar los sistemas instalados de tuberías, utilizando manómetro, pruebas hidrostáticas, observación u otros métodos.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Ajustador de tuberías
- Fontanero
- Instalador de tuberías
- Plomero

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Instalador de aire acondicionado - 7127

### *Subgrupo menor 7127*

#### *Mecánicos-montadores de instalaciones de refrigeración y climatización*

Ensamblan, instalan, mantienen y reparan equipos de aire acondicionado y sistemas de refrigeración.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. interpretar proyectos, planos u otras especificaciones;
- b. ensamblar, instalar y reparar componentes para aire acondicionado y sistemas de refrigeración;



- c. conectar tuberías y equipos de atornillado, remachado, soldadura o fundición;
- d. probar sistemas, diagnosticar fallas y realizar servicios rutinarios de mantenimiento.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Reparador de aire acondicionado
- Mecánico de aire acondicionado
- Mecánico de refrigeración
- Técnico en refrigeración
- Instalador de equipo de refrigeración

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Instalador de tuberías de ventilación - 7126
- Plomeros y ajustadores de tuberías - 7126

### **713 Pintores, Pintores de Vehículos, Limpiadores de Fachadas y afines**

Preparan superficies y aplican pintura y materiales similares a edificios y otras estructuras, vehículos o artículos manufacturados diversos. Cubren las paredes interiores y los techos con papel pintado (empapelado), limpian chimeneas y las superficies exteriores de los edificios y otras estructuras.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Preparar superficies y aplicar pintura y materiales similares a edificios y otras estructuras; aplicar pintura o barniz a vehículos o artículos manufacturados diversos, por lo general con un aparato manual de rociado; cubrir paredes interiores y techos con papeles pintados (empapelado), seda u otros productos textiles; limpiar chimeneas; limpiar superficies exteriores de edificios y otras estructuras. La supervisión de otros trabajadores puede estar incluida en sus labores.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 7131 Pintores y empapeladores
- 7132 Barnizadores y afines
- 7133 Limpiadores de fachadas y deshollinadores

#### *Subgrupo menor 7131*

##### *Pintores y empapeladores*

Preparan las superficies de edificios y otras estructuras para pintar, aplicar protección y capas decorativas de pintura o materiales similares, o cubren las paredes interiores y techos de los edificios con papeles pintados u otros acabados.





Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. limpiar y preparar paredes y otras superficies de edificios para pintarlas o empapelarlas;
- b. seleccionar y preparar las pinturas requeridas mediante la mezcla de pigmentos y aditivos;
- c. aplicar o pulverizar pintura, barnices y materiales similares en superficies, accesorios e instalaciones de edificios;
- d. medir y colocar papeles pintados u otros textiles en paredes interiores y techos;
- e. aplicar pinturas, barnices y tinturas en superficies utilizando brochas, rodillos y pulverizadores.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí se encuentran:

- Pintor de edificios
- Empapelador

### *Subgrupo Menor 7132*

#### *Barnizadores, pintores de vehículos y afines*

Emplean pinturas en aerosol, pistolas pulverizadoras y equipos de barnizado para aplicar revestimientos de protección a artículos manufacturados o a estructuras.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. preparar superficies a ser recubiertas mediante una variedad de métodos para eliminar grasa, suciedad y corrosión;
- b. pintar automóviles, autobuses, camiones y otros vehículos y aplicar barnices y otros revestimientos protectores;
- c. aplicar pintura, así como revestimientos de protección de barniz o esmalte sobre metal, madera y otros artículos manufacturados, por lo general con pistolas pulverizadoras.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Pintor automotriz
- Pintor de vehículos
- Barnizador de vehículos

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operador de máquina de pintura en metal - 8122
- Barnizador de muebles / madera - 7521
- Pintor de edificios - 7131
- Pintor de rótulos - 7316
- Pintor de artesanías - 7316



### *Subgrupo menor 7133*

#### *Limpiadores de fachadas y deshollinadores*

Limpian superficies exteriores de edificios y otras estructuras, así como remueven el hollín de las chimeneas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. limpiar superficies exteriores de piedra, ladrillo, metal o materiales similares por medio de productos químicos, con un chorro de vapor o aplicando arena bajo alta presión;
- b. eliminar el hollín de conductos de humo, chimeneas y tubos de conexión;
- c. retirar amianto, moho y superficies dañadas en edificios incendiados.
- d. realizar tareas relacionadas a éste área;
- e. supervisar otros obreros.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- Limpiador de tuberías
- Deshollinador
- Limpiador de fachadas

## **72 Oficiales y Operarios de la Metalurgia, la Construcción Mecánica y afines**

Funden, soldan, forjan, moldean metales por distintos métodos; erigen, mantienen y reparan estructuras mecánicas pesadas y máquinas; montan, arman, ajustan y reparan

máquinas-herramienta, motores, vehículos, o producen herramientas y diversos artículos con metales no preciosos.

Sus tareas y funciones requieren un trabajo manual combinado con la utilización de herramientas o máquinas herramientas para reducir el esfuerzo físico necesario y el tiempo preciso para efectuar las labores, así como para mejorar la calidad de los trabajos realizados de los productos terminados. Las ocupaciones abarcadas exigen conocimientos de la organización del trabajo y de los materiales, máquinas herramientas utilizados, así como de la naturaleza y de los usos a que se destinan los productos acabados.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Tomar muestras y moldes de fundición para metal; fundir, soldar y configurar metal común, instalar, montar, mantener y reparar estructuras metálicas pesadas, forjar y trabajar el acero y otros metales no preciosos para fabricar y reparar maquinaria, herramientas, equipos y otros artículos; ajustar máquinas herramientas para uso de los operadores o para el propio uso; ajustar, montar, y reparar motores, maquinaria industrial incluidos motores y vehículos. La supervisión de otros trabajadores puede estar incluida en sus labores.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:



- 721 Moldeadores, soldadores, chapistas, caldereros, montadores de estructuras metálicas y afines
- 722 Herreros, herramentistas y afines
- 723 Mecánicos y reparadores de máquinas

### 721 Moldeadores, Soldadores, Chapistas, Caldereros, Montadores de Estructuras Metálicas y afines

Realizan estructuras de metal y de planchas o laminas, realizan moldes y cilindros para fundición de metales, soldar y cortar partes de metal, fabricar y reparar artículos de metal, e instalar, erigir, mantener y reparar estructuras metálicas pesadas, teleféricos y equipos relacionados.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Realizar moldes y partes centrales para fundir metales, fundir, soldar y moldear partes metálicas, hacer y reparar artículos de laminas metálicas como las de acero, cobre, hojalata o latón; instalar, erigir, mantener y reparar estructuras metálicas pesadas como teleféricos y otros equipos relacionados.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 7211 Moldeadores de metal
- 7212 Soldadores y oxicortadores
- 7213 Chapistas y caldereros

- 7214 Montadores de estructuras metálicas
- 7215 Aparejadores y empalmadores de cables

#### *Subgrupo menor 7211*

#### *Moldeadores de metal*

Hacen moldes y núcleos de fundición de metales.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. hacer moldes a mano o utilizando máquinas auxiliares sobre un banco para obtener pequeñas piezas; o en el suelo de la fundición o en fosas para grandes piezas;
- b. tomar muestras para su uso en moldes de metal;
- c. limpiar y alisar moldes, cajas de moldes interiores y reparar las imperfecciones superficiales;
- d. mover y posicionar las piezas de trabajo, tales como secciones de moldes, patrones, y fondos;
- e. utilizar grúas o pedir ayuda a otros trabajadores para mover piezas;
- f. posicionar los patrones dentro de los moldes y unir las secciones;
- g. cortar caños, orificios de colada y canales de colada en moldes;
- h. levantar las secciones de moldes superiores de las inferiores y remover los patrones.



Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Moldeador de fundición
- Moldeador de fundición a máquina
- Moldeador de fundiciones de metal

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operador de máquina fabricación de moldes interiores -7223
- Operador de máquina moldeadora de metales - 7221

### *Subgrupo menor 7212*

#### *Soldadores y oxicortadores*

Sueldan y cortan piezas metálicas mediante llama de gas, de arco eléctrico y otras fuentes de calor para fundir, cortar, o alear metales.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. fundir partes de metales usando llamas a gas o arcos eléctricos, compuestos de aluminio u otros métodos;
- b. operar máquinas de soldadura;
- c. usar soplete para fabricar y reparar tuberías, pisos y otros accesorios de plomo;
- d. unir partes metálicas a través de soldadura con soplete y varilla metálica;
- e. cortar piezas metálicas usando llamas a gas o arcos eléctricos;

- f. unir piezas de metal mediante soldaduras manuales;
- g. verificar la instalación, combustión, y procesos de soldadura para evitar un sobrecalentamiento o deformación de las piezas, reduciendo distorsión, o expansión de los materiales;
- h. examinar las piezas para ver si tienen defectos y medir las piezas de trabajo que contengan bordes rectos o plantillas para garantizar la conformidad con las especificaciones.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí se encuentran:

- Oxicortador
- Soldador
- Trabajador especializado de soldadura

### *Subgrupo menor 7213*

#### *Chapistas y caldereros*

Hacen, instalan y reparan artículos y partes de artículos hechos de metal como láminas de acero, cobre, estaño, latón, aluminio, zinc o hierro galvanizado.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. marcar las láminas de metal para cortar y dar forma;
- b. fabricar y reparar utensilios de uso doméstico y otros artículos en estaño,



cobre y aleaciones ligeras u ornamentos y artefactos;

- c. fabricar y reparar calderas, tanques, cubas y contenedores similares;
- d. instalar y reparar laminas de metal de vehículos y aviones;
- e. convertir planos en dibujos para ser seguidos en la construcción y montaje de productos hechos con láminas de metal;
- f. determinar los requerimientos de proyectos, incluyendo su ámbito de aplicación, secuencia de montaje, métodos y materiales necesarios de acuerdo a los planos, dibujos e instrucciones verbales o escritas;
- g. inspeccionar la calidad del producto y la instalación para garantizar la conformidad con las especificaciones.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Chapista de decoración
- Trabajador de láminas de metal
- Hojalatero

### *Subgrupo menor 7214*

#### *Montadores de estructuras metálicas*

Arman, instalan y desmontan marcos estructurales de metal en edificios y otras estructuras.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. trazar señas en marcos de metal como guía para la perforación, corte, y tallado para ser usados en edificios, barcos y otras estructuras;
- b. taladrar, cortar y dar forma en un taller a piezas de acero de las estructuras y armazones;
- c. erigir marcos de acero para edificios, puentes y otras construcciones;
- d. ensamblar y erigir marcos y otras partes metálicas en estructuras;
- e. dar forma y montar placas estructurales de acero en estructuras en construcción o reparación;
- f. remachar piezas estructurales de metal a mano, a máquina o mediante martillo neumático.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Instalador de estructuras metálicas
- Montador de estructuras metálicas
- Instalador de pararrayos
- Instalador de portones

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operador de máquina remachadora de metales - 7223



### *Subgrupo menor 7215*

#### *Aparejadores y empalmadores de cables*

Montan aparejos y mecanismos de cordaje para mover y posicionar equipamientos y componentes estructurales, o instalar y mantener cabos, cuerdas y cables en obras en construcción, edificios y otras estructuras

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. estimar tamaño, forma y peso de los objetos a ser movidos y decidir sobre el tipo de equipos requerido para su movilización;
- b. instalar y reparar cabos, cuerdas, cables, poleas y otros aparejos;
- c. unir, reparar y colocar accesorios a cabos, cuerdas y cables;
- d. trabajar como miembro de un equipo de montaje y reparación de torres de perforación de agua, gas y pozos de petróleo;
- e. levantar y montar escenografía y equipos de iluminación en teatros y escenarios de filmación;
- f. instalar y mantener torres de comunicación, cables aéreos, funiculares, aerosillas e infraestructuras similares.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Empalmador de cables no eléctricos
- Montador de cables / puentes colgantes
- Montador de cables / teleférico
- Aparejador de aparatos de elevación

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operador de máquina empalmadora de cables - 8189
- Operador de grúa - 8343

### 722 Herreros, Herramientistas y afines

Martillan y forjan barra, varas o lingotes de hierro, acero y otros metales para fabricar y reparar diversas clases de herramientas, equipos y otros artículos, ajustan para uso de los operadores o para el suyo propio diversas máquinas herramientas y afinan y pulen superficies metálicas.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Martillar y forjar hierro, acero y otros metales para fabricar y reparar varios tipos de herramientas, equipos y otros artículos, preparar herramientas para operarios y preparar y manejar varias máquinas herramientas de precisión, pulir superficies metálicas y afilar herramientas.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 7221 Herreros y forjadores
- 7222 Herramientistas y afines
- 7223 Reguladores y operadores de máquinas herramientas
- 7224 Reparadores de bicicletas y afines

### *Subgrupo menor 7221*

#### *Herreros y forjadores*

Martillan y forjan barras, varas o lingotes de hierro, acero y otros metales para fabricar y reparar diversas clases de herramientas, equipos y otros artículos de metal, e implementos para la agricultura.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. calentar el metal en la fragua y fabricar o reparar objetos, estirando, curvando y cortando el metal y golpeándolo sobre el yunque, taladrando, cortando, y soldando las piezas y dándoles forma;
- b. cortar, martillar el metal en un yunque, taladrar, unir y endurecer o templar;
- c. dar forma en la forja al metal en caliente con martillos eléctricos equipados con caladora;
- d. operar máquinas moldeadores de metales para forjar artículos de metal;
- e. operar máquinas de prensa con calado cerrado para forjar artículos de metal;

- f. realizar labores de trefilado;
- g. leer órdenes de trabajo o planos para determinar las tolerancias especificadas y las secuencias de las operaciones para preparar las máquinas para el trabajo;
- h. medir e inspeccionar las partes de las máquinas para garantizar la conformidad con las especificaciones del producto.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Herrero
- Forjador de herramientas
- Artesano del hierro

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operador de máquina de curvado / metales -7223

### *Subgrupo menor 7222*

#### *Herramientistas y afines*

Fabrican y reparan herramientas a pedido o especializadas, armas de uso deportivo, cerraduras, caladoras, piezas para motores o maquinarias, utilizando herramientas manuales o mecánicas para trabajar el metal con precisión.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. leer e interpretar dibujos de ingeniería y especificaciones de herramientas, moldes, prototipos o modelos;



- b. preparar plantillas y bosquejos y determinar los procesos de trabajo;
- c. visualizar y computar las dimensiones, tamaños, formas y tolerancias de las aleaciones, basados en las especificaciones;
- d. posicionar, asegurar y medir el stock de metales o fundiciones para preparar las máquinas;
- e. montar, operar y mantener herramientas controladas por máquinas convencionales o computarizadas numéricamente para cortar, rotar, fresar, taladrar, calibrar, machacar o dar forma de otra manera la pieza de trabajo de acuerdo a las dimensiones prescritas y el terminado;
- f. encajar y ensamblar partes para hacer y reparar plantillas, artefactos o calibradores
- g. reparar y modificar armas de uso deportivo y otras armas ligeras;
- h. fabricar, ajustar, ensamblar, reparar e instalar cerraduras y partes de cerraduras;
- i. fabricar y reparar patrones de metal que han de servir para la fabricación de moldes de fundición;
- j. trazar líneas y puntos de referencia en metales para guiar a otros trabajadores que cortan, rotan, calibran y forman metales;
- k. verificar las dimensiones, alineación y espacios libres de partes terminadas para que estén de conformidad con las

especificaciones, usando instrumentos de medición precisos y probar los ítems completados para su correcta operación.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Armero
- Cerrajero
- Mecánico de herramientas
- Trabajador especializado de cerrajería

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operador de máquinas herramientas - 7223

#### *Subgrupo menor 7223*

#### *Reguladores y operadores de máquinas herramientas*

Listan y operan varias máquinas herramientas que trabajan con precisión.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. regular una o más máquinas herramientas para la fabricación de piezas de metal en series estándares;
- b. operar y supervisar máquinas que trabajan con metales como tornos, fresas, taladros, calibradoras o máquinas de afilado, incluyendo máquinas multipropósito de control numérico;
- c. realizar tareas similares para mecanizar materias plásticas y otros sucedáneos del metal;





- d. observar las operaciones de las máquinas para detectar piezas defectuosas o mal funcionamiento de las máquinas y ajustar máquinas si fuese necesario;
  - e. inspeccionar piezas de trabajo para ver si tienen defectos, medir las piezas para determinar la precisión en la operación, usando reglas, plantillas y otros instrumentos de medición;
  - f. Cambiar los accesorios de las máquinas que se hayan desgastado, como las cuchillas y escobillas, empleando herramientas de uso manual.
- c. reparar, ajustar y afilar cuchillas de sierras y dientes metálicos de cilindros en máquinas de cardado textil;
  - d. preparar muelas de desgaste de acuerdo a las especificaciones;
  - e. monitorear operaciones de máquinas para determinar si son necesarios ajustes, parar máquinas cuando surgen problemas;
  - f. inspeccionar y medir las piezas de trabajo para asegurarse que las dimensiones y superficies están de acuerdo con las especificaciones;
  - g. seleccionar y montar muelas de desgaste en máquinas, de acuerdo a especificaciones, utilizando herramientas manuales y aplicando conocimientos técnicos sobre abrasivos y procedimientos de desgaste.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de máquina de calibrado
- Operador de máquinas herramientas
- Tornero de metalurgia

### *Subgrupo menor 7224*

#### *Pulidores de metales y afiladores de herramientas*

Desgastan y pulen superficies de metal y afilan herramientas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. operar máquinas fijas o portátiles para pulir y lustrar metales;
- b. afilar herramientas e instrumentos de corte utilizando muelas o máquinas amoladoras;

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Afilador de herramientas cortantes
- Pulidor de metales
- Afilador de cuchillos
- Rectificador de metales

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operador de máquina pulidora / metales - 8122



### 723 Mecánicos y reparadores de máquinas

Ajustan, instalan, mantienen y reparan motores, vehículos, máquinas agrícolas e industriales y otros equipos mecánicos similares.

#### *Nota*

*Las ocupaciones que requieren principalmente suficiente experiencia y conocimiento del funcionamiento de las instalaciones, máquinas y otros equipos industriales que se han de operar, vigilar o controlar se clasifican en el Grupo mayor 8: Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores.*

*Las ocupaciones que abarcan tareas sencillas y rutinarias principalmente mediante el uso de herramientas manuales, cierto esfuerzo físico, poca o ninguna experiencia ni conocimientos previos del trabajo y escasa iniciativa o capacidad de juicio se clasifican en el grupo mayor 9: Ocupaciones elementales.*

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Ajustar, instalar, mantener y reparar motores, vehículos, máquinas agrícolas e industriales y otros equipos mecánicos similares.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 7231 Mecánicos y reparadores de vehículos de motor
- 7232 Mecánicos y reparadores de motores de avión
- 7233 Mecánicos y reparadores de máquinas agrícolas e industriales
- 7234 Reparadores de bicicletas y afines

#### *Subgrupo menor 7231*

##### *Mecánicos y reparadores de vehículos de motor*

Ajustan, instalan, mantienen, reparan motores de los equipos mecánicos y otros equipos relacionados de vehículos de pasajeros, camiones de reparto, motocicletas y otros vehículos a motor.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. detectar y diagnosticar fallas en los motores y sus partes;
- b. instalar, examinar, probar y realizar el mantenimiento de motores de vehículos y motocicletas;
- c. reemplazar motores o partes de motores;
- d. instalar, examinar, ajustar, desmantelar, reconstruir y reemplazar piezas mecánicas defectuosas de vehículos a motor;
- e. instalar o ajustar motores y frenos, dirección u otras partes de vehículos a motor;



- f. instalar, ajustar, realizar el mantenimiento y reemplazar piezas electromecánicas de vehículos a motor;
- g. realizar servicios de mantenimiento programado como cambios de aceite, lubricantes y afinado de motor, para conseguir un andar más suave y garantizar el cumplimiento de los reglamentos de emisión de contaminantes;
- h. reensamblar motores y partes después de su reparación.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Técnico en mecánica automotriz
- Mecánico automotriz
- Mecánico de camiones
- Mecánico de motocicletas
- Mecánico de lanchas

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Pintor de automóviles – 7132
- Reparador de bicicletas - 7234
- Ensamblador de vehículos - 8211

### *Subgrupo menor 7232*

#### *Mecánicos y reparadores de motores de avión*

Ajustan, mantienen, reparan y revisan motores de aviones, fuselajes, sistemas hidráulicos y neumáticos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. ajustar, examinar, probar y mantener motores de aviones;
- b. reemplazar motores y o partes de motores;
- c. examinar e inspeccionar estructuras o fuselajes y partes del avión, incluyendo tren de aterrizaje, sistemas hidráulicos y descongeladores para detectar desgaste, grietas o rajaduras, roturas, pérdidas o goteras y otros problemas;
- d. mantener, reparar y realizar revisiones generales, modificar y testear los sistemas estructurales, mecánicos e hidráulicos de los aviones;
- e. leer e interpretar manuales, boletines de mantenimiento y otras especificaciones para determinar la viabilidad y método de reparación o reemplazo de piezas dañadas o mal funcionamiento;
- f. mantener, reparar, reconstruir estructuras de aviones, componentes funcionales y partes como alas y fuselaje, controles, unidades hidráulicas, sistemas de oxígeno, sistemas de combustible, sistemas eléctricos, juntas y cierres herméticos;
- g. Inspeccionar el trabajo para certificar el cumplimiento de las normas de mantenimiento de la aeronave y que el avión está listo para operar;
- h. mantener registros de reparaciones y documentación de todas las medidas preventivas y correctivas de mantenimiento de aviones;



- i. instalar y probar los componentes eléctricos y electrónicos, ensamblajes y sistemas de aviones;
- j. conectar componentes a ensamblajes como sistemas de radio, instrumentos magnéticos, inversores y sistemas de reabastecimiento de combustible en vuelo;

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Supervisor de mantenimiento de aviones
- Técnico de mantenimiento de avión
- Mecánico de helicópteros
- Mecánico de aviación
- Mecánico de aviones

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Ingeniero aeronáutico – 2144
- Ensamblador de motores de aviones - 8211

### *Subgrupo menor 7233*

#### *Mecánicos y reparadores de máquinas agrícolas e industriales*

Ajustan, instalan, examinan, realizan mantenimiento y reparan motores (excepto de vehículos a motor, aviones y motores eléctricos), máquinas agrícolas e industriales y equipos mecánicos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. ajustar, instalar, examinar, mantener y reparar motores (excepto de vehículos

y aviones) máquinas agrícolas o industriales y equipos mecánicos;

- b. aceitar y engrasar motores fijos en máquinas y motores estacionarios;
- c. inspeccionar y probar nuevas máquinas y equipos mecánicos de acuerdo con los estándares y especificaciones;
- d. desmontar máquinas y equipos para remover partes y realizar reparaciones;
- e. examinar partes para encontrar defectos como roturas o desgaste excesivo;
- f. operar máquinas recién reparadas y equipos para verificar la adecuación de las reparaciones;
- g. registrar las reparaciones y mantenimientos realizados.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Reparador de maquinarias agrícolas
- Mecánico de maquinarias para minería
- Reparador de maquinarias para minería
- Ajustador de motores estacionarios
- Reparador de motores estacionarios
- Mecánico de máquinas agrícolas

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Mecánico electricista - 7412
- Ensamblador de maquinaria industrial - 8211



### *Subgrupo menor 7234*

#### *Reparadores de bicicletas y afines*

Ajustan, mantienen, y prestan servicios de reparación mecánica de bicicletas, carritos de bebés, sillas de ruedas y otros equipos similares de transporte no motorizados.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. examinar, mantener y reparar bicicletas y otros equipos de transporte no motorizados;
- b. limpiar y lubricar los rodamientos y otras partes móviles;
- c. reemplazar y reparar componentes y accesorios como frenos, cadenas, ruedas, manubrios etc.;
- d. cambiar los neumáticos y controlar la presión de aire;
- e. aplicar pinturas a los armazones;
- f. ensamblar bicicletas, sillas de ruedas y otros equipos similares nuevos no motorizados.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Mecánico de bicicletas
- Reparador de bicicletas
- Reparador coches de bebé
- Mecánico sillas de ruedas
- Reparador sillas de ruedas

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Mecánico de motocicletas - 7231

## **73 Artesanos y Operarios de las Artes Gráficas**

Combinan habilidades creativas y manuales para diseñar, realizar, reparar, ajustar y decorar instrumentos de precisión, instrumentos musicales, joyería y metales preciosos, cerámica, alfarería y porcelana. Aplican técnicas tradicionales o recientemente desarrolladas para tallar, moldear, montar, tejer y decorar varios artículos de vidrio, cerámica, textiles, paja, piedra, madera y cuero.

Sus tareas y funciones requieren un trabajo manual combinado con la utilización de herramientas o máquinas herramientas de uso manual para reducir el esfuerzo físico necesario y el tiempo preciso para efectuar las labores, así como para mejorar la calidad de los trabajos y realizados de los productos terminados. Las ocupaciones en cuestión exigen conocimientos de la organización del trabajo y de los materiales, máquinas y herramientas utilizados, así como de la naturaleza y de los usos a que se destinan los productos acabados.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Fabricar y reparar relojes de toda clase e instrumentos y equipos de precisión náuticos,



meteorológicos, ópticos, quirúrgicos, dentales, ortopédicos; fabricar y preparar instrumentos musicales; tallar y engastar piedras preciosas y fabricar joyas y artículos de metales preciosos, fabricar cerámica, porcelana, y cristalería; pintar y decorar diversos artículos; producir artículos de artesanía en madera o textiles, cuero y materiales conexos; realizar impresión o encuadernación. La supervisión de otros trabajadores puede estar incluida en sus labores.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 731 Artesanos
- 732 Oficiales y operarios de las artes gráficas

### **731 Artesanos**

Combinan habilidades creativas y manuales para diseñar, fabricar, reparar, ajustar y decorar instrumentos de precisión, instrumentos musicales, joyería y metales preciosos, cerámica y alfarería y porcelana. Aplican técnicas tradicionales o recientemente desarrolladas para tallar, moldear, montar, tejer y decorar varios artículos de vidrio, cerámica, textiles, paja, piedra, madera y cuero.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Fabricar, calibrar, reparar, mantener e instalar instrumentos musicales y de precisión; fabricar, ajustar, reparar o estimar el precio de joyas, artículos religiosos o de ceremonial, oro, plata y otros metales preciosos o gemas; cortar, limar, lustrar y poner piedras preciosas y semi-preciosas incluyen gemas y diamantes y diseños grabados en joyería y en artículos hechos en metales preciosos; preparar cerámica y alfarería, porcelana, accesorios sanitarios, ladrillos, cerámicos y muelas de abrasión a mano o máquina; soplar, moldear, presionar, cortar, recortar, triturar y lustrar vidrio, dar forma al vidrio fundido de acuerdo a diseños: decorar artículos hechos de madera, metal, telas, vidrio, cerámico y otros materiales, planear la manera de diseñar o disponer y letras, figuras, monogramas y diseños para hacer carteles, aplicar técnicas tradicionales como complementar, impregnar y preparar madera, paja, ratan, juncos o cañas, piedras, barro, conchas marinas y otros materiales; y tallar, moldear, montar y pintar varios artículos de decoración para uso personal o del hogar; o para propósitos decorativos; preparar materiales para hacer muebles de mimbre, pinceles y escobas y varios tipos de canastos; aplicar técnicas y diseños de producción para elaborar materiales tejidos, bordados y otras prendas o artículos del hogar.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:



- 7311 Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión
  - 7312 Fabricantes y afinadores de instrumentos musicales
  - 7313 Joyeros, orfebres y plateros
  - 7314 Alfareros y afines (barro, arcilla y abrasivos)
  - 7315 Sopladores, modeladores, laminadores, cortadores y pulidores de vidrio
  - 7316 Redactores de carteles, pintores decorativos y grabadores
  - 7317 Artesanos en madera, cestería y materiales similares
  - 7318 Artesanos de los textiles, el cuero y materiales similares
  - 7319 Artesanos no clasificados bajo otros epígrafes
- b. ajustar cronómetros usando calibradores, pinzas y registros de velocidad y ritmo;
  - c. lavar, enjuagar y secar piezas de relojes, usando soluciones especiales y máquinas ultrasónicas y mecánicas para limpiar relojes;
  - d. probar la precisión y desempeño, usando instrumentos electrónicos y otros de medición;
  - e. probar la precisión de medidores, calibradores, indicadores, y otros instrumentos de control para localizar componentes defectuosos y verificar que se encuentren de conformidad con las normas;
  - f. calibrar instrumentos o balanzas usando herramientas manuales, computarizadas o electrónicas;
  - g. inspeccionar componentes, conexiones y manejar mecanismos que puedan detectar defectos;
  - h. ensamblar instrumentos varios, como barómetros, válvulas de control, giroscopios, velocímetros, tacómetros y termostatos;
  - i. probar, calibrar y ajustar instrumentos electrónicos, de mercurio, barómetros y otros tipos de instrumentos meteorológicos de conformidad con especificaciones y diagramas esquemáticos, usando voltímetros, osciloscopios, y otros instrumentos de prueba;

### *Subgrupo menor 7311*

#### *Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión*

Calibran, reparan, mantienen, ajustan e instalan relojes mecánicos, relojes, relojes náuticos, meteorológicos, ópticos, instrumentos ortopédicos y otros instrumentos de precisión y equipos y los preparan para su correcto funcionamiento.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. reparar, limpiar y ajustar mecanismos de instrumentos que cronometran como por ejemplo relojes de muñeca y otros relojes;



- j. ajustar y reparar antenas, estructuras de soporte, luces incandescentes o especiales, paneles de control, el cableado y otros equipos eléctricos o mecánicos;
- k. reparar y alistar instrumentos ópticos como microscopios, telescopios teodolitos y sextantes;
- l. comprobar que las unidades montadas se ajusten a las especificaciones y garantizar que el rendimiento y sensibilidad según los estándares establecidos.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Relojero
- Mecánico de equipo médico
- Calibrador de instrumentos de precisión
- Reparador de instrumentos / precisión
- Técnico en mecánica de precisión

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Técnico en prótesis médicas – 3214
- Cerrajero – 7222

### *Subgrupo menor 7312*

#### *Fabricantes y afinadores de instrumentos musicales*

Fabrican, ensamblan, reparan, ajustan y restauran instrumentos musicales y los afinan de acuerdo a las Nota deseadas a

través de instrumentos manuales o eléctricos. Por lo general se especializan en un tipo de instrumento, como instrumentos de cuerda, instrumentos de viento, pianos, clarinetes u otros instrumentos de caña e instrumentos de percusión.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. fabricar y ensamblar instrumentos musicales e instrumentos que tengan partes de madera, metal, cuero y otros materiales;
- b. reparar o reemplazar partes o componentes de instrumentos musicales como por ejemplo cuerdas, puentes, llaves, fieltros usando métodos manuales o herramientas eléctricas;
- c. tocar e inspeccionar instrumentos para evaluar su calidad de sonido y localizar defectos;
- d. ajustar la tensión de las cuerdas de manera de lograr el tono apropiado de los instrumentos de cuerda;
- e. ajustar todos los elementos de los tubos del órgano, usando herramientas manuales para regular el flujo de aire y la potencia y fuerza del sonido;
- f. afinar y realizar un servicio de mantenimiento a los tubos de órganos ajustando el diapasón de los tubos para que estén en conformidad con los diapasones de los otros tubos en referencia con los tubos ya afinados;





- g. instalar nuevas partes a los instrumentos de percusión;
- h. afinar acordeones comparando las lengüetas y los tonos para mantener un tono estándar;
- i. alinear almohadillas y llaves en lengüetas o instrumentos de viento; así como la armonización de las pastillas y las teclas de caña o de instrumentos de viento;
- j. afinar instrumentos de percusión al tono requerido ajustando o aflojando cuerdas para llegar al tono requerido, ajustando las piezas de cuero superiores o que estén fijadas en ambos extremos del instrumento;
- k. montar e instalar nuevos tubos en órganos y pianos en edificios.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Constructor de instrumentos musicales
- Afinador de instrumentos musicales
- Constructor de marimbas
- Fabricante de instrumentos musicales

### *Subgrupo menor 7313*

#### *Joyeros, orfebres y plateros*

Trabajan con materiales preciosos, diseñan, fabrican, ajustan, reparan, o tasan joyas, artículos religiosos o de ceremonial, oro, plata y otros metales preciosos y piedras preciosas. Cortan, afilan, lustran y encajan o montan las

piedras preciosas o semipreciosas, incluidas gemas, diamantes y diseños tallados en joyería y otros artículos en metales preciosos. Cortan y lustran diamantes para propósitos industriales.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. fundir joyería y otros materiales no ferrosos a mano;
- b. modificar diseños existentes, usando computadoras si fuese necesario;
- c. cortar diseños en moldes con distintos materiales para ser usados en la fabricación de productos de joyería y metal;
- d. alterar montajes de joyería existente para reponer o ajustar dichos montajes;
- e. reparar, remodelar o restaurar joyas antiguas de cerámica o metales preciosos siguiendo diseños o instrucciones;
- f. realizar artículos completos de joyería como anillos, collares, aros, broches y pulseras en materiales como oro, platino y piedras semipreciosas;
- g. examinar las superficies internas y externas de las gemas, usando polariscopios, refractómetros, microscopios, y otros instrumentos ópticos para diferenciar entre las distintas piedras, para identificar especímenes raros, para poder ver defectos y otras particularidades que afectan el valor de las gemas;



- h. cortar y lustrar piedras preciosas y sus receptáculos de montaje en joyas;
- i. tallar y repujar letras, diseños o líneas decorativas en joyas y en metales preciosos;
- j. triturar, taladrar y terminar pedazos especiales para el uso en instrumentos de precisión como compases y cronómetros;
- k. examinar productos montados o terminados para asegurar que están en conformidad con las especificaciones, usando lupas e instrumentos de medida de precisión.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí

- Esmaltador de joyas
- Orfebre
- Joyero

### *Subgrupo menor 7314*

#### *Alfareros y afines (barro, arcilla y abrasivos)*

Preparan vasijas, porcelana, artículos para el baño, ladrillos, cerámicos, ruedas de abrasión a mano o a máquina.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. fabricar artículos de alfarería o porcelana;
- b. fabricar moldes de arcilla o yeso;
- c. leer dibujos técnicos para conocer los requerimientos del cliente;
- d. formar artículos en el torno o rueda de alfarero haciendo presión con los dedos pulgares en el centro de la arcilla de manera de formar hoyos y presionar adentro y afuera de la arcilla emergente del cilindro con las manos y dedos, gradualmente armar la arcilla para que tome la forma y el tamaño deseado;
- e. ajustar la velocidad del torno de acuerdo a como se sienta la arcilla o yeso mientras las piezas se agrandan y las paredes de las mismas se vuelven más finas;
- f. operar máquinas de medición para formar objetos de cerámica como tazones, tazas, platos y platillos;
- g. ajustar y establecer los controles del molino que mezcla, comprime, corta y deposita la arcilla o yeso en los moldes como está especificado;
- h. alisar superficies de piezas terminadas usando espátulas de goma y esponjas mojadas;
- i. formar ruedas abrasivas moldeando y presionando una mezcla abrasiva a mano o a máquina;
- j. examinar las piezas terminadas para ver si tienen defectos, verificar la precisión de sus formas y tamaños y usar plantillas y calibradores;



- k. preparar las piezas para su venta y exhibición y mantener relaciones con vendedores minoristas y cadenas de tiendas que vendan alfarería, arte, de manera de facilitar la venta y la exhibición del trabajo.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Alfarero
- Ceramista
- Modelador de alfarería
- Artesano arcilla
- Artesano en barro

### *Subgrupo menor 7315*

#### *Sopladores, modeladores, laminadores, cortadores y pulidores de vidrio*

Soplan, moldean, presionan, cortan, recortan, trituran, lustran, dan forma al vidrio fundido de acuerdo a modelos. Usan sus habilidades manuales y artísticas para diseñar y realizar modelos ornamentales en vidrio de colores conocidos como vitrales.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. calentar el vidrio hasta que llegue a un estado maleable o flexible, usar las llamas del gas u hornos y rotar el vidrio en forma uniforme al calor;
- b. soplar y curvar tubos de vidrios en formas específicas para formar materiales de

laboratorio como matraces, retortas y pipetas;

- c. triturar y lustrar objetos de vidrio o partes para corregir defectos o para preparar superficies que necesiten de mayor terminación o alisamiento y pulir las terminaciones ásperas usando una rueda pulidora o una lijadora de bandas;
- d. examinar el stock de vidrio y productos terminados, marcar y descartar los objetos con defecto como manchas, marcas, enganches, cascados, rayados o con formas o acabados no aceptables;
- e. leer órdenes de trabajo para determinar las dimensiones, lugares de corte y cantidades a ser cortadas;
- f. observar medidas, impresiones de computadora y monitores de video para verificar las condiciones especificadas de procesamiento y hacer los ajustes necesarios;
- g. posicionar los modelos o dibujos en el vidrio, medir, dimensionar y hacer cortes en línea, usando herramientas especiales para vidrios y cortando a lo largo de las líneas marcadas;
- h. montar, manejar y ajustar equipos computarizados o robóticos para el corte de vidrios;
- i. inspeccionar, pesar y medir productos para verificar que estén conformes a especificaciones, usar instrumentos



como micrómetros, calibradores, lupas y reglas;

- j. regular la temperatura del horno de acuerdo al tipo de vidrio a ser procesado;
- k. transferir modelos o patrones para vitrales individuales del tamaño original del dibujo a su escala en papel de molde usando agujas o púas para trazar los dibujos;
- l. pulverizar una solución de plata en vidrios para proveer una superficie vidriada utilizando una pistola pulverizadora;
- m. diseñar o trazar cristales ópticos de cortado y triturado y otros vidrios de dimensiones especificadas y pesarlo para posteriormente moldearlos en lentes o en cristales para relojes de muñeca.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Soplador de vidrio
- Artesano del vidrio
- Artesano del cristal
- Fabricante de lámparas de vidrio
- Vitralista

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operador de horno de producción de vidrio - 8131

### *Subgrupo menor 7316*

#### *Escritores de carteles, pintores decorativos y grabadores*

Decoran artículos hechos en madera, metal, vidrio, cerámica y otros materiales. Hacen planos y trazan letras, figuras, monogramas y diseños para hacer letreros y tallan y graban diseños ornamentales y florales en vidrio y otros artículos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. pintar diseños a mano o usando pistolas en objetos como cerámica, vidrio y pantallas de lámparas;
- b. transferir a las plantillas los diseños decorativos u ornamentales a distintos artículos;
- c. integrar y desarrollar elementos visuales como líneas, espacios, masas, colores y perspectivas con el fin de producir los efectos deseados en la ilustración de ideas, emociones o sentimientos
- d. diseñar o pintar en uno o más idiomas letras, figuras, monogramas o diseños para hacer carteles;
- e. bosquejar o trazar diseños o letras a un artículo o materiales de diseños para preparar diseños o bosquejos;
- f. diseñar patrones o letras para pintar piezas de trabajo como letreros o artículos de vidrio, cerámica o placas de zinc;



- g. usar software y equipamiento de ruteo para producir imágenes grabadas en 3D para aplicar en letreros de mayor tamaño así como grabados e incrustaciones;
- h. diseñar y producir planos de corte normal de letras o caracteres sombras aplicadas en vinilo o letras que están listas para ser cortadas y aplicadas;
- i. escribir, pintar e imprimir carteles o tarjetas utilizadas para exhibiciones y otros propósitos;
- j. cortar letras y signos para fines informativos a partir de tableros de fibra prensada o cartón, a mano o utilizando máquinas, como las sierras eléctricas de vaivén o de cinta;
- k. examinar modelos, diagramas, planos o fotografías para decidir como los diseños serán grabados, cortados en piezas de madera;
- l. medir y computar las dimensiones de las letras, diseños o patrones a ser grabados;
- m. grabar e imprimir patrones, diseños ornamentales, grabados, marcas de fábrica, figuras o letras a superficies planas o curvas de una variedad amplia de metal, vidrio, plástico o artículos de cerámica;
- n. grabar diseños decorativos, calibrar marcas y otras figuras en artículos de vidrio.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Grabador de vidrio
- Esmaltador de vidrio
- Pintor decorativo
- Pintor de artesanías
- Decorador de cerámica
- Redactor de carteles publicitarios

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operador de máquina de grabado / vidrio - 8181
- Pintor de edificios - 7131
- Pintor automotriz - 7132

### *Subgrupo menor 7317*

#### *Artesanos en madera, cestería y materiales similares*

Aplican técnicas tradicionales como la impregnación y preparación de madera, paja, juncos, arcilla, conchas marinas, papel y otros materiales para tallar, moldear, tejer o pintar y decorar varios artículos para uso personal, o para propósitos decorativos. Los artesanos que tejen canastas, y trabajadores relacionados con éste oficio seleccionan y preparan materiales como cerdas de nylon, fibra, alambre o pelo para realizar muebles de mimbre, pinceles y escobas así como el entramado o tejido de todo tipo de canastos.



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. preparar madera, paja, juncos, piedra, conchas o materiales similares;
- b. grabar diseños florales y artísticos en superficies de madera para propósitos decorativos;
- c. pintar diseños a mano en vidrio o cerámica o porcelana;
- d. grabar, montar, tejer, pintar y decorar varios artículos para uso personal o del hogar como bols de ensalada, cucharas de servir, tablas de picar, bandejas, floreros, jarras, canastos, sombreros de paja y otros objetos similares;
- e. grabar, montar, tejer y pintar varios artículos decorativos como estatuas, esculturas, piezas de ajedrez, joyas y objetos similares;
- f. fabricar muebles de mimbre desde el mimbre en bruto, juncos, ramas y materiales similares;
- g. hacer varios tipos de canastos entrelazando mimbre, junco o materiales similares;
- h. formar el fondo de las canastas entrelazando tiras mimbre, juncos, tablas de madera y otros materiales con marcos o varillas de sauce u otras;
- i. insertar varillas alrededor de los extremos del fondo entre secciones tejidas y doblarlas hacia arriba para que sirvan de marco a los costados;
- j. seleccionar y preparar materiales para pinceles como por ejemplo cerdas, nylon, fibras y alambre y ponerlas en la base del pincel;
- k. seleccionar y preparar materiales como paja, tilo, pelo o fibras y atarlas a los mangos de las escobas.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Tejedor de cabuya
- Fabricante de canastos
- Artesano de artículos de madera
- Artesano de artículos de papel

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Ebanista - 7523

### *Subgrupo menor 7318*

#### *Artesanos de los textiles, el cuero y materiales similares*

Aplican técnicas tradicionales y pautas para producir tejidos de punto, bordados, tejidos y prendas de vestir y otros artículos para uso doméstico, así como calzado tradicional, bolsos, cinturones y otros accesorios.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. hilar y teñir con colorantes naturales, lana, algodón y otras fibras;



- b. tejer, bordar y hacer y aplicar puntilla para prendas de vestir y artículos de uso doméstico;
- c. preparar y teñir pieles con colorantes naturales y fabricar calzado o bolsos, cinturones y otros accesorios;
- d. hilar y devanar hilo a mano;
- e. los hilos de urdimbre de dibujo a mano en telar;
- f. tejer telas lisas o con figuras, tapices, encajes, alfombras y otros tejidos en telares de mano;
- g. fabricar las alfombras de nudos utilizando una técnica;
- h. tejer prendas de vestir y otros artículos sobre la máquina de accionamiento manual o con la mano;
- i. fabricar tejidos con ganchillo o redes o trenzado a mano;
- j. calificar y clasificar fibras textiles naturales;
- k. lavar lana; lavar fibras textiles;
- l. formar fibras en raja, peinar, combinar astilla en astilla vueltas o astilla en la formación de vagar.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Artesano de artículos de cuero
- Artesano de textiles
- Tejedor de hamacas
- Artesano del bordado

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operador de máquina de hilado / fibras sintéticas- 8151
- Operador de máquina tejedora - 8152
- Costurera - 7531

### *Subgrupo menor 7319*

#### *Artesanos no clasificados bajo otros epígrafes*

Este subgrupo menor comprende artesanías que realizan los trabajadores de las artesanías tradicionales no clasificadas en otra parte del subgrupo secundario ``731 Artesanos``. Por ejemplo, incluye a los trabajadores de la artesanía tradicional de metales no preciosos, plástico y piedras.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Artesano fabricante de juguetes de metal
- Artesano del plástico

### 732 Oficiales y Operarios de las Artes Gráficas

Componen los tipos de imprenta o los manuscritos a mano o mediante teclados electrónicos u otras máquinas y los disponen en formas, moldes, confeccionan clisés, planchas y placas de impresión tipográfica o en offset a partir de los tipos de imprenta o los manuscritos establecidos tipográfica o electrónicamente, graban piedras litográficas, planchas y cilindros de impresión, preparan



esparcidores para la impresión serigráfica, imprimen en papel y otros materiales o encuadernan libros.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Componer los tipos de imprenta o los manuscritos a mano o mediante teclados electrónicos u otras máquinas y disponer la tipografía para su impresión; confeccionar clisés, planchas y placas de imprenta a partir de composiciones tipográficas o de otra índole; grabar planchas, cilindros, matrices y clisés para imprenta; preparar esparcidores para la impresión serigráfica; imprimir en papel u otras materias; encuadernar y realizar diversas tareas de acabado y decoración; realizar operaciones de rutina y mantenimiento de máquinas, preparar moldes y operar equipos de serigrafía.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 7321 Cajistas, tipógrafos y afines
- 7322 Impresores
- 7323 Encuadernadores y afines

#### *Subgrupo menor 7321*

#### *Cajistas, tipógrafos y afines*

Corrigen, formatean, alistan y componen textos y gráficos en formas apropiadas para su uso en varios procesos de impresión y representación en otros medios visuales.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. operar máquinas de fotos gráficas y otros equipos fotográficos para reproducir copias en film (películas), placas y otros dispositivos digitales;
- b. usar aplicaciones computarizadas para generar imágenes, textos, diseños y composiciones para impresiones y otras exhibiciones de medios visuales;
- c. operar equipos que fabrican placas para reproducir imágenes para películas o placas de impresión, dispositivos digitales y prensas;
- d. operar equipos de computación para escanear, separar colores, corregir colores, modificar tamaños, realizar diseños creativos combinando, imponiendo, retocando y a través de otros procesos usados para transferir copias a film y producir film para placas, dispositivos digitales y producciones con cilindros;
- e. sacar pruebas digitales y químicas a partir de sistemas digitales; y positivos y negativos de película;
- f. evaluar las impresiones de prueba para chequear y corregirlas para que posean calidad;
- g. preparar y exponer papel de transferencia de carbón para extenderlo en los cilindros a través de sistemas de transferencia y revelado de imágenes.





Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Flexografista
- Tipógrafo
- Estereotipista de imprenta
- Litógrafo de imprenta

### *Subgrupo menor 7322*

#### *Impresores*

Preparan y operan impresoras digitales, máquinas tipográficas, litográficas, flexográficas, grabadoras, de diarios y otras máquinas pequeñas de offset.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. preparar, ajustar y monitorear mecanismos de alimentación de sustrato, mecanismos de entrega, sistemas de tinta y otras funciones propias de las máquinas impresoras;
- b. mezclar tinta y solventes de acuerdo a estándares, y regular el papel y la tinta durante el proceso de impresión;
- c. monitorear, evaluar y determinar las impresoras para chequear el estándar de la calidad de impresión de acuerdo a pruebas y detectar el mal funcionamiento si lo hubiere;
- d. producir una variedad de productos impresos usando relieve, litografía, flexografía, y grabado en impresoras y sistemas de terminación en línea;

- e. preparar placas, cobertores y cilindros de impresión en pequeñas imprentas offset de litografía;
- f. cargar papel en mecanismos de alimentación;
- g. monitorear las operaciones realizadas por las máquinas y la calidad de impresión;
- h. mantener, ajustar, reparar y limpiar máquinas;
- i. producir impresiones digitales y transferir dichas imágenes.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de prensa serigráfica
- Impresor de serigrafía
- Impresor de textiles
- Prensista de litografía off-set
- Prensista de artes gráficas

### *Subgrupo menor 7323*

#### *Encuadernadores y afines*

Encuadernan libros y otras publicaciones y terminan productos a mano o a máquina.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. preparar y supervisar la operación de encuadernación automática y del equipo de terminado;



- b. encuadernar libros enteros, mitades y encuadernaciones flexibles y reparar encuadernaciones;
- c. doblar, recopilar y coser a mano o máquina;
- d. operar guillotinas para cortar el papel para pre-prensado y post prensado y recortar y programar unidades que se operan en forma electrónica;
- e. operar máquinas que insertan material impreso en diarios, revistas y sobres;
- f. embellecer o adornar productos impresos en forma manual o automática;
- g. manejar dispositivos de reproducción fotográfica y electrónica.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Encuadernador
- Guillotiner de encuadernación
- Operador de máquina encuadernadora
- Encuadernador industrial

## 74 Trabajadores especializados en Electricidad y la Electrotecnología

Instalan, encajan y mantienen sistemas de cableado y equipamientos eléctricos, relacionados con maquinarias eléctricas y otros aparatos eléctricos, así como cables y líneas de transmisión eléctrica y de suministro y encajan, mantienen, ajustan y reparan equipos electrónicos como por ejemplo maquinas

comerciales y de oficinas, y instrumentos electrónicos y controlan sistemas e instalan, reparan y mantienen equipos de telecomunicaciones, equipos de transmisión de datos, cables, antenas y reparan , montan y ajustan computadoras.

Sus tareas y funciones requieren un trabajo manual combinado con la utilización de herramientas o máquinas herramientas de uso manual para reducir el esfuerzo físico necesario y el tiempo preciso para efectuar las labores, así como para mejorar la calidad de los productos. Las ocupaciones de este gran grupo exigen conocimiento de las etapas de producción, los materiales y herramientas utilizados, así como de la naturaleza y los usos al que se destinan los productos acabados.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Instalar, mantener, ajustar sistemas de cableado eléctrico, maquinaria y equipos; examinar planos, diagramas de cableado y especificaciones para determinar las secuencias y los métodos de operación; inspeccionar y probar sistemas eléctricos, equipos, cables y maquinaria para identificar peligros, defectos y la necesidad de ajustes y reparaciones; instalar, mantener y reparar líneas de trasmisión eléctrica; uniendo cables eléctricos y mantener, ajustar y reparar equipos electrónicos como por ejemplo maquinas comerciales y de oficinas, y



instrumentos electrónicos y controlar sistemas e instalar, reparar y mantener equipos de telecomunicaciones, equipos de transmisión de datos, cables, antenas y reparar, montar y ajustar computadoras.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 741 Instaladores y reparadores de equipos eléctricos
- 742 Instaladores y reparadores de equipos de electrónicos y de telecomunicaciones

### **741 Instaladores y reparadores de equipos eléctricos**

Instalan, encajan y mantienen sistemas de cableado y equipamientos eléctricos, relacionados con maquinarias eléctricas y otros aparatos eléctricos, así como cables y líneas de transmisión eléctrica y de suministro.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Instalar, mantener, ajustar sistemas de cableado eléctrico, maquinaria y equipos; examinar planos, diagramas de cableado y especificaciones para determinar las secuencias y los métodos de operación; inspeccionar y probar sistemas eléctricos, equipos, cables y maquinaria para identificar

peligros, defectos y la necesidad de ajustes y reparaciones; instalar, mantener y reparar líneas de transmisión eléctrica; uniendo cables eléctricos.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 7411 Electricistas de obras y afines
- 7412 Mecánicos y ajustadores electricistas
- 7413 Instaladores y reparadores de líneas eléctricas

#### *Subgrupo menor 7411*

#### *Electricistas de obras y afines*

Instalan, mantienen y reparan sistemas de cableado eléctrico y equipos y accesorios afines.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. instalar, mantener, reparar sistemas de cableados eléctricos y equipo auxiliar en edificios como escuelas, hospitales, establecimientos comerciales, edificios de vivienda y otras estructuras;
- b. examinar planos, diagramas de cables y especificaciones para determinar la secuencia y método de operación;
- c. planear la disposición e instalación de los cables eléctricos, equipos y otros elementos basados en



las especificaciones y estándares establecidos;

- d. inspeccionar sistemas eléctricos, equipos y componentes para identificar peligros, defectos y la necesidad de ajustes o reparaciones;
- e. seleccionar, cortar y conectar cables a terminales y conectores;
- f. medir y disponer los puntos de referencia;
- g. posicionar e instalar paneles eléctricos;
- h. realizar pruebas para chequear la continuidad de los circuitos.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Electricista
- Electricista de construcción
- Electricista de edificios

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Mecánico electricista de automóviles - 7412
- Reparador de aparatos electrodomésticos - 7412

### *Subgrupo menor 7412*

#### *Mecánicos y ajustadores electricistas*

Ajustan, instalan y reparan maquinarias eléctricas y otros aparatos eléctricos y equipos en edificios, fábricas, talleres y otros lugares.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. poner, ajustar y reparar varios tipos de maquinarias eléctricas, motores, generadores, interruptores y aparatos de control, instrumentos o partes eléctricas de ascensores y equipos relacionados;
- b. poner, ajustar partes en electrodomésticos, máquinas industriales y otros aparatos eléctricos;
- c. inspeccionar y realizar pruebas a productos eléctricos manufacturados;
- d. instalar, probar, conectar, comisionar, mantener y modificar equipos eléctricos, cableados y sistemas de control;
- e. diseñar, instalar, mantener, realizar mantenimiento y reparación a ascensores eléctricos e hidráulicos de pasajeros, escaleras mecánicas y pasarelas eléctricas y otros equipamientos de ascensores;
- f. conectar sistemas eléctricos al suministro eléctrico;
- g. reemplazar y reparar partes defectuosas.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Electromecánico
- Reparador de aparatos eléctricos
- Ajustador electricista
- Mecánico de ascensores



Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Reparador de equipos electrónicos - 7421
- Ensamblador de equipos electrónicos - 8212

### *Subgrupo menor 7413*

#### *Instaladores y reparadores de líneas eléctricas*

Reparan, instalan y unen transmisiones eléctricas y cables de suministro a equipos que trabajan en conjunción con éstos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. instalar y reparar instalaciones eléctricas bajo tierra o aéreas y cables de transmisión eléctrica;
- b. hacer conexiones subterráneas y aéreas de cables;
- c. seguir las reglas de seguridad y procedimientos, como por ejemplo chequear regularmente los equipos y construir barreras alrededor de áreas de trabajo;
- d. abrir interruptores o instalar dispositivos para eliminar peligros eléctricos de cables caídos o con problemas o para facilitar las reparaciones;
- e. subir a columnas o usar elevadores para acceder a equipos;
- f. identificar dispositivos defectuosos en secciones, disyuntores, reguladores de

voltaje, transformadores, llaves, relés o cableado, usando diagramas de cableado instrumentos de medición y prueba eléctrica;

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Instalador de líneas eléctricas
- Reparador de líneas eléctricas

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Instalador de líneas de teléfonos - 7422

### **742 Instaladores y Reparadores de Equipos Electrónicos y de Telecomunicaciones**

Encajan, mantienen, ajustan y reparan equipos electrónicos como por ejemplo maquinas comerciales y de oficinas, e instrumentos electrónicos y controlan sistemas e instalan, reparan y mantienen equipos de telecomunicaciones, equipos de transmisión de datos, cables, antenas y reparan, montan y ajustan computadoras.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Examinar y probar máquinas, equipos, instrumentos y sistemas de control para diagnosticar fallas; ajustar, reparar y reponer partes usadas y defectuosas, cablear y



mantener maquinas, equipos e instrumentos; instalar instrumentos electrónicos y sistemas de control, encajar y ajustar equipo electrónico, mantener, detectar problemas, encajar, ajustar, probar y reparar computadoras, equipos de transmisión de datos y equipos periféricos; instalar, mantener, reparar y diagnosticar el mal funcionamiento de microondas, telémetros, múltiplex, satélites y otros sistemas de comunicación por radio u ondas electromagnéticas; proveyendo consejos técnicos e información, y monitorear el desempeño de redes complejas de telecomunicaciones y equipamientos; instalar, conectar y reparar cables para computadoras, radios, teléfonos y transmisión televisiva; instalar, mantener y reparar antenas usadas en comunicaciones.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 7421 Mecánicos y reparadores en electrónica
- 7422 Instaladores y reparadores en tecnología de la información y las comunicaciones

### *Subgrupo menor 7421*

#### *Mecánicos y reparadores en electrónica*

Encajan, mantienen, ajustan y reparan equipos electrónicos como maquinarias comerciales o de oficina y otros instrumentos electrónicos y sistemas de control.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. examinar y probar máquinas, equipos, instrumentos y sistemas de control para diagnosticar defectos o fallas;
- b. ajustar, reparar y sustituir partes y cables con defectos o que estén muy usados, y mantener maquinas, equipos e instrumentos;
- c. volver a montar, probar y ajustar equipos;
- d. instalar instrumentos electrónicos y sistemas de control;
- e. encajar y ajustar equipos electrónicos;
- f. coordinar la labor con la de ingenieros, técnicos, personal de mantenimiento y otros;
- g. interpretar los datos de las pruebas para diagnosticar las disfunciones sistémicas y problemas de rendimiento;

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Reparador de equipos electrónicos
- Técnico en reparación de fotocopiadoras
- Mecánico reparador de equipo electrónico

### *Subgrupo menor 7422*

#### *Instaladores y reparadores en tecnología de la información y las comunicaciones*

Instalan, reparan y mantienen equipos de telecomunicaciones, equipos de transmisión de



datos, cables, antenas y conductos y reparan y mantienen computadoras.

### *Nota*

*Los instaladores de computadoras están clasificados en el grupo mayor 3, como técnicos de soporte ya que la instalación y montaje es usualmente hecha por la misma persona que son los técnicos de soporte TIC.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. mantener, localizar problemas, probar y reparar computadoras, equipos de transmisión de datos y equipos periféricos;
- b. montar y ajustar hardware;
- c. instalar, mantener, reparar y diagnosticar averías de sistemas de comunicaciones por microondas, telemetría, multiplexado, satélite y otros de ondas de radio o electromagnéticas;
- d. proveer consejos técnicos e información, y monitorear el desempeño de redes complejas de telecomunicaciones y sus equipos;
- e. instalar y reparar cables de computadoras, radios, teléfonos y de transmisión de radio o televisión;
- f. unir o conectar cables de telecomunicaciones y datos y sellar vainas o fundas;
- g. instalar, mantener y reparar antenas usadas en comunicaciones.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Instalador de teléfonos
- Reparador de celulares
- Técnico en reparación de computadoras
- Reparador de receptores de televisión

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Instalador de computadoras - 3513

## **75 Operarios y oficiales trabajadores del Procesamiento de Alimentos, de la Confección, Ebanistas, otros artesanos y afines**

Tratan y elaboran materias primas agrícolas y de la pesca y las transforman en alimentos y otros productos o fabrican y reparan productos de madera, fibras textiles, piel, cuero u otros materiales.

Sus tareas y funciones requieren un trabajo manual combinado con la utilización de herramientas o máquinas herramientas de uso manual para reducir el esfuerzo físico necesario y el tiempo preciso para efectuar las labores, así como para mejorar la calidad de los trabajos realizados y de los productos terminados. Estas ocupaciones exigen conocimientos de la organización del trabajo y de los materiales, máquinas y herramientas utilizados, así como la naturaleza y los usos a que se destinan los productos acabados.



Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

El tratamiento y procesamiento de carne, pescado, cereales, frutas, hortalizas, tabaco y otros productos similares; degustación y clasificación de alimentos y bebidas, tratamiento y procesamiento de fibras naturales, pieles y cueros, fabricación y reparación de muebles y otros productos de madera; preparación de pellejos, cueros y pieles para su uso ulterior; fabricación y reparación de productos textiles, prendas de vestir, sombreros, calzados y productos similares. La supervisión de otros trabajadores puede estar incluida en sus labores.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 751 Oficiales y operarios del procesamiento de alimentos y afines
- 752 Oficiales y operarios del tratamiento de la madera, ebanistas y afines
- 753 Oficiales y operarios de la confección y afines
- 754 Otros oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios

### 751 Oficiales y Operarios del Procesamiento de Alimentos y afines

Realizan matanzas de animales, les dan el tratamiento necesario y los preparan para el consumo humano o animal; hacen diversos tipos de panes, repostería y otros productos a base de harina, procesan y conservan frutas, vegetales y otros alimentos relacionados, degustan y gradúan varios alimentos y bebidas y preparan tabaco y fabrican con él diversos productos.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Sacrificar animales, tratar carne y pescado; preparar con la carne y el pescado diversos productos alimenticios; realizar varios tipos de pan, tortas y otras harinas; procesar y preservar frutas, vegetales y comidas relacionadas, degustar y graduar varios alimentos y bebidas, preparan tabaco y productos hechos con éste. La supervisión de otros trabajadores puede estar incluida en sus labores.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 7511 Carniceros, pescaderos y afines
- 7512 Panaderos, pasteleros, golosineros y confiteros





- 7513 Operarios de la elaboración de productos lácteos
- 7514 Operarios de la conservación de frutas, legumbres, verduras y afines
- 7515 Catadores y clasificadores de alimentos y bebidas
- 7516 Preparadores y elaboradores de tabaco y sus productos

### *Subgrupo menor 7511*

#### *Carniceros, pescadores y afines*

Matan animales, limpian cortan y preparan carne y pescado, remueven hueso y preparan productos con ellos o conservan carne, pescado y otros alimentos de acuerdo a procesos como secado, salado o ahumado.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. matar animales;
- b. despellejar y cortar cáscaras de huesos;
- c. sacar huesos, cortar y preparar o aliñar carne y pescado para su venta o posterior procesamiento;
- d. preparar ingredientes y hacer embutidos y productos similares usando máquinas picadoras, mezcladoras y que le dan forma;
- e. curar carne, pescado y otros alimentos;
- f. manejar ahumado de productos u hornos para ahumar carne, pescado y otros alimentos;

- g. cocinar o preparar carne, pescado y otros alimentos para su venta;
- h. vender carne o pescado a clientes, envolverlo, pesarlo y etiquetarlos, y recibir pagos.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Carnicero
- Fileteador de pescado

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operador de máquina procesadora de carne – 8160
- Operador de máquina procesadora de pescado – 8160

### *Subgrupo menor 7512*

#### *Panaderos, pasteleros, golosineros y confiteros*

Hacen varios tipos de pan, tortas y otros productos confeccionados con harina, así como dulces hechos a mano con chocolate y otros dulces.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. fabricar pan, tortas, galletitas, dulces, tartas y otros productos con harina;
- b. fabricar dulces a mano con azúcar, chocolate y otros ingredientes



usando herramientas manuales y otros electrodomésticos;

- c. combinar ingredientes medidos en recipientes y mezclarlos en licuadoras y usar máquinas u otros para su cocción;
- d. chequear la calidad de los materiales crudos para asegurar que los estándares y las especificaciones son cumplidas;
- e. aplicar glaseado y otras coberturas a alimentos ya cocinados usando espátulas o pinceles;
- f. chequear la limpieza de los equipos y lugares de trabajo antes de comenzar la producción para asegurar el cumplimiento con las reglas de salud y seguridad;
- g. monitorear la temperatura de hornos y la apariencia de los alimentos para determinar el tiempo de horneado;
- h. coordinar la formación, cargado, descargado, sacado de placas y enfriado de tandas de pan, pasteles o confituras.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Panadero
- Confitero
- Pastelero
- Decorador de queques

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Cocinero - 5120
- Operador de máquina de panadería - 8160

### *Subgrupo menor 7513*

#### *Operarios de la elaboración de productos lácteos*

Procesan productos lácteos y varios tipos de quesos, cremas y otros.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. hervir y pasteurizar leche para obtener una grasa mantecosa
- b. separar la crema de la leche y transformar la crema en mantequilla o afines;
- c. verter en la leche las cantidades medidas de fermento y de otros ingredientes;
- d. cuajar leche, calentar cuajada hasta que llega a una dureza deseada, colarla y poner queso en moldes para que se moldee;
- e. salar queso y agujerear o untar el queso con suero para desarrollar el crecimiento de moho necesario;
- f. poner el queso en estantes y darlo vuelta para que se cure;
- g. monitorear la calidad del producto antes de empaquetarlo, tomando muestras y ajustando las condiciones del tratamiento cuando fuese necesario;
- h. registrar cantidades de ingredientes, resultados de pruebas y tiempo de los ciclos usados;



Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Fabricante de productos lácteos
- Quesero
- Fabricantes de queso

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operador de máquina de elaboración de productos lácteos - 8160
- Operador de máquina de pasteurización de leche - 8160

#### *Subgrupo menor 7514*

#### *Operarios de la conservación de frutas, legumbres, verduras y afines*

Procesan y conservan fruta, nueces y alimentos relacionados de varias maneras incluyendo cocinar, secar, salar o a través de la extracción de su jugo o aceite.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. extraer jugos de varias frutas;
- b. extraer aceites de varias semillas aceitosas, nueces y otras frutas;
- c. cocinar, salar y teñir frutas, vegetales y otros alimentos relacionados;
- d. mezclar y adicionar ingredientes como pectina, azúcar, especias y vinagre para ayudar a conservar y mejorar la textura, sabor y apariencia;

- e. transferir alimentos conservados a tarros esterilizados, botellas u otros contenedores.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Conservador de frutas
- Fabricante de jalea
- Conservador de vegetales

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operador de máquina de producción de jugos de frutas - 8160

#### *Subgrupo menor 7515*

#### *Catadores y clasificadores de alimentos y bebidas*

Inspeccionan, degustan y gradúan varios tipos de productos agrícolas, comidas y bebidas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. inspeccionar, probar, degustar y oler productos agrícolas, comida y bebidas en varias etapas de procesamiento de las mismas;
- b. determinar la calidad, aceptabilidad de acuerdo a los gustos del consumidor, su valor aproximado y su graduación dentro de la clase apropiada para dicho producto;



- c. descartar productos de calidad inferior;
- d. registrar el grado o número de identificación en etiquetas, o planillas de venta o recepción;
- e. pesar y medir productos.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Inspector de calidad de alimentos
- Inspector de calidad de bebidas
- Catador de alimentos
- Catador de café
- Catador de licores

### *Subgrupo menor 7516*

#### *Preparadores y elaboradores de tabaco y sus productos*

Preparan las hojas de tabaco y fabrican diversos productos a partir de esta.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. graduar las hojas de tabaco curado de acuerdo a su tipo, calidad y lugar de procedencia;
- b. mezclar hojas de tabaco de acuerdo a formulas para obtener una mezcla de sabor distintivo;
- c. atender y vigilar el funcionamiento de una instalación humectora de tabaco preparándolo para su ulterior tratamiento;

- d. sacar nervaduras y tallos de las hojas de tabaco y triturarlo;
- e. hacer cigarros, cigarrillos, rapé y otros productos hechos con tabaco ya sea a mano o con máquinas de simple uso.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Cigarrero
- Clasificador de hojas de tabaco
- Fabricante de habanos

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operador de máquina de fabricación de cigarrillos - 8160

### **752 Oficiales y Operarios del tratamiento de la Madera, Ebanistas y afines**

Preservan y tratan la madera, fabrican, decoran y reparan muebles, vehículos y otros accesorios y productos de madera, e instalan, manejan y reparan equipos de secado y conservación de la madera, así como equipos, maquinaria y máquinas herramientas de tratamiento de la madera.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Operar y ocuparse del tratamiento y los equipos para secar madera y otros productos de madera, y tratar con químicos e impregnar productos de madera con conservantes;



manejar máquinas que cortan, dar forma y hacer partes y componentes; estudiar planos, verificar dimensiones de artículos a ser realizados, encajar o unir partes para formar unidades completas y chequear la calidad y encajar piezas para asegurar que se cumplan las especificaciones; montar y ajustar varios tipos de máquinas para que operen en conjunto; montar, programar, operar y monitorear varios tipos de máquinas que trabajan con madera y fabricar, reparar o hacer partes para muebles, accesorios y otros productos hechos de madera y leer e interpretar las especificaciones o seguir instrucciones verbales.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 7521 Operarios del tratamiento de la madera
- 7522 Ebanistas y afines
- 7523 Reguladores y operadores de máquinas de labrar madera

#### *Subgrupo menor 7521*

##### *Operarios del tratamiento de la madera*

Se ocupan de los equipos de tratamiento de la madera, operan máquinas para remover la corteza de los troncos, leños, producir astillas, curar, secar preservar y tratar la madera y producir madera conglomerada, tablas de aglomerado, cartón madera, tablas para aislamiento, madera enchapada y productos similares en madera.

#### *Nota:*

*Incluye los operarios que realizan el tratamiento de la madera en instalaciones de tamaño reducido, quienes realizan esta actividad en gran escala en instalaciones como aserraderos, se incluyen en el subgrupo menor "8172 Operadores de instalaciones y máquinas de procesamiento de la madera".*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. operar y atender hornos, tratar tanques y otros equipos para secar madera, preparar y tratar la madera y otros productos realizados en madera, y tratar con químicos e impregnar los productos hechos de madera con conservantes;
- b. monitorear el funcionamiento de equipos de operación, medidores y paneles de luces de control para detectar desviaciones con respecto a las normas y asegurar que los procesos se desarrollen de acuerdo con las especificaciones;
- c. asistir en el mantenimiento de los equipos de procesamiento y maquinaria, así como sea requerido;
- d. limpiar, lubricar y ajustar equipos;
- e. transportar materiales y productos de y a áreas de trabajo, manualmente o usando carros, carretillas o montacargas o grúas;
- f. completar y mantener los registros de producción.



Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de horno para secado de madera
- Operario de tratamiento de la madera

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operador de instalaciones de aserradero - 8172

### *Subgrupo menor 7522* *Ebanistas y afines*

Fabrican, decoran y reparan muebles de madera, carros y otros vehículos, ruedas, partes, patrones, modelos y otros productos de madera usando maquinarias especializadas, herramientas eléctricas y manuales.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- manejar maquinarias para madera, como sierras eléctricas, cepillos de mesa, y usan herramientas manuales para cortar y dar forma a partes y componentes;
- estudiar los planos, verificar las dimensiones de los artículos a ser fabricados, o preparar especificaciones y chequear la calidad y encajar las piezas de manera para asegurar que se cumplan con las especificaciones;
- cortar, ensamblar y encajar partes y subpartes de manera para formar unidades completas usando pegamento

y grampas, y reforzar los ensamblajes usando clavos, tornillos y otros sujetadores;

- hacer, remodelar o reformar y reparar varios artículos de madera como armarios, muebles, vehículos, modelos a escala, equipo deportivo y otras partes o productos;
- decorar muebles y accesorios incrustando madera, aplicando madera enchapada y tallando diseños;
- dar terminación a artículos de madera o muebles.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Ebanista
- Trabajador especializado de ebanistería
- Laqueador de muebles de madera

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Constructor de botes de madera - 7115
- Artesano de artículos de madera - 7317
- Ensamblador productos de madera - 8219

### *Subgrupo menor 7523* *Reguladores y operadores de máquinas de labrar madera*

Alistan u operan y monitorean máquinas semiautomáticas o automáticas, como sierras de precisión, moldeado, planeado,



herramientas para hacer agujeros, tornos y tallado de madera para fabricar o reparar partes de muebles, accesorios o productos hechos en madera.

**Nota:**

*Incluye los operarios de máquinas para labrar la madera en instalaciones de tamaño reducido (ej. Talleres de ebanistería, etc), quienes realizan esta actividad en gran escala en instalaciones como aserraderos, se incluyen en el subgrupo menor ``8172 Operadores de instalaciones y máquinas de procesamiento de la madera``.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. alistar, programar, operar y monitorear varios tipos de máquinas para madera como sierras, máquinas moldeadoras, máquinas que realizan agujeros, prensas, tornos, lijado o tallado para fabricar o reparar partes de muebles de madera, accesorios u otros productos de madera;
- b. operar, programar máquinas especiales para trabajo en madera, para fabricar productos en madera como perchas, palos para trapeadores o escurridores, pinzas de ropa y otros productos;
- c. seleccionar cuchillos, sierras, cuchillas, brocas, levas o correas de acuerdo a la maquinaria, las funciones de la misma y las especificaciones del producto;

- d. instalar, y ajustar cuchillas, brocas y correas de lijado, y usar herramientas de mano y reglas;
- e. montar y ajustar varios tipos de máquinas que trabajar con madera para que otros trabajadores las usen;
- f. leer e interpretar las especificaciones y seguir instrucciones verbales.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Tornero de madera
- Operador de máquina de talla / madera
- Lijador de madera con máquina

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Ensamblador productos de madera - 8219

### 753 Oficiales y Operarios de la Confección y afines

Ajustan, arreglan y reparan indumentaria, diseñan y hacen ropa con textiles y pieles, productos de textiles o pieles; arreglan, renuevan y decoran ropa, guantes y otros productos textiles, crean diseños para ropa; instalan, reparan y reponen tapizados de muebles, accesorios, artículos de ortopedia y de automóviles; recortan, raspan, curten, sacan brillo y tiñen pieles de animales y cueros y modifican y reparan zapatos y otros artículos de cuero.



Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Ajustar, alterar y reparar ropa; diseñar y hacer a medida ropa de telas, cueros y otros materiales, o hacer sombreros y pelucas; cambiar el estilo de prendas de vestir, creando patrones de diseño precisos para la producción de indumentaria y otros productos textiles y de cuero o piel: coser, unir, remendar, reparar, renovar y decorar prendas de vestir, guantes y otros productos textiles, de piel, cuero y otros materiales; y fabricar y ensamblar velas, toldos; instalar, reparar y reponer tapizados, muebles, accesorios, elementos ortopédicos, asientos, paneles y otros elementos de automóviles, vagones de tren, aviones, barcos y similares; recortar, raspar, limpiar, teñir, lustrar cueros y pieles de animales para producir indumentarias de cuero o piel y otros productos; hacer, modificar y reparar zapatos y zapatos ortopédicos y artículos de cuero natural o sintéticos.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 7531 Sastres, modistos, peleteros, sombreros y costureros
- 7532 Patronistas y cortadores de tela, cuero y afines
- 7533 Bordadores y afines
- 7534 Tapiceros, colchoneros y afines
- 7535 Apelambradores, pellejeros y curtidores
- 7536 Zapateros y afines

#### *Subgrupo menor 7531*

#### *Sastres, modistos, peleteros, sombreros y costureros*

Ajustan, prueban, modifican y reparan ropa hecha a mano o por sastre. Producen ropa hecha a medida como trajes, sacos, vestidos hechos de tela, cuero, piel u otros materiales; o fabrican sombreros o pelucas de acuerdo con las especificaciones del cliente o del fabricante.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. confeccionar sacos, trajes, camisas, blusas, ropa interior, sombreros, pelucas o prendas similares de acuerdo a los requerimientos del cliente;
- b. seleccionar telas, cueros, pieles que combinen con el tamaño, color, textura y calidad de la prenda; cortar a medida de acuerdo al molde y al diseño de la pieza;
- c. realizar cambios de estilo en ropa, como ruedos de pantalones, achicar solapas y adicionar y remover hombreras;
- d. seleccionar y modificar moldes comerciales de acuerdo a las especificaciones del cliente o el fabricante;





- e. probar, alterar y reparar ropa hecha a medida de acuerdo a los requerimientos del cliente;
- f. confeccionar vestuario de teatro, televisión y producciones cinematográficas;
- g. doblar, enrollar y arreglar telas como seda, o coser moños o telas en forma de flores artificiales o moños alrededor de sombreros para sus decoraciones;
- h. coser, ajustar materiales y mechones de pelo para hacer pelucas;
- i. combinar tonos de pelo para dar una apariencia natural a las pelucas y arreglar el pelo entretejido en posiciones específicas y coserlo de manera a hacer postizos;
- j. fabricar, alterar y cambiar de estilo, reparar ropa hecha en piel o artículos de piel;
- k. recuperar pieles o cueros de abrigos viejos, pegar telas a interiores de tapados de piel o recortar indumentaria de piel;
- l. reparar a mano porciones de tela o de ropa que esté rota o con defectos, usando hilo del mismo color y aguja;
- m. remendar agujeros, coser roturas y ruedos desatados o zurcir defectos usando aguja e hilo;

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Costurero
- Modisto
- Sastre
- Modificador de ropa

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Artesano de textiles - 7318
- Operador de máquina de coser - 8153

### *Subgrupo menor 7532*

#### *Patronistas y cortadores de tela, cuero y afines*

Crean moldes precisos para la producción de prendas de vestir, y otros textiles y productos de cuero o piel; marcan, cortan, moldean y recortan, textiles, cuero y otros materiales de acuerdo con los modelos y especificaciones de la fabricación de prendas de vestir, sombreros y gorros, guantes y productos diversos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. crear moldes industriales para cada tamaño dentro de un rango de tamaños de prendas de vestir, usando gráficos, borradores, instrumentos, computadoras o dispositivos de graduación;
- b. crear "modelos" o patrones para diseños especiales de ropa con la ayuda de una computadora;



- c. calcular dimensiones de patrones de acuerdo a tamaños, considerando si el material se estira o no;
- d. dibujar marcas en partes específicas para indicar dónde deben ser unidas las partes así como las posiciones de tablas, bolsillos, ojales en ropa, cosidos decorativos en partes de zapatos o en aberturas en productos de lona, usando computadoras o instrumentos de dibujo;
- e. posicionar plantillas o materiales de medición para localizar puntos específicos para hacer cortes y obtener mejor aprovechamiento de la tela o material;
- f. extender moldes maestros en telas y cortar moldes para muestras;
- g. probar moldes haciendo y ajustando ropa de muestra;
- h. poner moldes sobre pedazos de tela, cortarlos siguiendo las líneas usando elementos eléctricos o manuales, o dispositivos manejados a través de computadoras;
- i. cortar telas o pieles para hacer partes de prendas de vestir u otros artículos de piel;
- j. recortar material sobrante o hilos de productos terminados, así como cortar hilos sueltos de productos terminados;
- k. posicionar cueros en máquinas cortadoras de maneras de maximizar su uso de acuerdo al tipo de piel, sus

defectos y el estiramiento que pueda tener;

- l. realizar moldes, marcar y cortar en procesos de fabricación de muebles, productos de lona y paraguas o sombrillas.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Patronista de prendas de vestir
- Patronista de calzado
- Cortador de prendas de vestir

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operador de máquinas para fabricación de patrones textiles - 8159

### *Subgrupo menor 7533*

#### *Bordadores y afines*

Decoran ropa, guantes y otros productos textiles, piel, cuero y otros materiales y fabrican carpas, velas de barcos, toldos y otros productos en lonas. Trabajan mayormente a mano usando agujas e hilos y pueden realizar tareas usando máquinas de coser.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. sacar puntos de ropa usando tijeras u hojas de afeitar.
- b. elegir hilos de acuerdo con las especificaciones de color o tinte para



- que combine con la tela y el tono a ser recosido;
- c. hacer nudos usando ganchos en ropa en la parte de adentro o forro;
  - d. recortar extremos con tijeras de manera que las partes remendadas se vean uniformes con el estampado de la tela;
  - e. coser diseños ornamentales a mano sobre estampados o diseños en telas usando aguja e hilo de color;
  - f. bordar diseños ornamentales en telas a mano o a máquina usando hilos de colores;
  - g. ablandar cuero o material de zapatos con agua para prepararlo para coser;
  - h. coser o pegar decoraciones a artículos como sombreros, gorros u otros artículos de sombrereros;
  - i. coser a mano paraguas a sus marcos y también las cintas que se encuentran por fuera para doblarlos y atarlos;
  - j. fabricar y ensamblar telas gruesas, lonas y otros materiales parecidos a velas, toldos y carpas.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Bordador
- Confeccionador de toldos
- Reperador de sombrillas

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Sastre - 7531
- Artesano de textiles - 7318
- Operador de máquina de coser - 8153

### *Subgrupo menor 7534*

#### *Tapiceros, colchoneros y afines*

Instalan, reparan y reponen tapicería en muebles, accesorios, aparatos ortopédicos; asientos, paneles, cubiertas de autos hechas de vinilo y otros elementos tapizados en autos, vagones de tren, aviones y artículos similares con tela, cuero u otros elementos de tapicería. También fabrican almohadones, cobertores de cama y colchones y los reparan.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. examinar telas de tapicería, color y estilo con los clientes y proporcionar un costo estimativo para tapizar muebles y otros artículos;
- b. hacer dibujos de tapicería de acuerdo a bocetos, o planos;
- c. desplegar, medir y cortar telas para tapicería, siguiendo estampados, patrones, bosquejos o especificaciones de diseños;
- d. instalar y asegurar los resortes, relleno y material para cubrir marcos de muebles;
- e. coser roturas en materiales usando hilo y aguja;



- f. poner tachuelas, pegar o coser ornamentos, bordes, hebillas, botones y otros accesorios para a coberturas o marcos o artículos tapizados;
- g. desplegar, cortar, fabricar e instalar tapicería en aviones, vehículos, vagones de trenes, botes y barcos;
- h. reparar cuero en miembros artificiales;
- i. renovar muebles antiguos usando una variedad de herramientas incluidas agujas largas, martillos magnéticos y otros;
- j. colaborar con diseñadores de interiores para decorar habitaciones y coordinar las telas para muebles;
- k. hacer cobertores de cama, almohadones y colchones.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Colchonero
- Tapicero de muebles
- Tapicero
- Instalador de alfombras

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operador de máquina de coser - 8153

### *Subgrupo menor 7535*

#### *Apelambradores, pellejeros y curtidores*

Remueven pelo y lo preparan, cortan limpian tiñen, lustran cueros o pieles para producir

artículos terminados para ropa y otros productos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. clasificar cueros y pieles de acuerdo a su color, tono, tamaño y densidad;
- b. raspar las partículas de piel, grasa o tejidos protectores de pieles o cueros para limpiarlos y suavizarlos;
- c. remover pelos de la piel o poner en remojo cueros en agua;
- d. preparar cueros curándolos con sal;
- e. eliminar pelo largo y grueso de las pieles y cueros e igualar la longitud de la pelambre;
- f. teñir y preparar cueros o pieles para mejorar el lustre y belleza o restaurar su apariencia natural;
- g. preparar cortezas y plantas de mirobálano para tratar cueros en bruto;
- h. tratar cueros en bruto con soluciones especiales para convertirlos en cueros listos para su uso;
- i. curtir pieles para aumentar su tono natural;
- j. sacar arrugas de cueros;
- k. preparar cueros y aplicar tinturas a cueros;
- l. estirar y alisar cueros;
- m. curar cueros aplicando soluciones químicas o aceites en forma homogénea



sobre la superficie a mano con pincel y dejarlos secar al aire libre.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Curtidor de pieles
- Pelambrero
- Teñidor de cuero

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operador de máquina de tintura de cueros - 8155

### *Subgrupo menor 7536*

#### *Zapateros y afines*

Fabrican, modifican y reparan zapatos estándares, hechos a medida y ortopédicos y artículos de cuero sintético y natural, como valijas, carteras, cintos (excepto prendas de vestir de cuero, sombreros y guantes) o participan en la manufactura de zapatos y otros artículos relacionados; decoran, refuerzan y terminan zapatos, valijas, carteras y cinturones.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. fabricar, modificar y reparar zapatos para que estén de acuerdo con los requerimientos individuales;
- b. fabricar, modificar y reparar zapatos ortopédicos o terapéuticos de acuerdo con las indicaciones médicas, o modificar zapatos en uso para personas con problemas en los pies o necesidades especiales;
- c. reparar cinturones, valijas, billeteras y productos similares;
- d. sacar yesos de piernas deformadas o pies para preparar dibujos;
- e. preparar inserciones, almohadillas de talón y otros de yesos en los pies de los clientes;
- f. estudiar dibujos y otras especificaciones para hacer zapatos de acuerdo a las necesidades del cliente;
- g. estudiar órdenes de trabajo y o partes de zapatos para obtener información sobre volumen de trabajo, especificaciones y otros tipos de materiales a ser usados;
- h. chequear la textura, color y firmeza del cuero para asegurar que sea el adecuado para el propósito para el que se va a usar;
- i. cortar, moldar, y acolchonar partes para hacer artículos de cuero;
- j. coser roturas y arreglar agujeros para reparar artículos como carteras, cinturones, zapatos y valijas;
- k. remover y examinar zapatos, partes de zapatos y diseños para verificar que estén de conformidad con las especificaciones como las costuras en sus canales;



- l. pegar o adjuntar accesorios u ornamentos para decorar y proteger productos;
- m. fabricar y reparar artículos como sillas de montar, arneses para animales, valijas, carteras, maletines, bolsos de cuero, cinturones y otros accesorios.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Zapatero
- Talabartero
- Reparador de bolsos
- Reparador de maletas

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Peletero - 7531
- Operador de máquina de fabricación de calzado - 8156

### **754 Otros Oficiales, Operarios y Artesanos de artes mecánicas y de otros oficios**

Utilizan y posicionan, ensamblan y detonan explosivos, inspeccionan y prueban las materias primas, componentes y productos manufacturados; eliminan organismos no deseados para evitar daños a los cultivos y los edificios y otras estructuras. Este grupo incluye otros centros de comercio y la artesanía no clasificadas en otra parte en el gran grupo 7, artesanía y afines.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Garantizar las precauciones de seguridad; realizar diferentes tareas subacuáticas, cargar explosivos en los orificios de explosión, mezclar productos químicos según las instrucciones, funcionamiento y supervisar equipos para fumigación de plagas y malas hierbas.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 7541 Buzos
- 7542 Dinamiteros y pegadores
- 7543 Clasificadores y probadores de productos (excluyendo alimentos y bebidas)
- 7544 Fumigadores y otros controladores de plagas y malas hierbas
- 7549 Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y otros oficios no clasificados bajo otros epígrafes

#### ***Subgrupo menor 7541 Buzos***

Trabajan bajo la superficie del agua, usando aparatos para respirar bajo el agua, instalan, reparan y remueven equipos y estructuras, realizan pruebas o experimentos, arman explosivos, fotografían estructuras o vida marina y encuentran y recuperan personas o artículos desaparecidos.

*Nota:*

*Los buzos de pesca, se incluyen en el subgrupo menor ``6222 Pescadores de agua dulce y en aguas costeras``.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. tomar precauciones de seguridad, como monitorear la profundidad en la que tienen que bucear y registrarse con las autoridades antes de comenzar las expediciones de buceo;
- b. chequear y mantener los equipos de buceo como cascos, máscaras, tanques de aires, escafandras o trajes de buzo, arneses;
- c. descender dentro el agua con la ayuda de otros buzos, usando escafandras y equipos e indicadores;
- d. trabajar bajo agua para reparar puentes, muelles y paredes de puertos y sus cimientos;
- e. inspeccionar si hay daños sospechosos y realizar reparaciones menores a cascos de barcos e instalaciones bajo agua;
- f. hacer reportes sobre la condición de barcos hundidos;
- g. remover obstrucciones que se encuentren bajo agua;
- h. taladrar agujeros para explosiones bajo agua;

- i. realizar varias tareas bajo agua relacionadas con el salvamento y recuperación de cuerpos sin vida;
- j. comunicarse con trabajadores en la superficie mientras se encuentran bajo agua con teléfonos u otras señales;
- k. obtener información sobre las tareas de buceo y las condiciones del entorno.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Buzo soldador
- Buzo de rescate

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Buzo de pescador - 6222

*Subgrupo menor 7542  
Dinamiteros y pegadores*

Posicionan, montan y detonan los explosivos en minas, canteras y lugares dónde se realizan demoliciones.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. asegurar que se cumplan los procedimientos y las normas de seguridad en el lugar de trabajo y los lugares de manejo, almacenamiento y transporte de explosivos;



- b. planear y dar instrucciones para poner los explosivos en cuanto a la profundidad y el diámetro de las perforaciones;
- c. chequear la profundidad y limpieza de la perforación;
- d. determinar la cantidad y tipo de explosivos a ser usados;
- e. cargar los explosivos donde se ha perforado;
- f. montar cargas de cebo usando detonadores y cartuchos explosivos, o dirigir a otros trabajadores para que las monten, y conectar los filamentos eléctricos, fusibles y cordones detonadores correspondientes;
- g. conectar cables, fusibles y cables detonadores a series, realizar pruebas de circuitos eléctricos y reparar fallas, y conectar series a máquinas explosivas;
- h. cubrir cargas, llenar los agujeros a ser perforados con polvo de roca, arena y otros materiales en forma compacta;
- i. asegurar que todos los explosivos son detonados y realizar reportes en caso de que alguno no haya sido detonado;
- j. declarar áreas dónde se realizarán explosiones como áreas seguras antes y después de detonar los explosivos;
- k. compilar y mantener registros sobre el uso de explosivos de acuerdo a las leyes y reglas a seguir.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Barrenero
- Dinamitero
- Pegador de canteras

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Barrenador - 8111
- Supervisor de trabajadores de canteras - 3121
- Peón de minas - 9311

#### *Subgrupo menor 7543*

#### *Clasificadores y probadores de productos (excluyendo alimentos y bebidas)*

Inspeccionan, realizan pruebas, clasifican, muestrean y pesan materias primas, componentes y artículos no comestibles producidos o vendidos, para asegurar que se cumplan las normas de calidad y descubrir defectos, desgastes y desviaciones con respecto a las especificaciones y ordenar y clasificar dichos productos en función de su calidad.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. inspeccionar y realizar pruebas de productos, partes y materiales de conformidad con las especificaciones y estándares;





- b. graduar y clasificar fibras textiles naturales para hilado;
- c. descartar o rechazar productos, materiales o equipos que no estén de acuerdo con las especificaciones;
- d. analizar e interpretar planos, datos, manuales y otros materiales para determinar especificaciones, inspeccionar y realizar procedimiento de verificación;
- e. notificar a los supervisores y otro personal sobre problemas de producción y asistir en la identificación y corrección de estos problemas;
- f. montar cargas de cebo usando detonadores y cartuchos explosivos, o dirigir a otros trabajadores para que las monten, y conectar los filamentos eléctricos, fusibles y cordones detonadores correspondientes;
- g. marcar artículos con detalles como el grado y la aceptación o rechazo de su estado;
- h. medir dimensiones de los productos usando instrumentos como reglas y calibradores, indicadores y micrómetros;
- i. analizar datos de evaluaciones y realizar los cálculos como fuere necesario para determinar los resultados de los pruebas.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Inspector de calidad de empresa manufacturera
- Clasificador de productos no comestibles
- Revisor inspector de calidad de calzado

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Inspector de seguridad ocupacional - 3257
- Inspector de calidad de alimentos - 7515

#### *Subgrupo menor 7544*

#### *Fumigadores y otros controladores de plagas y malas hierbas*

Usan químicos para remover insectos, pequeños animales, plantas salvajes y otros organismos no deseados para prevenir el daño a las cosechas, edificios y otras estructuras y sus alrededores y para prevenir riesgos a la salud.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. operar y equipos de vigilancia y fumigación de plagas y malas hierbas;
- b. mezclar productos químicos de acuerdo a instrucciones;
- c. cubrir áreas hasta profundidades especificadas con pesticidas, aplicando sus conocimientos sobre las condiciones climáticas, cantidades a usar, elevación



de acuerdo a radios de distancia y obstrucciones;

- d. fumigar o poner soluciones químicas o gases tóxicos y trampas para matar plagas y alimañas como ratones, termitas y cucarachas;
- e. levantar, empujar y balancear boquillas, mangueras y tubos para fumigar directamente las áreas designadas;
- f. llenar tanques de fumigación con agua y productos químicos;
- g. limpiar y mantener las maquinarias para que operen eficientemente.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Exterminador de plagas
- Controlador de plagas
- Fumigador de edificaciones

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Piloto fumigador - 3153

### *Subgrupo menor 7549*

*Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios no clasificados bajo otros epígrafes*

Este subgrupo menor comprende a los oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios no clasificadas en otra parte del grupo mayor 7 Oficiales,

operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios. Por ejemplo, el subgrupo incluye a aquellos que moldean, rebanan, muelen y pulen lentes.

En tales casos, sus tareas incluyen:

- a. calentar, moldear y prensar cristal óptico de lentes para hacer blanco;
- b. rectificar y pulir la lente en blanco.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Acabador de lentes ópticos
- Moldeador de lentes ópticos
- Cortador de cristales ópticos

## **Grupo Mayor 8 Operadores de Instalaciones y Máquinas y Ensambladores**

Operan y vigilan la maquinaria industrial y agrícola y equipo sobre el terreno o por control remoto, conducen y operan los trenes, vehículos de motor y maquinaria móvil y equipo, o el montaje de productos de componentes de acuerdo a especificaciones y procedimientos estrictos.

Sus tareas y funciones requieren experiencia y la comprensión de la maquinaria industrial y agrícola y equipo, así como una capacidad para hacer frente a la máquina de ritmo y de las operaciones de adaptación a las



transformaciones tecnológicas Innovaciones. La mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requieren competencias en el segundo nivel de destreza CIUD.

Las tareas desempeñadas por los trabajadores de este grupo mayor por lo general incluyen:

Supervisar el funcionamiento de minería o de otro tipo de maquinaria industrial y equipos para la transformación de metales, minerales, vidrio, cerámica, madera, papel, o productos químicos; y la supervisión de funcionamiento de maquinaria y equipo utilizado para producir artículos de metales, minerales, productos químicos, caucho, plástico, madera, papel, textiles, pieles o cuero, y que proceso de los productos alimenticios y productos relacionados; conducción y operación de los trenes y vehículos de motor, conducción, funcionamiento y vigilancia móvil industriales y la maquinaria agrícola y equipos, montaje de productos de componentes de acuerdo con Especificaciones y procedimientos estrictos. La supervisión de otros trabajadores puede estar incluida en sus labores.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 81 Operadores de instalaciones fijas y máquinas
- 82 Ensambladores
- 83 Conductores de vehículos y operadores de equipos pesados móviles

## 81 Operadores de instalaciones fijas y Máquinas

Operadores de instalaciones fijas y máquinas, operan, en el lugar o por control remoto, plantas industriales y maquinaria y equipos que se mantienen fijos, o para los que la movilidad no es una parte integral de la operación.

Sus tareas y funciones requieren sobre todo experiencia y una comprensión de la planta industrial, maquinaria o equipo operados y controlados. Capacidad para hacer frente a las operaciones de la máquina y adaptarse a las innovaciones en maquinaria y equipo.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Crear, operar y supervisar una variedad de plantas y maquinarias; detectar disfunciones y adoptar medidas correctivas, examinar los resultados en caso de defectos y de conformidad con las especificaciones y en consecuencia ajustar la configuración de la máquina; la realización de mantenimiento, reparaciones y la limpieza y la grabación de datos y el mantenimiento de los registros de producción. Supervisión de otros trabajadores pueden ser incluidos.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:



- 811 Operadores de instalaciones mineras de extracción y procesamiento de minerales
- 812 Operadores de instalaciones de procesamiento y recubridoras de metales
- 813 Operadores de instalaciones y máquinas de productos químicos y fotográficos
- 814 Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho, de papel y de material plástico
- 815 Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero
- 816 Operadores de máquinas para elaborar alimentos y productos afines
- 817 Operadores de instalaciones para la preparación de papel y procesamiento de la madera
- 818 Otros operadores de máquinas y de instalaciones fijas

### **811 Operadores de instalaciones mineras y de extracción y procesamiento de Minerales**

Operan y monitorean plantas y maquinarias que extraen rocas y minerales de la tierra, procesan minerales y piedra, perforan pozos y manufactura y dan terminación a cemento y productos hechos en piedra.

#### *Nota*

*Los supervisores de actividades mineras están clasificados en el subgrupo menor “3121 Supervisores en ingeniería de minas”.*

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Operar y monitorear una variedad de maquinarias para plantas mineras como perforadoras y máquinas auxiliares y equipos, realizar tareas de cortar, aplastar, triturar, bombear y mezclar con maquinarias, operar equipos de lavado, separado, extracción y combinación para remover residuos y recuperar minerales, operar plantas y maquinaria para hacer cemento, concreto y productos en piedras artificiales, cemento prefabricado y productos en piedra; monitorear el desempeño de una variedad de máquinas en la planta, detectar fallas y tomar acciones para corregir dichas fallas; realizar mantenimiento de las plantas y maquinarias y realizar reparaciones y limpieza; y mantener registros de producción.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 8111 Mineros y operadores de instalaciones mineras
- 8112 Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas
- 8113 Perforadores y sondistas de pozos y afines
- 8114 Operadores de máquinas para fabricar cemento, piedra y otros productos minerales



### *Subgrupo menor 8111*

#### *Mineros y operadores de instalaciones mineras*

Operan la planta, maquinarias y herramientas de mano para extraer piedra, minerales no metálicos y depósitos subterráneos y de superficie de minas y canteras.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. posicionar, operar y supervisar la ejecución de una variedad equipos de minería subterránea y de superficie, por ejemplo la minería, el corte y la canalización de la planta;
- b. crear y poner en funcionamiento equipos de perforación en superficie y subterráneos de minas y canteras;
- c. operar maquinaria y herramientas para eliminar roca, mineral, carbón y otros depósitos;
- d. preparar, montar e instalar soportes en los trabajos subterráneos incluyendo los pernos de roca;
- e. poner en funcionamiento maquinaria para abrir nuevos pozos, unidades de aire y de elevación; que funcionan como auxiliares de la planta de bombeo para expulsar el aire, el agua y lodo;
- f. realizar pequeñas reparaciones y mantenimiento, lubricación y limpieza de plantas, máquinas y herramientas;

- g. completar los registros donde se detallan las operaciones realizadas durante los turnos;
- h. tomar muestras de minerales para análisis de laboratorio.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Minero
- Picador de minas
- Operador de máquina perforadora / minas

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Peón de minas - 9311
- Supervisor de la industria minera - 3121
- Obrero de cantera - 9311
- Artillero de canteras - 7542

### *Subgrupo menor 8112*

#### *Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas*

Operan y monitorean maquinarias y equipos para procesar rocas, minerales y piedras y recuperar productos refinados para su uso inmediato o para futuro procesamiento.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. montar y operar plantas estacionarias y maquinaria que tritura, aplasta,



- corta, sierra y corta en pedazos rocas, minerales y piedra de acuerdo a las especificaciones del trabajo;
- b. colocar en las máquinas bloques y losas de piedra para el serrado, corte y otros trabajos;
- c. monitorear y mantener el flujo de rocas no procesadas, minerales y piedras de de las cintas transportadoras a las máquinas;
- d. operar, lavar, separar, filtrar, precipitar, extraer y combinar equipos para remover residuos de materiales y recuperar minerales;
- e. combinar minerales con solventes para facilitar su procesamiento;
- f. separar metales y minerales concentrados de otro minerales y depósitos de aluviones por medio de procesos como flotar, grosor, separar por gravedad, filtrar y a través de separación electroestática y magnética;
- g. observar mediciones, indicadores y paneles de control y ajustar válvulas y controles para asegurar operaciones eficientes de equipos, y detectar fallas y asistir con el mantenimiento y reparación de maquinaria en la planta;
- h. examinar materiales procesados visualmente o a mano para asegurar que cumplen con los estándares especificados así como las especificaciones de tareas, y pueden asimismo recolectar muestras para realizar pruebas en laboratorios;

- i. registrar información sobre procesos completados durante turnos como por ejemplo cantidades, tipos y dimensiones de materiales producidos;
- j. clasificar, apilar y mover minerales procesados y piedra para ser empaquetadas, para futuro procesamiento o para transporte.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Triturador de minerales
- Operador de quebrador de piedra
- Operador de máquinas / extracción caliza
- Operador de máquina quebrantadora / piedra

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Pulidor de piedra - 7112
- Operador de máquina para producción de concreto - 8114

### *Subgrupo menor 8113*

#### *Perforadores y sondistas de pozos y afines*

Montan y operan maquinaria de taladro, perforación y equipos relacionados a pozos y extracción de minerales, líquidos y gases.

#### *Nota*

*Los operadores que perforan o taladran pozos y obreros relacionados pueden construir pozos*



*y extraer materias primas como petróleo, gas, minerales, sal y agua.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. desmantelar, mover y ensamblar torres de perforación y equipos auxiliares;
- b. ensamblar y desmantelar tubos, revestimientos y cabezas de taladros y reemplazar equipos que no funcionen correctamente;
- c. operar controles para bajar y subir tubos de perforación y revestimientos dentro y fuera de los pozos y regular la presión del pozo y controlar la velocidad de las herramientas;
- d. preparar fluido de perforación y chequear la operación de bombas y otros indicadores para asegurar la adecuada circulación de fluido en el tubo perforador y en el pozo;
- e. monitorear indicadores y escuchar para detectar ruidos en los equipos que tienen fallas y asimismo ver si hay condiciones inusuales dentro de los pozos, y determinar la necesidad de cambiar los taladros o equipos;
- f. mantener, ajustar, repara y limpiar torres perforadoras y otras maquinarias;
- g. mantener registros de taladros y operaciones de servicios o mantenimiento;
- h. operar máquinas y herramientas para extraer polvo, pedazos pequeños y

equipos de taladro perdidos o rotos de agujeros o pozos;

- i. cerrar y sellar pozos que no están en uso;
- j. supervisar y entrenar operadores.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de equipos de perforación
- Operadores de perforadoras de torre
- Operador de perforaciones
- Perforador de pozos

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Pegador de canteras - 7542
- Minero - 8111

#### *Subgrupo menor 8114*

#### *Operadores de máquinas para fabricar concreto y otros productos minerales*

Operan y monitorean maquinas para manufacturar y terminar bloques de concreto vaciado para pavimento y productos en piedra y hacer piedras para utilizar en edificios.

#### *Nota*

*Ejemplos de productos producidos por operadores de máquinas en ésta unidad incluyen: losas, ladrillos de concreto y azulejos, postes para cercos, secciones de tubos y trincheras, construcción de durmientes de rieles, bloques utilizados para divisiones,*



*cables conductores, conductos de extracción de humo y polvo, ruedas abrasivas y muebles de exterior.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. operar máquinas que extruden, moldean, mezclan, bombean, compactan, trituran y cortan para manufacturar y terminar cemento prefabricado y productos hechos en piedra;
- b. manejar plantas para producir cemento, cal y clinker, incluyendo cargar y descargar ingredientes y operar equipos de carga continua como bombas y cintas de alimentación;
- c. operar plantas y máquinas que pesan y mezclan arena, grava, cemento, agua y otros ingredientes para hacer concreto;
- d. operar planta y maquinarias que ensamblan y llenan moldes con concreto y con mezclas artificiales de piedras, remueven capas protectoras de moldes y terminan superficies de productos bloques de cemento para pavimentos ;
- e. cortar, triturar, taladrar, arenar y pulir productos hechos en concreto y bloques de piedra, bloques y productos de acuerdo a las especificaciones del trabajo a realizar;
- f. chequear los planes de producción y especificaciones para determinar y seleccionar los materiales, ingredientes, componentes, controles y ajustes necesarios para la extrusión, moldeo, mezcla y compactación en máquinas;
- g. monitorear plantas y maquinaria durante sus operaciones, observando los instrumentos indicadores de temperatura, presión de bombas y ajustar los controles y reportar fallas si fuese necesario;
- h. coleccionar y examinar muestras de mezclas y productos terminados de conformidad con las especificaciones y ajustar los controles de las máquinas en forma correcta;
- i. chequear y mantener un record de producción, incluyendo información sobre cantidades, dimensiones y tipos de materiales y productos producidos;
- j. organizar y asistir con la planta y maquinaria para que se realicen los mantenimientos y reparaciones.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de instalaciones mezcladoras de hormigón
- Operador de máquina para producción de concreto
- Operador de máquina mezcladora de concreto





Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operador de máquina de fabricación / cerámica - 8181
- Operador de máquinas / extracción caliza - 8112

### **812 Operadores de instalaciones de procesamiento y recubridora de Metales**

Operan, monitorean funciones simples de control de maquinas y equipos que controlan la conversión, procesamiento y terminado de minerales y metales.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Montar, preparar y ajustar las máquinas de procesamiento y terminado de minerales y metales, coordinar y monitorear la operación de un aspecto en particular del procesamiento de producción de metal y terminación; coordinar y supervisar otros trabajadores; verificar equipos para ver si no funcionan adecuadamente, monitorear los indicadores, llevar a cabo pruebas de rutina y organizar el mantenimiento; chequear, testear y analizar productos de muestra, registrar datos y anotar en los registros de producción diaria.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 8121 Operadores de instalaciones de procesamiento de metales
- 8122 Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metal

#### *Subgrupo menor 8121*

#### *Operadores de instalaciones de procesamiento de metales*

Operan, monitorean, ajustan y mantienen maquinarias de procesos únicos y equipos para procesar y convertir minerales y refinar, endurecer, ondular y extrudir metales.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. alistar, preparar y ajustar minerales maquinarias procesadoras de minerales y metales para que lleven a cabo una de los pasos de la operación general de procesamiento de minerales o metales;
- b. manejar maquinarias de una sola función para fundir, separar, filtrar, mezclar, tratar, ondular u procesar de otra manera los minerales y metales;
- c. observar los indicadores, medidores, impresiones de computadora, monitores de video y productos para asegurarse de la correcta operación de las maquinas y para verificar las condiciones especificadas del procesamiento;
- d. ajustar equipos, válvulas, bombas, controles y equipos de proceso;



- e. controlar la preparación, medir y alimentar con materia prima y agentes de proceso en la planta;
- f. controlar el encendido y apagado del proceso, localizar problemas y monitorear equipos de proceso que se encuentren fuera de la planta;
- g. verificar equipos para chequear si funcionan bien, llevar a cabo pruebas de rutina para ver la operación de las máquinas y organizar la manutención;
- h. analizar productos de muestra, realizar pruebas, registrar datos y anotarlos en los registros diarios;

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de laminadora de metales
- Operador de horno de tratamiento térmico / metales

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Encargado de control central de fundición - 3135
- Operador de máquina recubridora / metales - 8122

### *Subgrupo menor 8122*

#### *Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales*

Operan y monitorean equipos que terminan, enchapan y bañan artículos de metal o partes, para darles una mejorada resistencia a la

corrosión y abrasión, por motivos decorativos, o para facilitar propiedades eléctricas o magnéticas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. operar y monitorear equipos que limpian artículos de metal en preparación para electro enchapado, galvanizado, esmaltado y procesos similares;
- b. operar y monitorear los equipos de electro-enchapado;
- c. operar y monitorear equipos de baño caliente para poner una capa a los productos de hierro o acero;
- d. operar y monitorear máquinas que bañen automáticamente cables y metales no ferrosos;
- e. operar y monitorear equipos usando para pulverizar metal fundido u otras sustancias en los productos de metal para proveer una capa protectora o decorativa, o para arreglar superficies dañadas o con demasiado uso;
- f. accionar y vigilar aparatos para pavonar y dar un acabado resistente a la oxidación a productos de metal, tratándolos en caliente con productos químicos;
- g. chequear el grosor apropiado de recubrimiento, usando micrómetros, calibradores y otros dispositivos registrando datos y anotando en los libros diarios de producción;



- h. preparar y mezclar soluciones de metalizado según fórmulas o especificaciones;

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Galvanizador
- Cromador
- Operador de máquina recubridora/metales

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operador de control de procesamiento de metales - 3135

### **813 Operadores de instalaciones y máquinas de productos químicos y fotográficos**

Monitorean máquinas que procesan una variedad de químicos y otros ingredientes para producir productos farmacéuticos, artículos de tocador, explosivos y productos fotográficos o químicos.

Las tareas desempeñadas por lo común incluyen;

Operar y monitorear máquinas y equipo para mezclar, empaquetar o procesar de alguna otra manera químicos y otros productos químicos para proporcionarles las propiedades deseadas para luego ser usados en producción industrial o para realizar productos terminados. Puede

ser incluida la tarea de supervisar a otros operadores.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

- 8131 Operadores de plantas y máquinas de productos químicos
- 8132 Operadores de máquinas para fabricar productos fotográficos

#### *Subgrupo menor 8131*

#### *Operadores de plantas y máquinas de productos químicos*

Monitorean y operan unidades y máquinas para mezclar, procesar y empaquetar una amplia gama de productos químicos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. montar, encender, controlar, ajustar y parar máquinas en planta;
- b. monitorear los procesos de reacción y transferencia de productos en conformidad con los procedimientos de seguridad;
- c. vigilar medidores, calibradores e instrumentos electrónicos en uno o más aparatos para la fabricación o formulación de productos químicos, como máquinas mezcladoras, calentadoras, amasadoras, secadoras, prensadoras,



encapsuladoras, granuladoras o recubridoras;

- d. medir, pesar y cargar los ingredientes químicos de acuerdo a las fórmulas escritas;
- e. tomar muestras y realizar pruebas de rutina físicos y químicos de productos y registrar datos de producción;
- f. limpiar y realizar reparaciones menores a máquinas y en plantas.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de máquina de fabricación de cosméticos
- Operador de máquina de fabricación de detergentes
- Operador de máquina de fabricación de productos farmacéuticos
- Operador de máquina fabricación pólvora

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Controladores de plantas de procesamiento de químicos - 3133
- Operadores de plantas de refinado de petróleo - 3134

### *Subgrupo menor 8132*

#### *Operadores de máquinas para fabricar productos fotográficos*

Operan y monitorean equipos que hacen papel y film fotográfico, y que procesan

películas fotográficas, expuesto y que hacen copias fotográficas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. accionar y vigilar equipos que fabrican películas y papel fotográfico;
- b. operar, monitorear y probar el proceso fotográfico y el equipo de impresión, y mantener estándares operacionales;
- c. preparar film para exposición en distintas bandejas en cuartos oscuros;
- d. inspeccionar imágenes, films, impresiones y ajustar los comandos en equipos de impresión para producir el color requerido, luminosidad, contraste, número, tamaño y tipo de impresión;
- e. ajustar comandos y operar equipos de revelado automático;
- f. operar equipos para transferir film a cintas de video u otros medios electrónicos;
- g. realizar tareas relacionadas con el revelado;
- h. supervisar otros trabajadores;
- i. accionar equipos automáticos (en establecimientos minoristas) para revelar negativos en color, y hacer copias y diapositivas.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Revelador de fotografías
- Operador de máquina de fabricación papel fotográfico



- Operador de máquina de revelado fotografías
- Operario de laboratorio fotográfico / revelado de fotografías

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Fotógrafos - 3431

### **814 Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho, de papel y de material plástico**

Operan y monitorean máquinas que amasan y mezclan goma y componentes de goma, y productos varios componentes y productos de goma natural y sintética o producen distintos productos de papel, cartón, cartulina y materiales similares.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Operar y monitorear máquinas que amasan y mezclan goma y compuestos de goma, y producen varios componentes y productos de plástico o goma natural o sintética; operar y monitorear máquinas que producen varios productos de papel, examinando el rendimiento en cuanto a defectos y a la conformidad de las especificaciones y ajustar los controles de la maquinaria adecuadamente.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 8141 Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho
- 8142 Operadores de máquinas para fabricar productos de material plástico
- 8143 Operadores de máquinas para fabricar productos de papel

- 

#### *Subgrupo menor 8141*

#### *Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho*

Operan y monitorean máquinas que amasan y mezclan goma y otros compuestos de la goma, y producen varios componentes y productos de goma natural y sintética como por ejemplo zapatos, artículos domésticos, materiales aislantes, accesorios para industrias y neumáticos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. accionar y vigilar máquinas para amasar y mezclar caucho bruto o compuestos de caucho para procesos posteriores;
- b. operar y monitorear máquinas que producen placas de goma o tela engomada a través de un proceso de rodillos;
- c. accionar y vigilar máquinas que, por extrusión, comprimen compuestos de caucho o moldean tales materiales en



su estado blando mediante operaciones de vulcanización;

- d. operar y monitorear máquinas que hacen neumáticos en un molde, vulcanizar neumáticos y moldear y reconstruir neumáticos viejos;
- e. examinar rendimiento en cuanto a defectos y conformidad de especificaciones;
- f. localizar defectos y reparar neumáticos usados o defectuosos a través de vulcanizado u otros procesos.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de máquina de tratamiento del caucho
- Operador de máquina de fabricación / neumáticos
- Operador de máquina mezcladora / caucho

### *Subgrupo menor 8142*

#### *Operadores de máquinas para fabricar productos de material plástico*

Operan y monitorean máquinas que amasan y mezclan compuestos para obtener materiales de plástico con los cuales hacer componentes y artículos de plástico.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. operar y monitorear máquinas que amasan y mezclan compuestos para obtener materiales de plástico;

- b. operar y monitorear máquinas que dan forma a materiales plásticos a través de moldeado, extrusión, soplado, cortado y por otros medios;

- c. operar y monitorear máquinas que laminan plásticos e impregnan materiales o producen fibra de vidrio;

- d. revestir cables y fibras ópticas con plástico;

- e. examinar rendimiento en cuanto a defectos y conformidades de las especificaciones;

- f. reciclar materiales plásticos residuales;

- g. fabricar ojos artificiales y lentillas, y fabricar y reparar monturas de gafas y piezas de plástico de productos ortopédicos.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de máquina de fabricación plástico
- Operador de máquina de fabricación / productos de material plástico
- Operador de máquina / reciclaje de plástico

### *Subgrupo menor 8143*

#### *Operadores de máquinas para fabricar productos de papel*

Operan y monitorean máquinas que producen cajas, sobres, bolsas y otros objetos de papel, cartón, cartulina y materiales similares.



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. operar y monitorear máquinas que pegan papel sobre cartón, lo cortan de acuerdo al largo requerido o cortan y doblan o pliegan cartón o cartulina para hacer cajas;
- b. operan y monitorean máquinas que hacen vasos de papel y otros contenedores de papel, cartón o cartulina;
- c. operan y monitorean máquinas que cortan, doblan y pegan papel para hacer sobres, bolsas de papel o que forman bolsas de otros materiales similares.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de máquina cortadora de cajas / cartón
- Operador de máquina de fabricación productos de papel
- Operador de máquina de fabricación / artículos (papel)

### **815 Operadores de maquinas para fabricar productos textiles y articulos de piel y cuero**

Operan y monitorean varios tipos de máquinas que preparan, procesan y tratan fibras, hilos, cuero, piel; producen, zapatos, indumentaria y manufacturan o secan telas limpias o pieles y artículos de cuero fino.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Operar y monitorear máquinas tejedoras que procesan hilos para productos tejidos o no tejidos; máquinas que preparan fibras y que hilan, doblan, enrollan hilos de textiles de fibra natural; máquinas de coser para fabricación indumentarias textiles, de pieles sintéticas, de cuero o bordan diseños ornamentales en indumentaria u otros materiales; máquinas que blanquean, encogen, tiñen o tratan de otra manera hilos, telas o ropas de tintorería, pieles y alfombras; varias máquinas que preparan cuero o tratan cuero o piel; máquinas que producen, modifican y reparan zapatos estándar, hechos a medida u ortopédicos, y artículos de cuero como valijas, maletines y carteras.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 8151 Operadores de máquinas de preparación de fibras, hilado y devanado
- 8152 Operadores de telares y otras maquinas tejedoras
- 8153 Operadores de máquinas de coser
- 8154 Operadores de máquinas de blanqueamiento, teñido y limpieza de tejidos
- 8155 Operadores de máquinas de tratamiento de pieles y cueros
- 8156 Operadores de máquinas para la fabricación de calzado y afines



- 8157 Operadores de maquinas lavarropas
- 8159 Operadores de maquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero no clasificados bajo otro epígrafes.

### *Subgrupo menor 8151*

#### *Operadores de máquinas de preparación de fibras, hilado y devanado*

Los operadores de máquinas de preparar fibras, hilar y devanar accionan y vigilan máquinas que preparan fibras textiles naturales para el hilado y bobinado e hilan, doblan, retuercen, arrollan y rebobinan los hilos e hilazas procedentes de tales fibras. Retuercen dos o más mechas de hilo o hilaza para preparar una sola mecha más fuerte, más suave, uniforme y más pesada, y tratan las fibras para hacerlas duras y resistentes al agua.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. operar y monitorear máquinas para desgarrar lana en fibras;
- b. operar y monitorear máquinas para limpiar y transformar lana residual en lana suave estilo pelusa,
- c. operar y monitorear máquinas que combinan fibras textiles en mezclas uniformes;
- d. operar y monitorean máquinas que limpian y airean fibras textiles, las transforman en mechas, las peinan en mechas para su primer uso, combinan mechas en cintas de mechas;
- e. operar máquinas que dibujan marcos, teniendo un número de juegos de dibujos, cada juego combinando con varias mechas para realizar uno de aproximadamente el mismo peso y grosor que las mechas originales;
- f. operar y monitorear máquinas que tejen hilos de primera torsión, enrollan uno o más hilos en bobinas, tuercen uno o más hilos en hebras de hilo o lana para incrementar la fortaleza, suavidad y/o uniformidad del hilo, o enrollan hilos de un paquete a otro;
- g. operan y monitorean máquinas que sacan mechas para convertirlas en mechas enroscadas sueltas;
- h. preparar aprestos para dar rigidez y cualidades de acabado a tejidos e hilos mezclando ingredientes como almidón, sebo, resinas, jabones y agua e hirviendo la mezcla al vapor durante un tiempo determinado;
- i. tratar textiles con químicos para hacerlos resistentes al agua;
- j. limpiar rodillos y cilindros de máquinas de cardado para remover residuos de lana;
- k. operar y tratar las superficies de los rodillos de metal de varias máquinas de tejido y peinado con nuevas cubiertas de goma o cuero.





Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de máquina napadora fibras textiles
- Operador de máquina de enrolladora de hilo
- Operador de máquina de hilado / fibras sintéticas

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Artesano de textiles - 7318

### *Subgrupo menor 8152*

#### *Operadores de telares y otras máquinas tejedoras*

Alistan, operan, crean, procesan el hilo o la lana para realizar productos tejidos como telas, encajes, alfombras, cuerdas, telas industriales y ropa o cobertores de cama y telas bordadas y afines.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. alistar y operar máquinas de tejer automáticas que tejen ropa de acuerdo a un molde y diseño preestablecido;
- b. pasar hilo o lana a través de guías, agujas y rollos de máquinas para tejer o realizar otros procesos similares;
- c. atender telares automáticos que simultáneamente tejen lana apilada, y traman telas de lana para producir alfombras de varios diseños de colores;
- d. operar y monitorear telares o máquinas tejedoras, en las cuales lanas son interceptadas y anudadas en intervalos regulares para formar mallas;
- e. operar y monitorear grandes máquinas automáticas de múltiples agujas para bordar telas o para coser largas capas de tela para hacer edredones, y cobertores de colchones;
- f. atender máquinas de tejido circular con patrones de control automático que tejen medias sin costuras;
- g. operar y monitorear máquinas de tejer medias que las adaptan a pie y pierna;
- h. operar y monitorear máquinas que tejen talones y delanteras de medias en cortados de telas circulares;
- i. operar y monitorear máquinas que hacen costuras con aberturas en la punta de las medias;
- j. operar y monitorear máquinas de crochet que hacen encaje de acuerdo a diseños especiales;
- k. examinar telares para determinar las causas por las cuales se detienen como por ejemplo defectos mecánicos, rotura de arneses y otros;
- l. reparar o reemplazar agujas usadas o con defectos y otros componentes;
- m. limpiar, aceitar y lubricar máquinas usando mangueras de aire, líquidos limpiadores, trapos, latas de aceite o pistolas de grasa.



Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de máquina de tejido
- Operador de máquina de producción de redes
- Operador de máquina de telar
- Operador de máquina tejedora

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Artesano tejedor - 7318

### *Subgrupo menor 8153*

#### *Operadores de máquinas de coser*

Fabrican prendas de vestir hechas de tela, tejidos, pieles o cuero, o para añadirles diseños decorativos. Accionan máquinas de hacer ojales (para botones y para broches) para hacer los ojales, repasar su borde, coser los botones y fijar los broches a las prendas de vestir. Operan máquinas de botones y ojales, cosen alrededor de los ojales y otros elementos en prendas de vestir.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. operar y atender máquinas de coser para realizar distintas operaciones que están relacionadas con coser ropa como unir, reforzar, realizar costuras o decorar ropa o partes de ropa;
- b. coser botones, cierres, ganchos y otros accesorios a telas usando máquinas adecuadas;

- c. atender máquinas de coser semi-automáticas con múltiples cabezales controlados por una cadena de patrones que bordan varios diseños en ropa;
- d. operar máquinas con una o varias agujas que automáticamente unen, refuerzan o decoran materiales o artículos;
- e. operar máquinas que cosen pedazos de piel o cuero a el tamaño y forma deseada en porciones de ropa u otros;
- f. operar máquinas de coser que cosen partes de cuero y las unen en ropa, carteras o guantes;
- g. monitorear la operación de máquinas para detectar problemas como defectos en la costura, roturas de hilos o mal funcionamiento de las máquinas;
- h. realizar mantenimiento y tareas como reemplazar agujas.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de máquina bordadora
- Operador de máquina de bordar
- Operador de máquina de coser
- Operador de máquina de coser industrial

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Bordador - 7533
- Peletero - 7531
- Artesano de textiles - 7318



- Costurero- 7531
- Sastre - 7531

### *Subgrupo menor 8154*

#### *Operadores de máquinas de blanqueamiento, teñido y limpieza de tejidos*

Operan y monitorean máquinas que blanquean, tiñen y tratan fibras en otras maneras como tejidos o telas en general.

#### *Nota:*

*Este subgrupo excluye los operadores de máquinas de teñido de cueros y pieles, lo cuales deben incluirse en el subgrupo menor 8155 Operadores de máquinas de tratamiento de pieles y cueros`.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. encender y controlar máquinas y equipos para blanquear, teñir y procesar de otras maneras telas, tejidos, hilos y otros productos textiles;
- b. atender máquinas que encogen tejidos o telas tejidas para predeterminar el tamaño o ajustar el tejido a través del entretejido de las fibras;
- c. atender una variedad de máquinas automáticas de peinado y lustrado de pieles;
- d. operar y monitorear máquinas que tratan seda para darle cuerpo y peso;

- e. operar y monitorear máquinas que impregnan los textiles con químicos que los hacen a prueba de agua;
- f. teñir artículos para cambiar o restaurar su color;
- g. operar y monitorear máquinas que estiran, dan lustre u otro tipo de acabado a textiles
- h. atender y regular equipos que fumigan y remueven material extraño de pieles;
- i. operar máquinas que peinan, seca y lustran pieles, limpian, esterilizan y airean pieles y mantas;
- j. programar instrucciones en equipos de programas electrónicos
- k. observar monitores, paneles de control, equipos y tela que ingresa y egresa de los procesos para determinar si los equipos funcionan correctamente;
- l. limpiar filtros de máquinas y lubricar equipos.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador máquina de teñido de fibras textiles
- Operador de máquina blanqueadora productos textiles
- Operador de máquina de teñido de textiles



Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operador de máquina de lavandería - 8157
- Lavador manual de ropa - 9121

### *Subgrupo menor 8155*

#### *Operadores de máquinas de tratamiento de pieles y cueros*

Preparan, operan y monitorean varias máquinas que tratan cuero, piel o lana. Recortan, raspan, curten, sacan brillo y tiñen para producir cueros terminados y pieles.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. operar y monitorear máquinas que remueven piel de grasa de cuero para limpiar y suavizarlos previo a su procesamiento;
- b. operar y monitorear máquinas que remueven pelos gruesos de cueros, cortan el pelo de acuerdo a un largo deseado, tiñen, estiran y suavizan cueros;
- c. operar y monitorear máquinas que remueven raíces de pelos de la epidermis, células de pigmentos y sales de la piel;
- d. operar y monitorear máquinas que reducen el grosor para uniformar cueros;
- e. operar y monitorear máquinas que lustran y ponen ásperas los cueros para un terminado especial;

- f. operar y monitorear máquinas que reparan residuos de lana de piel o pelo de cuero;
- g. operar y monitorear máquinas en los cuales los cueros son cortados para formar dos o más piezas y darles un grosor uniforme;
- h. operar y monitorear máquinas que tratan cueros en bruto con soluciones químicas;
- i. tratar las superficies del cuero con aceite y operar máquinas de barnizado para darle un terminado lustroso;
- j. operar y monitorear máquinas que aplican tintes al cuero;
- k. mantener y reparar cubas y otras máquinas;

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de máquina de teñido de cuero
- Operador de máquina curtidora de cueros
- Operador de máquina de estirado de pieles

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Curtidor – 7535

### *Subgrupo menor 8156*

#### *Operadores de máquinas para la fabricación de calzado y afines*

Producen bolsos, calzados y otros accesorios principalmente de cuero, mediante máquinas especiales para tales fines.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. vigilar el funcionamiento de máquinas que marcan las pautas de corte del calzado y sus partes
- b. supervisar el funcionamiento de máquinas que cosen zapatos partes juntos, el borde, polaco, aplicar adornos y realizar tareas de acabado;
- c. vigilar el funcionamiento de máquinas que producen el equipaje, bolsos, cinturones y otros accesorios, así como otros elementos: sillas de montar, collares o arneses.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de máquina de fabricación de calzado
- Operador de máquina de fabricación de zapatos

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Zapatero - 7536
- Artesano cuero - 7318

### *Subgrupo menor 8157*

#### *Operadores de máquinas lavarropas*

Operan máquinas de lavandería, de limpieza en seco, de planchado y de tratamiento de telas en establecimientos de lavanderías y de limpieza en seco.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. clasificar artículos para la limpieza de acuerdo con el tipo de color, tejidos y tratamiento de limpieza requerido;
- b. colocar artículos clasificados en recipientes y en cintas transportadoras para su traslado a áreas de reparación y de limpieza;
- c. controlar y eliminar manchas de la ropa, sustituir botones y hacer reparaciones menores;
- d. cargar y descargar máquinas lavarropas, secadoras de ropa y extractores;
- e. adicionar agentes de limpieza y almidones a los artículos;
- f. suavizar artículos y guiarlos a través de máquinas de limpieza y planchado;
- g. detener y comenzar el funcionamiento de máquinas, para desenredar, enderezar y retirar artículos;
- h. colocar artículos en estantes y colgarlos para su entrega y recolección;
- i. embalar artículos y preparar pedidos de envío.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de máquina de lavandería
- Operador de máquina de planchado de lavandería



Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Lavadero a mano - 9121
- Planchador a mano - 9121

### *Subgrupo menor 8159*

#### *Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero no clasificados bajo otros epígrafes*

Se encargan de operar y monitorear máquinas. Por ejemplo, el subgrupo incluye a los que se dedican en el funcionamiento y supervisión de máquinas que hacen sombreros, tiendas de campaña, colchones o diversos artículos, como las trenzas u otros adornos.

En tales casos, sus tareas incluyen:

- a. operar y monitorear máquinas que forman y hacen sombreros de telas, pieles o cuero;
- b. operar y monitorear máquinas que doblan telas de acuerdo a largos medidos;
- c. operar y monitorear máquinas para medir tamaño y piezas de cuero.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de máquina de corte de prendas de vestir
- Operador de máquina de corte de productos textiles
- Operador de máquinas patronistas textiles

### **816 Operadores de máquinas para elaborar alimentos y productos afines**

Alistan, atienden y operan maquinarias usadas para matanza de animales, sacar la carne, cocinar, congelar, calentar, aplastar, mezclar y realizar otros procesos con alimentos, bebidas y tabaco.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Operar y monitorear maquinaria usada para contener, aturdir y matar animales, cortar carne de alrededor en trozos estándar de carne y cortes de pescado, alistar, operar y atender maquinaria y hornos que mezclan, hornean y preparan pan y productos harinosos; operar maquinaria que aplasta, mezcla, extrae malta, cocina y fermenta granos y frutas para producir cerveza, vino, licores de malta, vinagre, levadura y otros productos relacionado; atender equipos que hacen jalea, caramelo, queso, queso procesado, margarina, jarabe, hielo, pasta, helado, embutidos, chocolate, almidón de maíz, grasas comestibles y dextrina; operan equipos para enfriar, calentar, secar, asar, blanquear, pasteurizar, ahumar, esterilizar, congelar, evaporar y concentrar alimentos y líquidos usados en el procesamiento de alimentos; mezclar, hacer pulpa, triturar y separa alimentos y líquidos cuando se usan equipos que baten, presionan, ciernen, trituran y filtran; procesan hojas de



tabaco a máquina para hacer cigarrillos y otros productos para pipas y tabaco.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 8160 Operadores de maquinas para elabora alimentos y productos afines

#### *Subgrupo menor 8160*

#### *Operadores de máquinas para elaborar alimentos y productos afines*

Preparan, operan y atienden maquinaria utilizada para matar animales, sacar carne, hornear, congelar, calentar, triturar, mezclar, combinar y realizar otros procesos con alimentos, bebidas y hojas de tabaco.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. operar y monitorear maquinaria usada para contener, aturdir y matar animales, cortar la carne de alrededor de las pieles o hueso en cortes estándares de carne incluido el pescado;
- b. alistar, operar y atender maquinaria y hornos que mezclan, hornean y preparan pan; y productos de confitería;
- c. manipular máquinas que trituran, mezclan, extraen malta, cocinan y fermentan granos y frutas para producir cerveza, vinos, licores de malta, vinagre y otros;

- d. atender equipos que hacen jalea, caramelo, queso, queso procesado, margarina, jarabe, hielo, pasta, helado, embutidos, chocolate, almidón de maíz, y grasas comestibles y dextrina;
- e. operar equipos que enfrían, calientan, secan, asan, blanquean, pasteurizan, ahuman, esterilizan, congelan, evaporan y concentran alimentos y líquidos luego usados en el procesamiento de alimentos;
- f. mezclar, hacer pulpa, triturara y separar alimentos y líquidos con equipos de batir, presionar, tamizar y filtrar;
- g. procesar hojas de tabaco a máquina para hacer cigarrillos, cigarros y otros productos afines.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de máquina de procesamiento de pescado
- Operador de máquina de procesamiento de carne
- Operador de máquina de procesamiento de leche
- Operador de máquina de producción de azúcar
- Operador de máquina de panadería

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operador máquina embotelladora – 8183



### 817 Operadores de instalaciones para la preparación de papel y de procesamiento de la madera

Operan, monitorean y supervisan equipos automáticos de terminaciones de madera y sierras, cortado de madera enchapada, chapas de madera, y preparan madera para usos adicionales. Los operadores de máquinas terminadoras de pasta de madera, operan y monitorean varios tipos de maquinarias de procesamiento y equipos para producir pasta.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

- a. examinar leños y madera para determinar el tamaño, condición, calidad y otras características para decidir cuáles son los mejores cortes de madera a realizar, u operar transportadoras automáticas de madera a través de escáner láser que determinan la manera más productiva y rentable de cortar patrones de madera;
- b. clasificar, apilar y poner los leños y pedazos de madera en transportadoras y tornos de camiones para ser procesadas en astillas, madera enchapada o pasta;
- c. operar y monitorear equipo de selección, equipos de limpieza, máquinas que calientan astillas para sacar la lignina, tanques mezcladores, lavadores y otras maquinarias procesadoras de pasta y

equipos para llevar a cabo uno o más pasos del procesamiento de celulosa;

- d. observar los paneles indicadores de equipos y maquinarias, medidores, indicadores de nivel y otros instrumentos en equipos para detectar mal funcionamiento de equipos y máquinas, y asegurar que los pasos del proceso son llevados a cabo de acuerdo a las especificaciones;
- e. operar y monitorear la máquinas de chapas de madera y las prensas de calor para chapas de madera así como las cortadoras de madera enchapada;
- f. transportar productos procesados de madera, como chapas, chapas hechas de astillas y paneles a áreas de trabajo.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 8171 Operadores de instalaciones y máquinas para la preparación de pasta para papel y papel
- 8172 Operadores de instalaciones y máquinas de procesamiento de la madera

#### *Subgrupo menor 8171*

#### *Operadores de instalaciones y máquinas para la preparación de pasta para papel y papel*

Operan y monitorean maquinarias de control y equipos de procesamiento para controlar el proceso de la madera, descartar desechos y





otros materiales de celulosa en la producción de pasta para papel y papel.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. coordinar y monitorear la operación de equipos de revisión, equipos de lavado, equipos de extracción de lignina de astillas, tanque mezcladores y otros equipos procesadores de pasta de centros de paneles de control automático que controlan el procesamiento de madera, deshechos, pasta y otros materiales de celulosa;
- b. operar y monitorear equipos de revisión, equipos de lavado, de extracción de lignina de astillas, tanques mezcladores y otras lavadores y maquinarias y equipos de proceso de pasta para llevar a cabo uno o más pasos en el proceso de celulosa;
- c. controlar el encendido y apagado de maquinarias de proceso y equipos, observar los paneles indicadores de los equipos y maquinarias, medidores, indicadores de nivel y otros equipos de instrumentos para detectar el mal funcionamiento de maquinarias y equipos y asegurar que los pasos del proceso se llevan a cabo de acuerdo a las especificaciones;
- d. analizar las lecturas de los instrumentos y las muestras de producción y realizar los ajustes al proceso de producción de pasta y a los equipos requeridos;

- e. completar y mantener los registros de producción

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de instalaciones de fabricación pasta para papel
- Operador de máquina de fabricación de cartón
- Operador de máquina de fabricación de papel

#### *Subgrupo menor 8172*

#### *Operadores de instalaciones y máquinas de procesamiento de la madera*

Monitorean, operan y controlan equipos automáticos de aserraderos para aserrar maderas en leños, cortar madera enchapada y hacer chapas, y preparar madera para usos adicionales.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. examinar leños y madera en bruto para determinar el tamaño, condición, calidad y otras características para decidir los mejores cortes a realizar, u operar equipos automáticos para transportar madera o leños a través de escáneres láser que determinan la manera más rentable y productiva de realizar los cortes de patrones;
- b. operar y monitorear sistemas de cintas transportadores de alimentación de madera;



- c. operar y monitorear equipos automáticos de aserrar madera desde centros de control o consolas de equipos que manejan sierras de múltiples cuchillas para serrar leños, cantos, secciones longitudinales de maderas, tablas o bastidores para remover los bordes ásperos de madera aserrada para preparar la madera en varios tamaños o serrar o partir ripias.
- d. operar y monitorear máquinas para chapas de madera, prensas calientes y máquinas que cortan madera enchapada;
- e. limpiar y lubricar equipos de aserradero.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de máquina descortezadora de madera
- Operador de máquina fresadora de madera
- Operador de instalaciones de aserradero

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operario de tratamiento de la madera - 7521

### **818 Otros operadores de máquinas y de instalaciones fijas**

Este subgrupo incluye las plantas estacionarias y operadores de máquinas no clasificadas en otra parte en del subgrupo primario “81 Operadores de instalaciones fijas y máquinas”. El grupo incluye, por ejemplo, los operadores de las máquinas que hacen chips de silicio y de empalmes de cables y cuerdas.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Supervisar hornos y otros tipos de maquinaria y equipo utilizado en la fabricación de vidrio, cerámica, porcelana, baldosas o ladrillos, las máquinas para endurecer o decorar vidrio y cerámica; el mantenimiento y funcionamiento de los motores estacionarios de vapor, calderas, turbinas y equipos auxiliares; funcionamiento y supervisión de las máquinas que pesan, envase y etiqueta de los productos, o llenar los recipientes con productos;

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 8181 Operadores de instalaciones y máquinas de vidriería y cerámica
- 8182 Operadores de maquinas de vapor y calderas
- 8183 Operadores de maquinas de embalaje, embotellamiento y etiquetado
- 8189 Operadores de máquinas y de instalaciones fijas no clasificados bajo otros epígrafes

#### *Subgrupo menor 8181*

#### *Operadores de instalaciones y máquinas de vidriería y cerámica*

Operan y monitorean hornos, calderas y otras maquinas y equipos utilizados para la manufactura de vidrio, cerámica, porcelana,



azulejos o ladrillos. Operan maquinarias para templar, fortalecer y decorar vidrio y cerámica.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. operar y monitorear las calderas donde se hace el vidrio fundiendo y fusionando ingredientes mezclados con antelación;
- b. atender el uso correcto del equipo usado para pulverizar con frío o calor una capa sobre los elementos de vidrio para endurecerlos;
- c. operar y mantener las prensas que soplan el vidrio fundido en moldes para dar forma a contenedores como botellas, frascos y vasos;
- d. operar las prensas que moldean el vidrio de acuerdo a la forma requerida;
- e. operar hornos para procesar vidrio fundido en varios y continuas capas de vidrio;
- f. operar y monitorear las plantas que producen vidrio flotante;
- g. operar y mantener las máquinas utilizadas para el terminado de triturado, taladro, arenado, biselado, decorado, lavado y pulido del vidrio y productos manufacturados con vidrio;
- h. encender y operar prensas para moldear artículos de cerámicas hechos de arcilla húmeda;
- i. operar máquinas que mezclan la arcilla con agua para amasar y luego producir

una condición apropiada semi líquida para poder realizar productos en cerámicas;

- j. operar y monitorear hornos que se usan para alfarería, porcelana y para ladrillos y cerámicos;
- k. operar y monitorear máquinas que hacen vidriados o abrasivos;
- l. operar y monitorear máquinas que extruden vidrio fundido de filamentos de fibra de vidrio;
- m. observar la producción final para identificar rajaduras, grietas, roturas y otras imperfecciones incluido el color.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de horno de producción de vidrio
- Operador de máquina de fabricación de porcelana
- Operador de máquina de fabricación / cerámica

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Soplador de vidrio - 7315
- Ceramista - 7314

### *Subgrupo menor 8182*

#### *Operadores de máquinas de vapor y calderas*

Mantienen y operan varios tipos de motores a vapor, calderas, turbinas y equipos auxiliares



para proveer energía y otros servicios para comercios, industrias, edificios, en lugares de trabajo y a bordo de barcos o naves auto propulsadas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. operar, limpiar, lubricar y monitorear motores a vapor, calderas y equipos auxiliares como bombas, compresores, equipos de aire acondicionado para suministrar y mantener el vapor y energía en edificios, naves o herramientas neumáticas;
- b. analizar y registrar las lecturas de los instrumentos, resolver problemas y realizar reparaciones menores para prevenir que los equipos o sistemas tengan fallas;
- c. monitorear e inspeccionar el desempeño de equipos para su operación eficiente y asegurar que los niveles de agua, químicos y combustible son mantenidos de acuerdo a los niveles requeridos;
- d. encender calderas de carbón a mano o con fogoneros y las calderas a gas o petróleo, usando bombas automáticas de gas o petróleo;
- e. realizar pruebas de la calidad del agua de las calderas y organizar para que se realicen los controles, ajustar y tomar las medidas correctivas necesarias como por ejemplo adicionado químicos para prevenir la corrosión y los depósitos dañinos;

- f. monitorear los motores de barcos, maquinaria y equipos indicadores, registrar variables y reportar anomalías al ingeniero naval a cargo;
- g. operar y mantener bombas y válvulas de carga.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Encargado de calderas
- Operador de caldera

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Marinero de cubierta - 8350

### *Subgrupo menor 8183*

#### *Operadores de máquinas de embalaje, embotellamiento y etiquetado*

Operan y monitorean máquinas que pesan, empaquetan, o embotellan, y etiquetan varios productos o rellenan diferentes tipos de recipientes con productos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. operar y monitorear máquinas que pesan, envuelven, sellan y empaquetan varios productos;
- b. operan y monitorean máquinas que rellenan y sellan tubos, latas, botellas, cajas bolsas y otros contenedores con



productos como por ejemplo comida, bebida, pinturas, aceites y lociones;

- c. operan y monitorean máquinas que a través del pegado u otros métodos etiquetan productos, paquetes y varios contenedores.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de máquina embaladora
- Operador de máquina embotelladora
- Operador de máquina etiquetadora

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Embalador a mano - 9321
- Empacador de comercio - 5223

### *Subgrupo menor 8189*

#### *Operadores de máquinas y de instalaciones fijas no clasificados bajo otros epígrafes*

Este subgrupo incluye las plantas estacionarias y operadores de máquinas no clasificadas en otra parte en el subgrupo principal “81 Operadores de instalaciones fijas y máquinas”.

En tales casos, sus tareas incluyen:

- a. los operadores de las máquinas que hacen chips de silicio y de empalmes de cables y cuerdas.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de máquina empalmadora de cables
- Operador de juegos mecánicos

## **82 Ensambladores**

Montan piezas o componentes pre-fabricadas para formar sub productos, productos y equipos de acuerdo a estrictos procedimientos establecidos. Los productos en los cuales se trabaja pueden ser movidos de un trabajador a otro en líneas de ensamblaje.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Ensamblaje de componentes en varios tipos de productos y equipos, de acuerdo con estrictos procedimientos establecidos.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 821 Ensambladores

### **821 Ensambladores**

Ensamblan partes o componentes para formar sub productos, productos o equipos de acuerdo a procedimientos estrictos establecidos. Los productos en los cuales se trabaja pueden ser movidos de un trabajador a otro en líneas de ensamblaje.



Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Ensamblaje de componentes en varios tipos de productos y equipos, de acuerdo a procedimientos estrictos establecidos, revisar órdenes de trabajo, instruir, producir, inspeccionar, rechazar conjuntos defectuosos

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 8211 Ensambladores de maquinaria mecánica
- 8212 Ensambladores de equipos eléctricos y electrónicos
- 8219 Ensambladores no clasificados bajo otros epígrafes

### *Subgrupo menor 8211*

#### *Ensambladores de maquinaria mecánica*

Ensamblan de acuerdo a estrictos procedimientos establecidos partes componentes de maquinaria mecánica tales como motores, vehículos de motor, y las turbinas de aviones.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. ensamblar e instalar partes prefabricadas o componentes de maquinarias mecánicas, motores y motores de vehículos;

- b. rechazar componentes de ensamblaje defectuosos;
- c. producir y grabar datos operacionales en determinadas formas;
- d. inspeccionar pruebas de componentes y conjuntos completados;
- e. rechazar los componentes defectuosos.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Ensamblador de maquinaria agrícola
- Ensamblador de maquinaria industrial
- Ensamblador de maquinaria mecánica
- Ensamblador de maquinaria textil

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Ensamblador de equipos electrónicos - 8212
- Ensamblador de productos de metal - 8219

### *Subgrupo menor 8212*

#### *Ensambladores de equipos eléctricos y electrónicos*

Ensamblan o modifican, de acuerdo a estrictos procedimientos establecidos, componentes eléctricos y equipos electrónicos y electromecánicos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. ensamblar partes componentes y sistemas eléctricos y electrónicos,



posicionar, alinear y ajustar unidades a ensamblajes, sub-ensamblajes o usar herramientas manuales o eléctricas, soldadores y equipos soldadores pequeños.

- b. inspeccionar y probar componentes eléctricos, mecánicos y electrónicos completados y ensamblados, poniendo cables en instalaciones y circuitos y rechazando componentes de ensamblaje con falla o imperfecciones;
- c. revisar órdenes de trabajo, especificaciones, diagramas y dibujos para determinar los materiales necesarios y las instrucciones de ensamblaje;
- d. registrar datos de producción y operacionales en formularios específicos;
- e. operar máquinas bobinadoras de cables para bobinar cables usados en equipos eléctricos y componentes como registros, transformadores, armazones de cables, motores eléctricos y generadores.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Ensamblador de equipos electrónicos
- Ensamblador de equipos eléctricos
- Ensamblador de equipos electro mecánicos

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Reparador de aparatos electrónicos – 7421

### *Subgrupo menor 8219*

#### *Ensambladores no clasificados bajo otros epígrafes*

Los ensambladores no clasificados en otra parte del subgrupo secundario 821 Ensambladores; ensamblan de acuerdo a procedimientos estrictamente establecidos diversos productos cuyas partes no incluyen elementos electrónicos, eléctricos o mecánicos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. revisar órdenes de trabajo, especificaciones, diagramas y dibujos para determinar los materiales necesarios y las instrucciones de ensamblaje;
- b. registrar datos de producción y operacionales en formularios específicos;
- c. inspeccionar y testear componentes y ensamblajes completados y rechazar productos fallados.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Ensamblador de bicicletas
- Ensamblador de juguetes de plástico
- Ensamblador de productos de madera



## 83 Conductores de vehículos y Operadores de equipos pesados móviles

Conducen, atienden, vehículos a motor, manejar, operan y monitorean maquinaria industrial y agrícola, o realizan tareas administrativas a bordo de un barco u otro navío.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Manejar, atender trenes y vehículos a motor; manejar, operar y monitorear maquinaria agrícola e industrial y equipos, llevar a cabo tareas en cubierta de barcos y otros navíos.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 831 Maquinistas de locomotoras y afines
- 832 Conductores de automóviles, camionetas y motocicletas
- 833 Conductores de camiones pesados y autobuses
- 834 Operadores de equipos pesados móviles
- 835 Marineros de cubiertas y afines

### 831 Maquinistas de Locomotoras y afines

Conducen, o asisten en la conducción de locomotoras para transportar pasajeros y carga, se encargan y salvaguardan la carga en los trenes, controlan el movimiento del tráfico

locomotor a través de señales, cambian cargas de vagones y construyen depósitos y vagones para carga y controlan sus movimientos.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Conducir o asistir en la conducción de locomotoras, operar señales de tren, cambiar cargas de vagones y construir depósitos y vagones para carga en minas y controlar sus movimientos.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 8311 Maquinistas de locomotoras
- 8312 Guarda-frenos, guardaguasas y agentes de maniobras.

#### *Subgrupo menor 8311*

#### *Maquinistas de locomotoras*

Conducen, ayudan a conducir y a controlar los motores para el transporte de pasajeros y carga.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. conducir o asistir en la conducción de locomotoras a vapor, diesel o eléctricas
- b. conducir trenes subterráneos o elevados;
- c. conducir una locomotora que arrastra vagones bajo tierra o en la superficie de una mina o cantera;





- d. estar atento a peligros en los rieles, observar señales e indicadores ;
- e. operar sistemas de comunicación con la tripulación del tren y los controladores de tráfico para asegurar la seguridad de las operaciones y la programación de los trenes;
- f. supervisar otros trabajadores.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Conductor de ferrocarril
- Conductor de tren
- Maquinista de tren

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Conductores de autobús - 8331

### *Subgrupo menor 8312*

#### *Guardafrenos, guardaguías y agentes de maniobras en vías férreas*

Se encargan y salvaguardan trenes de carga durante su funcionamiento, controlan el movimiento operando señales y cambian material rodante, para arrastrar material en las minas y controlan su movimiento.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. proteger y salvaguardar los trenes de carga mientras funcionan;
- b. controlar o guiar el tráfico ferroviario en diferentes tramos o empalmes de las líneas, accionando las señales o

agujas desde los puestos de control o de señalización;

- c. cambiar o enganchar cargas en depósitos y vías muertas de acuerdo con las órdenes de carga, descarga de trenes;
- d. formar vagones para arrastrar mercadería con locomotoras o cables y dirigir su movimiento a través de las vías de arrastre en minas o canteras;
- e. chequear los sistemas del tren y equipos como el aire acondicionado y sistema de calefacción, frenos y mangueras de freno previo a la salida del tren.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Encargado de frenos, vías férreas
- Encargado de maniobras, vías férreas
- Encargado de señales, vías férreas
- Guardaguías de ferrocarril

### **832 Conductores de automóviles, camionetas y motocicletas**

Accionan y conducen automóviles, camionetas, motocicletas, triciclos motorizados, autos o camionetas que transportan pasajeros, materiales o mercancías.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:



Conducir y atender motocicletas, triciclos motorizados, autos o camionetas para trasladar materiales, mercancías o pasajeros.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 8321 Conductores de motos
- 8322 Conductores de automóviles, taxis y camionetas

### *Subgrupo menor 8321* *Conductores de motocicletas*

Activan y conducen motocicletas y triciclos motorizados equipados para transportar materiales, mercancías o pasajeros.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. conducir y atender motocicletas y triciclos motorizados para transportar materiales, mercancías o pasajeros;
- b. observar las señales y reglas de tráfico;
- c. limpiar y lavar los vehículos, así como mantenerlos y realizar reparaciones menores;
- d. mantener registros de viajes;
- e. entregar mensajes.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Mensajero motociclista
- Motociclista mensajero
- Motociclista repartidor

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Conductor de vehículo a pedales - 9331

### *Subgrupo menor 8322* *Conductores de automóviles, taxis y camionetas*

Conducen y atienden autos, y camionetas que transportan pasajeros, correo o mercadería.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. conducir y atender pasajeros, camionetas, autos o taxis;
- b. conducir y atender autos o pequeños camiones que entregan correo o mercadería;
- c. asistir pasajeros con sus maletas;
- d. recibir dinero de pasajes, pago por entregas o documentos que certifican dichas entregas;
- e. manejar equipos de telecomunicación para reportar donde están localizados y su disponibilidad y seguir las direcciones que les da el centro de control;
- f. determinar la ruta más apropiada;
- g. asistir físicamente a pasajeros con discapacidad;
- h. operar equipos para facilitar la subida y bajada de pasajeros con discapacidad.



Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Taxista
- Porteador
- Conductor de automóviles
- Chofer distribuidor de comercio
- Chofer de ambulancia

### **833 Conductores de camiones pesados y autobuses**

Conducen y atienden camiones, furgones, autobuses, tranvías para transportar mercaderías, líquidos, materiales pesados o pasajeros.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Conducir y atender furgones, camiones, autobuses o tranvías para transportar mercadería, líquidos, materiales pesados, correo o pasajeros.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 8331 Conductores de autobuses y tranvía
- 8332 Conductores de camiones pesados

#### ***Subgrupo menor 8331***

#### ***Conductores de autobuses y tranvías***

Conducen, atienden autobuses y tranvías para transportar pasajeros, correo o mercadería.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. conducir y atender autobuses, trole buses o tranvías locales o de larga distancia con pasajeros, correo o mercadería;
- b. manejar y atender tranvías que transportan pasajeros por la calle;
- c. abrir y cerrar puertas antes y después de que se suban y bajen los pasajeros;
- d. asistir a pasajeros con su equipaje;
- e. controlar las luces, calefacción y ventilación de autobuses y tranvías;
- f. observar el tráfico para conducir en forma segura;
- g. recolectar dinero de los pasajeros y verificar que tengan sus boletos.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Chofer de autobús
- Chofer de microbús
- Conductor de bus

#### ***Subgrupo menor 8332***

#### ***Conductores de camiones pesados***

Conducen y atienden vehículos pesados que transportan mercadería, líquidos y materiales pesados para distancias cortas y largas.



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. conducir y atender vehículos pesados como camiones con o sin contenedores para transportar mercadería, líquidos o materiales pesados en distancias cortas o largas;
- b. determinar las rutas más apropiadas;
- c. asegurar que la mercadería está bien cargada y seguramente cubierta para prevenir pérdidas o daños;
- d. asistir y realizar operaciones de carga y descarga, usando varios tipos de montacargas u otros dispositivos de vertedero;
- e. llevar a cabo reparaciones menores en vehículos y organizar reparaciones más complicadas y mantenimiento en talleres;
- f. estimar el peso para cumplir con las reglas en cuanto a límite de carga y asegurar la distribución segura del peso.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Chofer de vagoneta
- Chofer de furgón
- Trailero

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Chofer de autobús - 8331

### **834 Operadores de equipos pesados móviles**

Activan, operan y vigilan para fines especiales, maquinaria o equipos de motor utilizados para la limpieza o la preparación de la tierra; la excavación, movimiento, y la difusión de la tierra, rocas, materiales similares, y los aparatos de elevación o para movilizar objetos pesados.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

La preparación y el posicionamiento para la operación de plantas; ajustar la velocidad, altura y profundidad de los instrumentos, la conducción y operación de plantas móviles, que operan mecanismos para el levantamiento de árboles, troncos, tierra y otros objetos o materiales pesados, supervisar el funcionamiento y seguimiento de carros elevadores y estacionarios o móviles grúas en la construcción, el transporte y las operaciones de almacenamiento, servicio de maquinaria y la realización de menores reparaciones.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 8341 Operadores de maquinaria agrícola y forestal móvil
- 8342 Operadores de maquinas de movimiento de tierras y afines.



- 8343 Operadores de grúas, aparatos elevadores y afines.
- 8344 Operadores de auto elevadoras

#### *Subgrupo menor 8341*

#### *Operadores de maquinaria agrícola y forestal móvil*

Conducen, manejan, operan y controlar uno o más tipos de máquinas motorizadas, maquinaria móvil o equipos utilizados en operaciones agrícolas, hortícolas y forestales.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. conducir y manejar maquinaria especial tirada por tractor o autopropulsada, para arar la tierra y sembrar, fertilizar, cultivar y cosechar cultivos;
- b. conducir y manejar maquinaria forestal tirada por tractor o autopropulsada, para limpiar la tierra, plantar, cosechar y transportar árboles y troncos o realizar otras operaciones forestales;
- c. preparar y posicionar plantas para su operación;
- d. ajustar la velocidad, altura y profundidad de los instrumentos;
- e. operar equipos para sostener, sujetar y cortar árboles;
- f. operar accesorios para agarrar, mover, soltar y ordenar árboles y troncos, y operar equipos auxiliares como ser máquinas de astillar madera y partir troncos;

- g. alimentar con árboles talados las máquinas procesadores para desmontar ramas y cortar en troncos y cargarlos en apilados y en camiones;

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Conductor de tractor agrícola
- Operador de cosechadora
- Operador de máquina agrícola

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operador de equipo para movimiento de tierra - 8342

#### *Subgrupo menor 8342*

#### *Operadores de máquinas de movimiento de tierras y afines*

Operan máquinas para excavar, hacer pendientes, nivelar, alisar y compactar tierra o materiales similares.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. operar y vigilar máquinas excavadoras, equipadas con palas mecánicas, mordazas o palas de arrastre, para excavar y mover tierra, rocas, arena, grava o materiales similares;
- b. operar y vigilar máquinas de excavación para hacer zanjas de alcantarillado, drenaje, agua, gas o conductos similares;
- c. operar y vigilar máquinas equipadas con cuchilla frontal cóncava de acero,



distribuir y nivelar tierra, arena, nieve y otros materiales;

- d. operar y vigilar equipamiento para remover arena, grava y limo desde el fondo del espejo de agua;
- e. operar y vigilar máquinas para fijar pilotes de madera, hormigón o de acero al suelo;
- f. operar y vigilar máquinas apisonadoras o aplanadoras de rodillo para compactar y alisar capas de materiales en la construcción de carreteras, pavimentos y trabajos similares;
- g. operar y vigilar máquinas que extienden y alisan preparados de hormigón, bitumen o alquitrán para construir caminos, carreteras o superficies similares.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de pala mecánica
- Operador de excavadora
- Operador de draga
- Operario de aplanadora

### *Subgrupo menor 8343*

#### *Operadores de grúas, aparatos elevadores y afines*

Operan y vigilan grúas fijas y móviles y otros aparatos elevadores.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. operar y vigilar grúas móviles o fijas mediante levantado y descenso de brazos y plumas, para levantar, mover, posicionar o colocar equipo y materiales;
- b. operar y vigilar equipos de elevación, bajando o subiendo trabajadores y materiales de obras en construcción, o en las minas;
- c. accionar y vigilar teleféricos e instalaciones similares;
- d. operar y vigilar maquinaria utilizada para remolque de buques o barcasas con mercancías, pasajeros y vehículos a través de trayectos cortos;
- e. accionar y vigilar la maquinaria que abre y cierra puentes levadizos o giratorios para permitir la circulación fluvial y por carretera;
- f. operar y monitorear grúas equipadas con accesorios de dragar vías fluviales y otras zonas navegables;
- g. operar grúas montadas en barcasas para levantar, mover y colocar equipos y materiales.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de grúa
- Operador de grúa móvil



### *Subgrupo menor 8344*

#### *Operadores de autoelevadoras*

Manejan, operan y monitorean montacargas o vehículos similares de transporte para levantar y apilar materiales, mercadería y afines.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. operar y monitorear montacargas y equipos similares para cargar y descargar, transportar, elevar y apilar mercadería y paletas cargadas en terminales, puertos, depósitos, fábricas y otros establecimientos;
- b. posicionar los dispositivos elevadores debajo, sobre o alrededor de paletas y cajas; y asegura el material o los productos para su transporte a las áreas designadas;
- c. inspeccionar equipos para identificar uso y daños;
- d. realizar mantenimiento de rutina en vehículos y equipos;
- e. mantener registro de los trabajos hechos y de los desperfectos de los vehículos.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Operador de montacargas
- Chofer de montacargas
- Montacarguista

### **835 Marineros de cubierta y afines**

Llevan a cabo tareas a bordo de barcos y tareas similares a bordo de otros tipos de navíos.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Hacer guardias durante la navegación y cuando entran y salen de puertos o de otras aguas estrechas, timonear el barco de acuerdo a instrucciones, manejar las cuerdas y cables, y operar equipo de amarras; mantener y en algunos casos operar los equipos del barco, los equipos de carga, de aparejos, de salvataje y de lucha contra incendio; realizar en cubierta limpieza, raspado y fregado, pintura y otras tareas de mantenimiento así como sean requeridas, almacenar equipos de aparejo y otros .

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 8350 Marineros de cubierta y afines

### *Subgrupo menor 8350*

#### *Marineros de cubierta y afines*

Llevan a cabo tareas en cubiertas a bordo de barcos y tareas similares en otro tipo de navíos.



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. estar alerta en cubierta y cuando entran y salen de puertos o aguas estrechas;
- b. timonear el barco de acuerdo a las instrucciones;
- c. manipular cuerdas y alambre y manejar equipo de amarras;
- d. mantener y en algunos casos operar el equipo del barco, aparejos, salvavidas y equipos contra incendios;
- e. realizar limpieza de cubierta, pintura y otras tareas de mantenimiento que sean requeridas;
- f. almacenar aparejos y otros equipos estacionarios o no estacionarios.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Contramaestre
- Marinero

## Grupo Mayor 9 Ocupaciones Elementales

Implican la realización de tareas sencillas y rutinarias que pueden requerir la utilización de herramientas manuales y un esfuerzo físico considerable. La mayoría de las ocupaciones de este grupo mayor requieren destrezas en el primer nivel de competencias CIUO.

Las tareas desempeñadas por los trabajadores de este grupo mayor por lo general incluyen:

Limpiar, reponer accesorios y realizar tareas básicas de mantenimiento en apartamentos, casas, cocinas, hoteles, oficinas y otros edificios; lavar autos y ventanas, ayudar en la cocina y en la realización de tareas simples en la preparación de alimentos; entregar mensajes o bienes; portear equipaje y manejar equipaje y carga; almacenar máquinas expendedoras o de lectura y vaciar sus contadores; recoger y clasificar desechos; barrer calles y otros lugares similares; realizar diversas tareas simples en la agricultura, la pesca, la caza o la captura; realizar tareas simples relacionadas con la minería, la construcción y fabricación de los productos, incluyendo la clasificación de productos; embalar y desembalar productos a mano y llenar estanterías; proporcionar diversos servicios en la calle; pedalear o conducir a mano vehículos para el transporte de pasajeros y mercancías; conducir vehículos o de maquinaria de tracción animal. La supervisión de otros trabajadores puede estar incluida.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 91 Limpiadores y asistentes de limpieza
- 92 Peones agropecuarios, pesqueros y forestales
- 93 Peones de la minería, la construcción, la industria manufacturera y el transporte
- 94 Ayudantes de preparación de alimentos
- 95 Vendedores ambulantes de servicios y afines





- 96 Recolectores de desechos y otras ocupaciones elementales

## 91 Limpiadores y Asistentes de limpieza

Realizan diversas tareas en hogares privados, hoteles, oficinas, hospitales y otros establecimientos, así como en aeronaves, vagones de pasajeros, autobuses, tranvías y otros vehículos de transporte, a fin de mantener los interiores e instalaciones limpias, y el lavado y planchado a mano de prendas de vestir y textiles.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Barrer, aspirar, lavar y lustrar pisos, muebles y otros objetos; cuidar la ropa blanca y tender las camas; ayudar en la preparación de comidas y limpieza en las cocinas; lavar y limpiar automóviles y ventanas; planchar o lavar prendas de vestir y tejidos a mano.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 911 Limpiadores y asistentes domésticos, de hoteles y oficinas
- 912 Limpiadores de vehículos, ventanas, ropa y otra limpieza a mano

### 911 Limpiadores y asistentes domésticos, de hoteles y oficinas

Barren, aspiran, lavan, pulen, cuidan de ropa blanca, compran suministros para el hogar;

realizan diversas tareas con el fin de mantener limpio y ordenado el interior y accesorios de hoteles, oficinas y otros establecimientos, así como de aviones, trenes, autobuses y vehículos similares.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Barrer o aspirar, lavar y lustrar pisos, muebles y otros objetos en hoteles, oficinas y otros establecimientos; tender camas, suministrar toallas, jabón y artículos afines; ayudar en la preparación de comidas y lavar vajillas; limpiar, desinfectar y desodorizar cocinas, cuartos de baños y sanitarios.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 9111 Limpiadores y asistentes domésticos
- 9112 Limpiadores y asistentes de oficinas, hoteles y otros establecimientos

#### *Subgrupo menor 9111*

#### *Limpiadores y asistentes domésticos*

Barren, aspiran, limpian y lustran, la vivienda y se encargan de la limpieza de la ropa del hogar, compran suministros para el hogar, preparan alimentos, sirven comidas y realizan otras tareas domésticas.



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. barrer, aspirar, pulir y lavar pisos y muebles, o limpiar ventanas y otros accesorios;
- b. lavar, planchar y reparar ropa de cama, de mesa y otros textiles;
- c. lavar vajillas;
- d. ayudar en la preparación, cocinar y servir comidas y refrescos;
- e. comprar alimentos y diversos artículos de uso doméstico;
- f. limpiar, desinfectar y desodorizar cocinas, baños y sanitarios;
- g. limpiar ventanas y otras superficies de vidrio.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Empleado doméstico
- Sirviente doméstico
- Empleada doméstica

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Empleado de limpieza hoteles - 9112
- Mayordomo - 5152
- Lavador manual de ropa - 9121
- Barrendero de calles - 9613

### *Subgrupo menor 9112*

#### *Limpiadores y asistentes de oficinas, hoteles y otros establecimientos*

Realizan diversas tareas de limpieza con el fin de mantener limpio y ordenado el interior y accesorios de hoteles, oficinas y otros establecimientos, así como también de aviones, trenes, autobuses y vehículos similares.

#### *Nota*

*Los trabajadores que realizan tareas de limpieza y ayudan sólo en las cocinas y otras áreas de preparación de alimentos son clasificados en el subgrupo menor ``9412 Ayudantes de cocina``.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. barrer o aspirar, lavar y lustrar pisos, muebles y otros accesorios en edificios, autobuses, tranvías, trenes y aeronaves;
- b. tender camas, limpiar cuartos de baño, suministrar toallas, jabón y artículos afines;
- c. limpiar cocinas y generalmente ayudando con el trabajo en la cocina, incluido el lado de vajillas, cuando es necesario;
- d. recoger la basura, vaciar contenedores de basura y llevar el contenido a áreas de eliminación de residuos.



Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Misceláneo
- Conserje
- Empleado de limpieza hoteles

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Mayordomo - 5152
- Lavador manual de ropa - 9121
- Barrendero de calles - 9613
- Ayudante de cocina - 9412

### **912 Limpiadores de vehículos, ventanas, ropa y otra limpieza a mano**

Limpián ventanas, vitrinas u otras superficies de edificios o vehículos y planchan, lavan o limpian en seco prendas de vestir y otros textiles a mano.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Limpiar, lavar y lustrar automóviles; lavar ventanas u otras superficies de vidrio con agua o diversas disoluciones, secarlos y lustrarlos; lavar y planchar ropa de cama y de vestir, telas y artículos similares a mano en una lavandería u otros establecimientos; limpiar a mano y con disoluciones químicas ropa, telas, artículos de cuero y similares en limpieza a seco o en otros establecimientos.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 9121 Lavaderos y planchadores manuales
- 9122 Lavadores de vehículos
- 9123 Lavadores de ventanas
- 9129 Otro personal de limpieza

#### ***Subgrupo menor 9121***

##### ***Lavaderos y planchadores manuales***

Lavan, planchan o limpian prendas de vestir, ropa blanca y otros tejidos a mano.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. lavar y planchar ropa de cama o de vestir, tejidos y artículos similares a mano, en una lavandería u otro establecimiento;
- b. limpiar a mano y empleando soluciones químicas toda clase de ropa, tapices o artículos de tela, tejido o cuero en una lavandería o tintorería en seco o en otros establecimientos;
- c. sustituir botones y realizar reparaciones menores;
- d. colocar artículos en estantes y colgarlos para su entrega y recolección.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Lavador manual de ropa
- Planchador a mano



Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Operador de máquina de lavandería - 8157

### *Subgrupo menor 9122*

#### *Lavadores de vehículos*

Los lavadores de vehículos limpian, lavan y pulen vehículos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. limpiar, lavar y encerar automóviles y otros vehículos, a mano o utilizando herramientas eléctricas manuales;
- b. aspirar interiores de vehículos y limpiar en seco alfombras y tapicería;
- c. aplicar sustancias de limpieza para eliminar manchas de los exteriores e interiores del vehículo;
- d. lavar neumáticos y arcos de ruedas y ennegrecer neumáticos;
- e. lavar y lustrar las ventanas del vehículo;
- f. vaciar y limpiar compartimentos en vehículos.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Encerador de autos
- Lavador de carros a mano
- Limpiador de vehículos

### *Subgrupo menor 9123*

#### *Lavadores de ventanas*

Lavan y lustran ventanas y otros accesorios de vidrio.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. lavar ventanas u otras superficies de vidrio con agua o diferentes disoluciones, secarlas y lustrarlas;
- b. utilizar escaleras, andamios móviles, sillas colgantes, camiones con cubo hidráulico y otros equipos para alcanzar y limpiar ventanas en edificios de altura;
- c. seleccionar implementos de limpieza o lustrado adecuados.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Limpiador de ventanas

### *Subgrupo menor 9129*

#### *Otro personal de limpieza*

Limpian superficies, materiales y objetos, tales como alfombras, paredes, piscinas y torres de refrigeración, utilizando equipos de limpieza especializada y productos químicos.

En tales casos, sus tareas incluyen:

- a. limpiar alfombras y tapizado de muebles utilizando máquinas de limpieza y sus accesorios;



- b. seleccionar y aplicar sustancias de limpieza para eliminar manchas de las alfombras;
- c. efectuar tratamiento de alfombras con productos químicos antimanchas y desodorantes, y el tratamiento de plagas;
- d. limpieza paredes de piedra, superficies de metal y fachadas utilizando limpiadores de agua de alta presión y disolventes.
- e. aplicar productos químicos y métodos de limpieza a alta presión para eliminar microorganismos del agua y de los sistemas de filtración y usar aspiradoras de agua y otros equipos de succión para eliminar sarro, suciedad acumulada y otros depósitos de las piscinas, componentes de torres de enfriamiento y desagües.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Limpiador de piscinas
- Limpiador de muros
- Limpiador de alfombras

## 92 Peones agropecuarios, pesqueros y forestales

Realizan tareas sencillas y rutinarias en la producción de cultivos y en la ganadería, el cultivo y mantenimiento de jardines y parques, la explotación y conservación de bosques, y realizan operaciones de acuicultura y pesca.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Cavar, rastrillar y palear utilizando herramientas de mano, cargar descargar y apilar suministros, productos y otros materiales; regar, ralear, desherbar y cuidar cultivos a mano o usando herramientas manuales; plantar, recoger la cosecha y recolectar productos a mano; alimentar, dar de beber y asear animales y mantener sus establos limpios; vigilar ganado, presentar informes sobre su estado; preparar y operar redes, y otros aparejos de pesca y equipos de cubierta; clasificar, ordenar, agrupar y envasar productos en recipientes; realizar reparaciones menores en instalaciones, equipos de edificación, buques y cercas.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 921 Peones agropecuarios, pesqueros y forestales

### 921 Peones agropecuarios, pesqueros y forestales

Realizan tareas sencillas y rutinarias en la producción de cultivos y en la ganadería, el cultivo y mantenimiento de jardines y parques, la explotación y conservación de bosques, y realizan operaciones de acuicultura y pesca.



### Nota

*Los trabajadores agrícolas de subsistencia que realizan un número limitado de tareas sencillas y rutinarias, por lo general bajo la dirección de otros, son clasificados en el grupo primario pertinente dentro del grupo primario 921, Peones agropecuarios, pesqueros y forestales. Los trabajadores de un establecimiento agrícola cuyas principales tareas sean el acarreo de agua y la recolección de leña, se clasifican en el subgrupo menor "9214 Acarreadores de agua y recolectores de leña".*

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Cavar, rastrillar y palear utilizando herramientas de mano, cargar y descargar y apilar suministros, productos y otros materiales; regar, ralear, desherbar y cuidar cultivos a mano o usando herramientas manuales; plantar, recoger la cosecha y recolectar los productos a mano; alimentar, dar de beber y asear animales y mantener sus establos limpios; vigilar ganado, presentar informes sobre su estado; preparar y operar redes, y otros aparejos de pesca y equipos de cubierta; clasificar, ordenar, agrupar y envasar productos en recipientes, realizar reparaciones menores en instalaciones, equipos de edificación, buques y cercas.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 9211 Peones de explotaciones agrícolas
- 9212 Peones de explotaciones ganaderas
- 9213 Peones de explotaciones de cultivos mixtos y ganaderos
- 9214 Peones de jardinería
- 9215 Peones forestales
- 9216 Peones de pesca y acuicultura

### Subgrupo menor 9211

#### Peones de explotaciones agrícolas

Realizan tareas sencillas y rutinarias en la producción de cultivos tales como frutas, nueces, granos y hortalizas en explotaciones agrícolas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. cavar y palear para limpiar zanjas o para otros fines;
- b. cargar y descargar suministros, productos y otros materiales;
- c. rastrillar, lanzar y apilar paja, heno y materiales similares;
- d. regar, ralear y desherbar cultivos a mano o utilizando herramientas manuales;
- e. recoger frutas, nueces, hortalizas y otros cultivos;
- f. plantar y cosechar cultivos, tales como el arroz, a mano;
- g. clasificar, ordenar, agrupar y envasar productos en recipientes;
- h. realizar reparaciones menores en instalaciones, edificios y cercos.



Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Peón agrícola
- Recolector de café
- Recolector de frutas
- Peón arrocero
- Cortador de caña

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Capataz de finca agrícola - 6111
- Peón agropecuario - 9213
- Peón de jardinería - 9214

### *Subgrupo menor 9212*

#### *Peones de explotaciones ganaderas*

Realizan tareas sencillas y rutinarias en la producción de animales, incluidas las aves de corral y los insectos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. cavar y palear para limpiar zanjas o para otros fines;
- b. cargar y descargar suministros, productos y otros materiales;
- c. alimentar, dar de beber y asear animales y mantener sus establos limpios;
- d. vigilar ganado y presentar informes sobre su estado;
- e. ayudar al mantenimiento de la salud y bienestar del ganado;

- f. ayudar con el pastoreo, conducción y separación del ganado para el ordeño, el transporte para su esquila o el sacrificio y entre pasturas;
- g. recoger huevos y colocarlos en incubadoras;
- h. rastrillar, lanzar, apilar y almacenar heno, paja y otros tipos de alimentos para animales y alojarlos;
- i. clasificar, ordenar y envasar los productos en recipientes;
- j. realización reparaciones menores en instalaciones, edificios y cercos.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Peón ganadero
- Peón avícola

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Ganadero - 6121
- Supervisor de finca ganadera - 6121
- Entrenador de caballos - 5164

### *Subgrupo menor 9213*

#### *Peones de explotaciones de cultivos mixtos y ganaderos*

Realizan tareas sencillas y rutinarias en la producción tanto de los cultivos como de animales.



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. cavar y palear para limpiar zanjas o para otros fines;
- b. cargar y descargar suministros, productos y otros materiales;
- c. rastrillar, lanzar y apilar paja, heno y materiales similares;
- d. regar, ralear y desherbar cultivos a mano o utilizando herramientas manuales;
- e. recoger frutas, nueces, hortalizas y otros cultivos y recolectar huevos;
- f. plantar y cosecha cultivos, tales como el arroz, a mano;
- g. alimentar, dar de beber y asear animales y mantener sus establos limpios;
- h. vigilar el ganado, presentar informes sobre su estado;
- i. ayudar con el pastoreo, conducción y separación del ganado para el ordeño, el transporte para su esquila o el sacrificio y entre pasturas;
- j. clasificar, ordenar, agrupar y envasar productos en recipientes;
- k. realizar reparaciones menores en instalaciones, edificios y cercos.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Peón agropecuario

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Productor agropecuario - 6130
- Peón agrícola - 6111

### *Subgrupo menor 9214*

#### *Peones de jardinería*

Realizan tareas sencillas y rutinarias en operaciones de cultivo y mantenimiento de árboles, arbustos, flores y otras plantas en parques y jardines privados, para producir plantas, bulbos y semillas y flores mediante técnicas de cultivo intensivo.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. cargar, descargar y mover suministros, productos y equipos;
- b. preparar sitios y parcelas de jardín utilizando herramientas manuales y máquinas simples;
- c. ayudar a plantar y trasplantar flores, arbustos, árboles y césped;
- d. mantener jardines por el riego, remoción de malas hierbas y el corte de césped;
- e. limpiar jardines y quitar la basura;
- f. ayudar en la propagación, plantación y colocación en macetas de semillas, bulbos y esquejes;
- g. cuidar plantas mediante el riego y remoción de malas hierbas a mano;





- h. cosechar y trasplantar plantas para la venta y su transporte;
- i. realizar reparaciones menores en instalaciones, edificios y cercos.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Peón de jardinería
- Peón de vivero
- Jardinero

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Horticultor - 6113
- Jardinero paisajista - 6113
- Peón de agrícola - 9211

### *Subgrupo menor 9215*

#### *Peones forestales*

Realizan tareas sencillas y rutinarias cultivando y manteniendo bosques naturales y artificiales, y el corte, la tala y el aserrado de árboles.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. cavar hoyos para plantar árboles;
- b. apilar y cargar troncos y madera;
- c. limpiar la maleza de bosques y ralea jóvenes plantaciones;
- d. mantener la guardia sobre incendios forestales;

- e. eliminar las ramas mayores y copas de los árboles, recortar ramas y aserrar troncos en tablas;
- f. operar y mantener sierras mecánicas y manuales para talar árboles, y cortar troncos y ramas en tablas;
- g. recoger semillas, y plantar plántulas;
- h. realizar reparaciones menores y mantener caminos forestales, edificios, instalaciones y equipos.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Peón forestal
- Plantador de árboles

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Silvicultor - 6210

### *Subgrupo menor 9216*

#### *Peones de pesca y acuicultura*

Realizan tareas sencillas y rutinarias para cultivar, capturar y cosechar peces y mariscos en acuicultura y aguas interiores, realizan operaciones de pesca en aguas costeras y en aguas profundas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. limpiar el lecho marino y alimentar peces y moluscos cultivados;
- b. recolectar algas, musgos marinos, almejas y otros moluscos;



- c. preparar redes, y otros aparejos de pesca y equipos de cubierta;
- d. operar artes de pesca para capturar peces y otras formas de vida marina;
- e. limpiar, clasificar y envasar pescados y mariscos en hielo y sal y estibar las capturas en bodegas;
- f. limpiar las superficies de cubierta y las bodegas de pescado;
- g. manipular las amarras durante el atraque.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Peón acuicultura
- Peón de pesca
- Peón pesquero

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Piscicultor - 6221
- Pescador costero - 6222

### **93 Peones de la minería, la construcción, la industria manufacturera y el transporte**

Realizan tareas simples y rutinarias en la minería, la explotación de canteras, ingeniería civil, construcción, manufactura, operaciones de transporte y almacenamiento, y operan vehículos y maquinaria accionados por la fuerza humana y la tracción animal.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Cavar hoyos y esparcir materiales excavados, arena, tierra y grava utilizando herramientas manuales; seleccionar, cargar, descargar, mover materiales apilados y almacenados, equipos, productos, suministros, equipajes y carga a mano; limpiar maquinaria, equipo, herramientas y sitios de trabajo; embalar y desembalar materiales y productos y llenar recipientes y estantes con productos a mano; operar vehículos y maquinaria accionada por la fuerza humana y la tracción animal.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 931 Peones de la minería y la construcción
- 932 Peones de la industria manufacturera
- 933 Peones del transporte y almacenamiento

#### **931 Peones de la minería y la construcción**

Los peones de la minería y la construcción realizan tareas simples y rutinarias en operaciones de minería, explotación de canteras, ingeniería civil y construcción.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Cavar y llenar hoyos y zanjas utilizando herramientas de mano; apalear y esparcir



materiales excavados, arena, tierra y grava; clasificar, cargar, descargar, apilar y almacenar herramientas, materiales y equipos y transportarlos en torno a los lugares de trabajo; limpiar maquinaria, equipos, herramientas y sitios de trabajo y remover los escombros.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 9311 Peones de minas y canteras
- 9312 Peones de obras públicas y mantenimiento
- 9313 Peones de la construcción de edificios

#### *Subgrupo menor 9311*

##### *Peones de minas y canteras*

Realizan tareas rutinarias en trabajos realizados en minas o canteras.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. dar asistencia a mineros y trabajadores de canteras en la manutención de maquinaria de minas y canteras, así como equipo e instalaciones en dichas minas y canteras;
- b. montar y desmantelar equipos en minas;
- c. remover los soportes usados en túneles de minas o canteras en desuso;
- d. remover salientes que puedan ser peligrosas de áreas de trabajo en minas y canteras;

- e. remover residuos y materiales en uso y equipos de áreas de trabajo después que se hayan realizado las actividades de extracción y limpiar restos de rocas y minerales;
- f. limpiar maquinaria, equipos, herramientas, calzadas y camiones transportadores;
- g. clasificar, cargar, descargar, apilar y guardar herramientas, materiales y suministros usados por otros trabajadores en las minas.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Peón de canteras
- Peón de minas
- Obrero de cantera

Entre las ocupaciones afines clasificadas en otra parte:

- Minero - 8111
- Picador de minas - 8111
- Operador de equipos de perforación - 8113

#### *Subgrupo menor 9312*

##### *Peones de obras públicas y mantenimiento*

Realizan una variada rutina de tareas en relación con la construcción y mantenimiento de rutas, ferrocarriles, embalses y otros proyectos de ingeniería civil.



Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. excavar y llenar agujeros y zanjas utilizando herramientas manuales;
- b. palear y esparcir grava y materiales similares;
- c. cortar y triturar rocas y superficies de hormigón y asfalto mediante taladradora;
- d. cargar y descargar materiales de construcción, materiales de excavación y equipamiento, y transportarlos en las obras de construcción mediante carros y carretillas de mano;
- e. limpiar los lugares de trabajo y remover obstrucciones.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Peón de obra pública
- Peón de construcción / carreteras
- Sepulturero

### *Subgrupo menor 9313*

#### *Peones de la construcción de edificios*

Realizan una rutina de tareas en relación con la construcción de edificios y trabajos de demolición.

Entre las tareas se incluyen las siguientes:

- a. limpiar ladrillos utilizados en la construcción y realizar otras tareas simples en sitios de demolición;

- b. mezclar, verter y esparcir materiales tales como hormigón, yeso y mortero;
- c. cavar y rellenar hoyos y zanjas utilizando herramientas de mano;
- d. esparcir arena, tierra, grava y materiales análogos;
- e. cargar y descargar materiales de construcción, materiales y equipos de excavación y transportarlos dentro de la obra de construcción mediante carros de mano y carretillos;
- f. limpiar los lugares de trabajo y remover las obstrucciones.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Ayudante de Albañil
- Peón de construcción
- Peón de demolición

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Albañil - 7112
- Maestro de obras - 3123

### **932 Peones de la Industria Manufacturera**

Realizan una variedad de tareas manuales en la industria, apoyar la labor de operadores de máquinas y montadores, y llevar a cabo la clasificación de productos y montaje a mano de componentes.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Empaquetar material y varios productos a mano; llenar botellas, cajas, bolsas y otros contenedores con productos a mano; etiquetar productos y contenedores a mano; transportar mercancías, materiales, equipos a áreas de trabajo; limpiar maquinarias, equipos y herramientas, realizar clasificación a mano de productos o componentes, llevar a cabo ensamblajes simples a manos de componentes.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 9321 Empacadores manuales
- 9329 Peones de la industria manufacturera no clasificados bajo otros epígrafes

### *Subgrupo menor 9321 Empacadores manuales*

Pesan, empaquetan y etiquetan materiales y productos a mano.

Entre las tareas se incluyen las siguientes:

- a. pesar, envolver, sellar y empaquetar materiales y varios productos a mano;
- b. llenar botellas, latas, cajas, bolsas y otros contenedores con productos en forma manual;

- c. etiquetar productos, paquetes y varios contenedores en forma manual;

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Etiquetador manual
- Empaquetador manual
- Embotellador manual

Entre las ocupaciones afines clasificadas en otra parte:

- Operador de máquina empacadora - 8183
- Operador de máquina embaladora - 8183
- Operador de máquina etiquetadora - 8183

### *Subgrupo menor 9329 Peones de la industria manufacturera no clasificados bajo otros epígrafes*

Ayudan a la labor de los operadores de máquinas y montadores para realizar una variedad de tareas manuales en la industria manufacturera, con exclusión de embalaje y etiquetado de los productos acabados.

En tales casos, sus tareas incluyen:

- a. transportar mercancías, materiales, equipos, etc. a áreas de trabajo, remover piezas terminadas;
- b. cargar y descargar vehículos, camiones y tranvías;
- c. despejar bloqueos de máquinas, limpiar maquinaria, equipos y herramientas;



- d. Llevar a cabo calcificación manual de productos o componentes;
- e. Llevar a cabo ensamblajes simples a mano de componentes.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Ayudante de ebanista
- Armador de cajas
- Pelador de frutas

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Etiquetador manual – 9321

### **933 Peones del transporte y almacenamiento**

Propulsan vehículos para transportar pasajeros o mercadería, manejan maquinas a tracción animal, llevan a cabo manejo de cargas y las apilan en estantes o en áreas para su exhibición en tiendas.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Propulsar bicicletas o vehículos similares para transportar pasajeros, mercadería, manejar vehículos a tracción animal para transportar pasajeros o vehículos y manejar máquinas a tracción animal, llevar a cabo manejo de cargas a mano y apilar en estantes o en áreas de exhibición en tiendas.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 9331 Conductores de vehículos accionados a pedal o a brazo
- 9332 Conductores de vehículos y máquinas de tracción animal
- 9333 Peones de carga
- 9334 Reponedores de estanterías

#### *Subgrupo menor 9331*

#### *Conductores de vehículos accionados a pedal o a brazo*

Propulsan bicicletas y otros vehículos similares para transportar pasajeros o mercaderías.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. cargar y descargar mercaderías, o asistir a pasajeros para que se suban y bajen del vehículo;
- b. mover vehículos en la dirección deseada cuidando el tráfico y las leyes de tráfico;
- c. inspeccionar los componentes del vehículo para ver si hay daños o desgaste;
- d. mantener el vehículo y realizar reparaciones menores e instalar repuestos;
- e. recibir dinero por pago de pasaje.



Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Perrero de carga
- Halador de carritos

Entre las ocupaciones afines clasificados en otra parte:

- Ciclista - 3421

### *Subgrupo menor 9332*

#### *Conductores de vehículos y máquinas de tracción animal*

Manejan vehículos tracción animal para transportar pasajeros o mercancías, así como maquinarias a tracción animal usualmente relacionadas con trabajos en granjas o en cultivos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. poner el arnés a animales y engancharlos a los vehículos a máquinas;
- b. cargar y descargar mercadería, o asistir a pasajeros para que suban y bajen del vehículo;
- c. llevar los animales en la dirección deseada cuidando el tráfico y siguiendo las leyes de tráfico;
- d. recibir dinero por el pasaje;
- e. conducir los animales que arrastran carros en minas o canteras;
- f. conducir animales enganchados a máquinas usadas en establecimientos del campo;

g. conducir elefantes en trabajos;

h. mantener el vehículo o máquina, y realizar reparaciones menores e instalar partes de reemplazo;

i. bañar, asear y alimentar a los animales.

Entre las ocupaciones clasificadas aquí:

- Conductor de vehículo de tracción animal
- Boyero

Entre las ocupaciones afines clasificadas en otra parte:

- Jockey - 3421

### *Subgrupo menor 9333*

#### *Peones de carga*

Llevan a cabo tareas como empaquetar, transportar, carga y descargar muebles y otros ítems de la casa, o cargar y descargar barcos y aviones y otras cargas, o llevar y apilar mercadería en distintos depósitos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. empacar muebles, máquinas, electrodomésticos u otros artículos relacionados del hogar y la oficina para ser transportados de un lugar a otro;
- b. llevar artículos que serán cargados o descargado de camionetas, camiones, vagones de tren, barcos o aviones;



- c. cargar y descargar granos, carbón y arena u otros similares poniéndolos sobre cintas transportadoras o tubos, etc.;
- d. conectar mangas o mangueras entre caños principales en la costa y tanques de barcas, buques cisternas y otros barcos para cargar y descargar petróleo, gases líquidos y otros líquidos;
- e. llevar y apilar mercadería en depósitos y establecimientos similares;
- f. clasificar la carga previa a cargar y descargar;
- g. supervisar otros trabajadores

Entre las ocupaciones clasificadas aquí:

- Estibador
- Estibador manual
- Peón de bodega
- Peón de descarga
- Peón de carga

Entre las ocupaciones afines clasificadas en otra parte:

- Bodeguero - 4321
- Montacarguista – 8344

### *Subgrupo menor 9334*

#### *Reponedores de estanterías*

Mantienen los artículos limpios y en orden en supermercados y otras tiendas al por menor y al por mayor

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. poner artículos en forma ordenada en cubos, estantes o apilar mercadería de gran tamaño sobre el piso;
- b. llenar estantes con mercadería asegurándose de que aquellos con fecha de vencimiento anterior se encuentre adelante en el estante;
- c. sacar de estantes productos vencidos;
- d. mantener el orden en los estantes sacando aquellos artículos que no pertenezcan;
- e. fijar artículos que han sido vendidos y reemplazarlos buscando el depósito de almacenamiento;
- f. buscar artículos para los clientes de los estantes o depósito;
- g. ayudar y dirigir a los clientes a los lugares donde pueden encontrar los artículos que buscan;
- h. recibir, abrir, desempacar e inspeccionar mercadería dañada del fabricante o distribuidor.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Gondolero
- Gondolero de comercio
- Gondolero de supermercado





## 94 Ayudantes de preparación de alimentos

Preparan y cocina una variedad pequeña de alimentos pre-cocidos o bebidas de acuerdo a las órdenes de los clientes, limpian mesas, cocinas y áreas de cocina y lavan platos.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Preparar comidas simples o precocidas y bebidas como: emparedados, pizzas, pescado frito con papas fritas, ensaladas y café; lavar cortar medir y mezclar alimentos para sus cocción, manejar electrodomésticos como parrillas, microondas, freidoras; limpiar cocinas y áreas de preparación de comida y áreas de servicio, limpiar utensilios de cocina y generales usados en cocinas y restaurantes.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 941 Ayudantes de preparación de alimentos

### 941 Ayudantes de preparación de alimentos

Preparan y cocinan de acuerdo a lo que ordenan los clientes una pequeña variedad de comidas pre-cocinadas o bebidas, limpian mesas, cocinas y áreas de cocina y lavan platos.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Preparar comidas simples o pre-cocinadas y bebidas como: emparedados, pizzas, pescado frito con papas fritas, ensaladas, café; lavar, cortar, medir y mezclar comidas para cocinar, manejar electrodomésticos como parrilla, microondas, freidoras; limpiar cocinas y áreas de preparación de comida y de trabajo, limpiar utensilios de cocina y generales en cocinas y restaurantes. .

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 9411 Cocineros de comidas rápidas
- 9412 Ayudantes de cocina

#### *Subgrupo menor 9411*

##### *Cocineros de comidas rápidas*

Preparan y cocinan de acuerdo a pedidos un rango limitado de comidas y bebidas que necesitan de un proceso de preparación simple y un pequeño número de ingredientes. Pueden tomar pedidos de clientes y servir en el mostrador o en las mesas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. preparar comidas simples o precocidas y bebidas como: emparedados,



hamburguesas, pescado frito con papas fritas, ensaladas y café;

- b. lavar, cortar, pesar y mezclar comidas;
- c. operar equipos de cocina que procesan grande volúmenes como parrillas, freidoras y planchas;
- d. recalentar comidas pre-cocidas;
- e. limpiar áreas de preparación de comidas, superficies y utensilios;
- f. llevar y servir comida y bebida de acuerdo a pedidos realizados en lugares de expedición de comidas rápidas y de comidas para llevar;
- g. pedir y tomar órdenes de ingredientes de comida rápida;
- h. mantener la higiene y seguridad en áreas de trabajo;
- i. operar equipos de cocina que manejan grandes volúmenes como parrillas, freidoras y planchas;
- j. verificar que las comidas preparadas estén de acuerdo con los requerimientos de calidad y cantidad.

Entre las ocupaciones clasificadas aquí:

- Cocinero de comida rápida
- Preparador de comidas rápidas

Entre las ocupaciones afines clasificadas en otra parte:

- Chef - 3434
- Cocinero - 5120

### *Subgrupo menor 9412*

#### *Ayudantes de cocina*

Limpian mesas, áreas de cocina, lavan platos, preparan ingredientes y realizan otras tareas para asistir a aquellos que preparan o sirven comida y bebida.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. limpiar cocinas, áreas de preparación de comida y áreas de servicio;
- b. ayudar a cocineros/as y chefs en la preparación de comida lavando, pelando, cortando y picando, pesando y mezclando ingredientes,
- c. apilar platos para uso;
- d. desempacar y almacenar suministros en refrigeradores, aparadores y otras áreas de almacenamiento;
- e. lavar platos y utensilios de cocina y guardarlos;
- f. chequear, transferir, pesar y almacenar los suministros en refrigeradores, aparadores y otras áreas de almacenamiento;
- g. preparar, cocinar, tostar y calentar alimentos simples.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Lavador de platos a mano
- Lavaplatos
- Ayudante de cocina
- Ayudante de panadería

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Cocinero - 5120
- Preparador de comidas rápidas - 9411

## 95 Vendedores ambulantes de servicios y afines

Venden productos, excepto comida para consumición inmediata, y proveen una variedad de servicios en las calles y en otros lugares públicos como estaciones de servicio.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Comparar o hacer varios productos para venta, cargar y descargar productos para venta y transportarlos, obtener los materiales necesarios para realizar servicios, acercarse a la agente en la calle para ofrecer sus mercaderías o servicios, limpiar y lustrar zapatos; limpiar y lustrar ventanas de autos, hacer mandados, ayudar a conductores a encontrar espacios donde estacionar y asegurarse de que los autos están protegidos mientras los conductores están ausentes; entregar folletos y diarios gratuitos, recibir pagos.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 951 Vendedores ambulantes de servicios y afines
- 952 Vendedores ambulantes (excluyendo de comida para consumo)

### 951 Vendedores ambulantes de servicios y afines

Proveen una variedad de servicios en la calle y otros lugares públicos, incluyendo limpiar zapatos, lavar ventanas de autos, hacer mandados y proveer otros servicios inmediatos en la calle.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Obtener los materiales necesarios para realizar servicios, acercarse a la gente para ofrecer servicios, limpiar y lustrar zapatos, limpiar y lustrar ventanas de autos, hacer mandados, ayudar a conductores a estacionar sus autos y asegurarse de que éstos estén seguros durante la ausencia de los conductores, repartir folletos y diarios gratuitos, recibir pago inmediato.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 9510 Trabajadores ambulantes de servicios y afines

#### *Subgrupo menor 9510 Trabajadores ambulantes de servicios y afines*

Los trabajadores ambulantes de servicios y afines relacionados proveen servicios en la calle y lugares públicos, incluyendo limpiar zapatos, lavar ventanas de autos, hacer



mandados, repartir folletos, y proveer otro tipo de servicios callejeros.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. obtener los materiales necesarios para realizar los servicios;
- b. acercarse a la gente en la calle para ofrecer los servicios;
- c. limpiar y lustrar zapatos;
- d. limpiar y lustrar ventanas de autos;
- e. hacer mandados;
- f. asistir a conductores para encontrar lugares de estacionamiento y asegurarse de que el auto no será dañado durante la ausencia de estos;
- g. repartir folletos y diarios gratuitos;
- h. recibir pagos inmediatos.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Cuida carros
- Limpiabotas

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Repartidor de periódicos - 9621

### **952 Vendedores ambulantes (excluyendo de comida para consumo inmediato)**

Venden usualmente una variedad limitada de mercaderías, excluyendo comida para consumo

inmediato en calles y lugares públicos como paradas de autobús, cines y teatros.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Comprar y recibir productos para la venta, o realizar productos simples; cargar y descargar canastos, bandejas, carritos, bicicletas u otros vehículos, para transportar las mercancías a la calle o lugares públicos como estaciones o cines, exhibir la mercadería llamando la atención de los clientes, acercándose a clientes potenciales en la calle ofreciendo sus mercaderías a la venta y recibiendo pago inmediato.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 9520 Vendedores ambulantes (excluyendo de comida para consumo inmediato)

#### *Subgrupo menor 9520*

#### *Vendedores ambulantes (excluyendo de comida para consumo inmediato)*

Venden usualmente una variedad limitada de mercadería, excluyendo comida para consumo inmediato en calles y lugares públicos como paradas de autobús, cines o teatros.



### Nota

*Los vendedores callejeros y de puestos en mercados de productos frescos no vendidos con la intención de ser consumidos de inmediato (como frutas, vegetales, y lácteos) están clasificados en el subgrupo menor ``5211 Vendedores de quioscos y de puestos de mercados``. Los vendedores en puestos callejeros y de mercados de una variedad de alimentos preparados y comidas para consumo inmediato están clasificados en el subgrupo menor ``5246 Vendedores de comida al mostrador``. Los vendedores callejeros y de lugares públicos de comidas y bebidas para consumo inmediato (empanadas, repostería, etc) en carritos, bandejas o canastos están clasificados en el subgrupo menor ``5212 Vendedores ambulantes de productos comestibles de consumo inmediato``. Los vendedores callejeros y de lugares públicos que venden productos no comestibles (o comida no perecedera y empaquetada como golosinas) en carritos, pequeños camiones, bandejas o canastos están clasificados en el subgrupo menor ``9520 Vendedores ambulantes (excluyendo de comida para consumo inmediato)``. Los trabajadores que preparan alimentos simples para consumo inmediato como cocineros de hamburguesas, que tienen un contacto directo limitado con los clientes están clasificados en el subgrupo menor ``9411 Cocineros de comidas rápidas``.*

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. comprar o recibir productos para la venta; o realizar productos simples;
- b. cargar y descargar canastos, bandejas, carritos bicicletas u otros vehículos, para transportar mercadería por las calles o en lugares como estaciones o cines;
- c. exhibir la mercadería llamando la atención de los clientes;
- d. acercarse a clientes potenciales en la calle ofreciendo sus mercaderías a la venta;
- e. recibir pago inmediato.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Vendedor de lotería
- Vendedor de periódicos
- Vendedor callejero de alimentos empacados
- Vendedor ambulante de golosinas

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Vendedor de mercado - 5211
- Vendedor callejero de repostería - 5212
- Repartidor de propaganda - 9510



## 96 Recolectores de desechos y otras ocupaciones elementales

Recogen la basura de edificios, patios, calles y otros espacios públicos o mantienen limpias las calles y otros lugares públicos, o realizan trabajos ocasionales para hogares privados o establecimientos.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo primario por lo general incluyen:

Recoger, cargar y descargar basura, barrer calles, parques y otros espacios públicos; picar leña; acarrear agua; sacudir el polvo de las alfombras y realizar otras tareas de trabajos ocasionales.

Las ocupaciones de este subgrupo primario se clasifican en los siguientes subgrupos secundarios:

- 961 Recolectores de desechos
- 962 Otras ocupaciones elementales

### 961 Recolectores de desechos

Recogen, procesan y reciclan basura de edificios, patios, calles y otros espacios públicos, o mantienen limpias las calles y otros lugares públicos.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Recoger, cargar y descargar basura; barrer calles, parques y otros espacios públicos;

clasificar y reciclar basura tal como papel, vidrio, plástico o aluminio.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 9611 Recolectores de basura y material reciclable
- 9612 Clasificadores de desechos
- 9613 Barrenderos y afines

### *Subgrupo menor 9611*

#### *Recolectores de basura y material reciclable*

Recogen y eliminan desperdicios y artículos para reciclar, de edificios, patios, calles y otros lugares.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. recoger desperdicios y materiales reciclables y ponerlos en contenedores y camiones de basura y de reciclado;
- b. montar sobre o en camiones de basura y de reciclado;
- c. elevar los contenedores de basura y vaciar su contenido en camiones y contenedores más amplios;
- d. descargar camiones de basura y de reciclado.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Recolector de basura
- Recolector material de reciclaje
- Buzo recolector de basura



Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Conductor de camión recolector de basura - 8332

### *Subgrupo menor 9612*

#### *Clasificadores de desechos*

Identifican, recogen y clasifican artículos descartados aptos para el reciclaje en vertederos de basura y empresas de reciclaje o en edificios, calles y otros lugares públicos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. buscar a través de la recolección de basuras y juntar artículos para reciclar en vertederos de basura, locales domésticos, comerciales e industriales o en lugares públicos tales como calles;
- b. clasificar cartón, papel, vidrio, plástico, aluminio u otros materiales reciclables, por tipo;
- c. colocar artículos y materiales reciclables en compartimentos y contenedores designados para su almacenamiento o transporte;
- d. identificar y apartar artículos de mobiliario, equipo, maquinaria o componentes que son aptos para reparación o reutilización;
- e. transportar artículos reciclables a mano o utilizando vehículos no motorizados;
- f. vender materiales reciclables o reutilizables.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Clasificador material de reciclaje
- Clasificador de desechos
- Chatarrero
- Vendedor de chatarra

Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Recolector de basura - 9611
- Barrendero - 9613

### *Subgrupo menor 9613*

#### *Barrenderos y afines*

Barren y limpian calles, parques, aeropuertos, estaciones y otros espacios públicos

Sus tareas incluyen las siguientes:

- barrer calles, parques, aeropuertos, estaciones y espacios públicos similares;
- apalear nieve;
- sacudir el polvo de alfombras con un sacudidor;
- limpiar desperdicios, hojas y nieve de las calzadas y suelos.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Barrendero
- Barrendero de calles

### 962 Otras ocupaciones elementales

Realizan tareas sencillas entregan y llevan mensajes y paquetes, reciben dinero



y productos para máquinas expendedoras, leen indicadores, recolectan agua y madera, entregan boletos de estacionamiento para eventos y proveen a los clientes con información relevante.

Las tareas realizadas por los trabajadores de este subgrupo secundario por lo general incluyen:

Cortar madera, recolectar agua y madera, entregar mensajes, paquetes y otros ítems dentro de un establecimiento o en otra parte; realizar tareas de mandadero, entregar boletos y pases, estacionar vehículos o dar las instrucciones necesarias para encontrar vehículos dentro de un estacionamiento, llenar máquinas expendedoras de productos, recolectar dinero de contenedores, leer los indicadores de electricidad, gas y agua y registrar el consumo.

Las ocupaciones de este subgrupo secundario se clasifican en los siguientes subgrupos menores:

- 9621 Mensajeros, mandaderos, maleteros y repartidores
- 9622 Recolectores de dinero en aparatos de venta automática y lectores de medidores
- 9623 Acarreadores de agua y recolectores de leña
- 9629 Ocupaciones elementales no clasificadas bajo otros epígrafes

### *Subgrupo menor 9621*

#### *Mensajeros, mandaderos, maleteros y repartidores*

Ayudan con maletas, llevan y traen mensajes, paquetes y otros productos dentro de un establecimiento o entre establecimientos, a casas y otras partes o llevan maletas especialmente en hoteles, estaciones y aeropuertos.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. entregar mensajes, paquetes y otros ítems dentro de un establecimiento o entre establecimientos o en otra parte;
- b. realizar las tareas de un mandadero;
- c. entregar mercaderías de y a empresas, tiendas, casas y otros lugares;
- d. llevar y entregar maletas en hoteles, aeropuertos, estaciones y otras partes
- e. recibir y marcar maletas completando sus etiquetas;
- f. planear y seguir las rutas más efectivas;
- g. clasificar ítems a ser entregados de acuerdo a la ruta a tomar.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Ascensorista
- Botones
- Mandadero





Entre las ocupaciones afines, clasificadas en otra parte se encuentran:

- Cartero - 4412

### *Subgrupo menor 9622*

#### *Recolectores de dinero en aparatos de venta automática y lectores de medidores*

Llenan las máquinas expendedoras, y reciben dinero de lecturas realizadas o de parquímetros, máquinas tragamonedas y otros, y leen los indicadores de electricidad, agua y gas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. rellenar máquinas expendedoras y recibir dinero de los contenedores de las mismas;
- b. recolectar dinero de parquímetros, máquinas tragamonedas y otros similares;
- c. leer los indicadores de gas y agua y registrar la consumición;
- d. mantener registros de mercadería distribuida y de dinero recibido;
- e. ir por las rutas establecidas para leer los medidores;
- f. verificar las lecturas en los casos donde el consumo parezca anormal y registrar en lo posible;
- g. razones para la fluctuación;

- h. inspeccionar medidores para verificar conexiones no autorizadas, defectos y daños como precintas.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Lector de medidores
- Recolector máquinas tragamonedas
- Lector de hidrómetros

### *Subgrupo menor 9623*

#### *Acarreadores de agua y recolectores de leña*

Recolectan transportan las mismas a pie o usan carros arrastrados manualmente o por animales.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. cortar y recolectar leña de bosques para vender en el mercado o como combustible o para consumición propia;
- b. visitar bosques y campos para recolectar pedazos de leña seca del suelo y apilarlos;
- c. cortar ramas secas y troncos de árboles usando una sierra manual o eléctrica;
- d. atar la leña recolectadas en paquetes y llevarla o transportarla en un carro al mercado para su venta o a una aldea o casa para su uso;
- e. sacar agua de pozo, ríos y lagunas etc. para uso doméstico;



- f. recolectar agua en bolsas de cuero, baldes y otros contenedores de canillas, lagunas o pozos y entregarlas a clientes en casas o llevarlas a su propia casa para consumición y limpieza de alcantarillas o resumidero o para guardar en tanques;
- g. suministrar agua en lugares de trabajo.

Ejemplos de ocupaciones clasificadas aquí:

- Recolector de leña
- Recolector de agua
- Sacador de leña

### *Subgrupo menor 9629*

#### *Ocupaciones elementales no clasificadas bajo otros epígrafes*

Los trabajadores que realizan tareas sencillas no clasificados en otra parte emiten y entregan tickets de estacionamiento, a admisión a eventos, reciben y entregan artículos personales a clientes o consumidores en guardarropas, u otros establecimientos y ayudan a los clientes en eventos de recreación, realizan trabajos ocasionales varios, limpian, pintan y mantienen edificios, terrenos e instalaciones, y realizan reparaciones sencillas.

Sus tareas incluyen las siguientes:

- a. vender y recolectar tickets de admisión y pases de clientes en eventos recreativos y recolectar etiquetas, o proveer a los clientes con instrucciones para estacionar sus vehículos;
- b. examinar entradas o pases para verificar su autenticidad, usando criterios como el color y la fecha de expedición;
- c. guiar clientes a las salidas y proveerles con otras instrucciones de asistencia en caso de emergencias;
- d. dirigir clientes a baños, quioscos expendedores de comida y bebida y teléfonos;
- e. dirigir a conductores a espacios de estacionamiento;
- f. patrullar las áreas de estacionamiento para prevenir daños o robos en los vehículos;
- g. calcular pago de estacionamiento y recibir el dinero correspondiente;
- h. designar lugares en vestidores, espacios individuales en los vestuarios o lugares dónde guardar la ropa a clientes de establecimientos gimnásticos o de natación;
- i. contestar preguntas de clientes, explicar costos, disponibilidad, políticas y otros procedimientos de las instalaciones;
- j. reparar ventanas rotas, tabiques, puertas, vallas, mesas de picnic, estantes, armarios y demás artículos;
- k. sustituir elementos defectuosos como las bombillos de luz;



- l. reparar y pintar superficies interiores y exteriores tales como paredes, techos y vallas;
- m. ajustar puertas y ventanas;
- n. sustituir arandelas de grifo;
- o. colocar pasamanos y barandas;
- p. descargar carbón o madera y colocarla en bodegas de hogares o establecimientos.

Ejemplo de ocupaciones clasificadas aquí:

- Ayudante de estacionamiento
- Ayudante de mecánico
- Paseador de mascotas
- Chambero



INEC, de la Rotonda de La Bandera 450 metros oeste,  
sobre Calle Los Negritos, Edificio Ana Lorena,  
Mercedes de Montes de Oca, Costa Rica.

**Correo E.:** [informacion@inec.go.cr](mailto:informacion@inec.go.cr)

**Apartado:** 10163 - 1000 San José, CR.

**Teléfono:** 2280 - 9280, ext. 326 - 327

**Telefax:** 2224 - 2221