

4D
10808
X. 2
21.3

Clasificación nacional de ocupaciones

Documento DANE, 2008050049



Departamento Administrativo Nacional de Estadística

SENA - Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

Descripción_—
ampliada
de
ocupaciones
a 5
_____ dígitos

1-29.10 Jurista (excepto abogado o juez)

Desempeña una o varias funciones jurídicas (exceptuando la defensa o acusación ante los tribunales o la presidencia de los tribunales de justicia), como las que se enumeran a continuación:

asesorar a sus clientes sobre los aspectos jurídicos de sus problemas personales, representar a los clientes en los procesos de menor importancia y dar instrucciones al *abogado (1-21.10)* que ha de representar a los clientes ante los tribunales superiores, preparar documentos jurídicos, tomar declaraciones juradas y hacer prestar juramentos y declaraciones, hacer homologar testamentos y administrar los bienes de personas fallecidas, verificar títulos de propiedad de tierras y preparar transferencias de propiedades; aconsejar en materia jurídica a organizaciones comerciales, industriales, gubernamentales y otras; estudiar la jurisprudencia, redactar análisis comparativos y compilar códigos legislativos; elaborar nuevos proyectos de leyes y aconsejar sobre los aspectos jurídicos de la legislación gubernamental; realizar las investigaciones jurídicas necesarias para el cumplimiento de las funciones enumeradas.

Puede estar al servicio de una empresa, institución o departamento de la administración pública y representar a su empleador en los procedimientos judiciales.

3-00.10 Jefe de empleados de oficinas, en general

Dirige y coordina el trabajo diario de los empleados que cumplen tareas de oficina y otras obligaciones similares en los servicios generales de administración de un establecimiento público o privado o el trabajo de los empleados que realizan estas mismas tareas en varias secciones de un establecimiento:

organiza y coordina las operaciones diarias de contabilidad, correspondencia, archivos y otras actividades de oficina dentro de un establecimiento o de su servicio general de administración; establece métodos y procedimientos que aseguren la realización eficiente del trabajo; distribuye el trabajo que ha de realizarse y

controla y examina la labor ejecutada, o asigna tareas a unidades especializadas, como unidades encargadas de la contabilidad diaria, mecanografía y correspondencia, y delega en los jefes de dichas unidades la responsabilidad de su realización y verificación; prepara informes para presentarlos a la dirección cuando se lo solicitan.

3-00.90 Otros jefes de empleados de oficinas

Se incluyen aquí los jefes de empleados de oficinas no clasificados en el anterior epígrafe, por ejemplo, los que dirigen las actividades de los empleados encargados de diversos trabajos de oficina y otras funciones similares en una sección determinada de un establecimiento.

3-10.10 Agente administrativo (administración pública)

Poner en vigor, de acuerdo con las instrucciones del personal directivo de la administración pública, las decisiones políticas de un gobierno central, estatal, provincial o local y hace cumplir las leyes, decretos y disposiciones reglamentarias; toma decisiones sobre los problemas que surgen de la aplicación detallada de las instrucciones dictadas por el personal directivo de la administración pública, salvo en los casos excepcionales o de suma importancia, que se remiten a los administradores para su resolución a nivel superior; realiza una o varias de las funciones que se describen a continuación:

consulta con los administradores a fin de obtener normas e instrucciones sobre la política a seguir; actúa, dentro de un departamento de un gobierno central, estatal, provincial o local, como funcionario al frente de una sección encargada de determinados asuntos administrativos en relación con los servicios oficiales, como trabajo, servicio nacional, defensa, educación, justicia, policía, prisiones, previsión social, asistencia pública, servicio contra incendios, inspección de pesas y medidas, indemnización por accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, control de precios y salarios, contratación de personal y organización de los departamentos del gobierno y otras funciones oficiales; dirige las oficinas locales que se encargan de la fijación de impuestos, seguridad social y pensiones, empleo y formación

profesional, cobro de derechos de aduana y de contribuciones indirectas, dirige oficinas locales encargadas de servicios oficiales como la preparación de listas electorales, registro de nacimientos, matrimonios y defunciones, registro de los extranjeros admitidos en el país y expedición de pasaportes; aprueba las solicitudes de licencias de importación y exportación; inspecciona las condiciones de trabajo, incluida la adopción de medidas que garantizan la seguridad y bienestar de los trabajadores en las fábricas y otros lugares o centros de trabajo; controla, como funcionario responsable, una sección especializada de una embajada, legación o consulado general; desempeña funciones de secretario ejecutivo del jefe de un departamento o de una comisión oficial; lleva a cabo trabajos de investigación que no requieren calificaciones especiales de carácter científico, profesional o técnico, utilizando como fuentes de información documentos y archivos oficiales, publicaciones y entrevistas mantenidas con personas competentes del país o del extranjero; hace análisis comparativos y prepara informes para el administrador gubernamental responsable (véase 2-02.10) que necesite información y asesoramiento sobre cuestiones de política, programas de actividad de un departamento o problemas administrativos y otros asuntos; decide en cuestiones de salarios y contratación de personal destinado a los diferentes

3-21.10 - 3-31.55

establecimientos de la información pública; inspecciona e informa acerca de la organización del trabajo y de los métodos empleados en las oficinas gubernamentales.

Generalmente cuenta con subordinados que le asisten en sus tareas.

Se le suele designar de acuerdo con el puesto que ocupa y la función que desempeña.

3-21.10 Mecanotaquígrafa, en general

Toma en taquígrafa y reproduce a máquina los textos que se le dictan

o que se le transmiten por otros medios:

toma en taquigrafía, a mano o en estenotipia, las cartas que se le dictan u otros textos; transcribe a máquina los apuntes taquigráficos, textos escritos de proyectos, las grabaciones en dictáfonos y textos transmitidos por otros medios, y prepara estenciles.

Puede ejecutar ciertos trabajos de oficina.

3-21.20 Secretario taquimecanógrafo

Toma en taquigrafía y reproduce a máquina los textos que se le dictan o que se le transmiten por otros medios y realiza ciertos trabajos de oficina para descargar a su superior de algunas tareas rutinarias:

toma en taquigrafía las cartas, informes y otros textos que se le dictan; transcribe a máquina los apuntes taquigráficos, las grabaciones en dictáfono y textos transmitidos por otros medios; fija las entrevistas de sus jefes y se las recuerda llegado el momento; responde a las consultas que se le hacen y atiende al teléfono; transmite a su superior las cartas personales o las cartas importantes y se encarga él mismo de la correspondencia ordinaria; se ocupa de los expedientes que tienen importancia especial.

Puede usar una máquina de estenotipia.

3-21.60 Mecanógrafo

Copia a máquina cartas, informes, documentos, cuentas y otros textos procedentes de originales escritos o impresos, de grabaciones de dictáfonos u otras fuentes:

mecanografía cartas, documentos y textos similares a partir de manuscritos o de grabaciones en dictáfono; copia a máquina datos estadísticos, después de determinar el formato de acuerdo con las instrucciones recibidas o según su propio criterio; rellena a máquina formularios impresos de cuentas, facturas, pólizas de seguros u otros documentos, y prepara estenciles.

Puede realizar algún trabajo ordinario de oficina. Puede ser de-

signado de acuerdo con la naturaleza de los textos que escribe o el tipo de máquina que emplea.

3-21.70 Taquígrafo parlamentario

Recoge textualmente discursos orales en taquigrafía o estenotipia:

asiste a reuniones, conferencias, audiencias de los tribunales, sesiones parlamentarias y a otros debates similares y recoge textualmente discursos orales en taquigrafía rápida; dicta sus notas taquigráficas a un mecanógrafo o las graba en un dictáfono, o bien pasa sus notas a un mecanógrafo para que las copie a máquina.

Puede ser designado de acuerdo con la naturaleza de las reuniones a las que asista. Puede realizar trabajos de mecanografía.

3-21.80 Teletipista

Envía y recibe mensajes por medio de una teleimpresora:

establece contacto eléctrico con otra teleimpresora o con una cadena de teleimpresoras; envía mensajes presionando las teclas de la teleimpresora; recibe los mensajes y los extrae de la máquina; señala los fallos a su jefe o a la central de servicios de telecomunicaciones.

El telegrafista esta clasificado en 3-80.40.

3-21.90 Otros taquígrafos, mecanógrafos y teletipistas

Se incluyen aquí los taquígrafos, mecanógrafos y teletipistas no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que manejan máquinas de escribir cuyos caracteres pueden cambiarse por otros de diferente tamaño y estilo.

3-22.20 Operador de máquina perforadora de tarjetas y cintas

Maneja una máquina provista de un teclado de letras o números, para

transcribir datos en tarjetas o cintas o para verificar la exactitud de las perforaciones realizadas:

coloca en la máquina paquetes de tarjetas o rollos de cinta magnética o de cinta de papel; pone la máquina en funcionamiento y acciona los mandos para seleccionar la posición apropiada; presiona las teclas para transcribir los datos del material recibido por medio de perforaciones realizadas en tarjetas o cintas o en impresiones magnéticas; observa la máquina para detectar los fallos en su funcionamiento.

Puede operar máquinas que transcriben los datos sobre las tarjetas a medida que se van haciendo las perforaciones. Puede verificar la exactitud de los datos registrados en las perforaciones, realizando operaciones semejantes a las que se efectúan para la perforación, pero utilizando una máquina de teclado que rechaza las tarjetas o cintas que no han sido perforadas correctamente.

3-31.55 Cajero

Recibe dinero en efectivo en pago de mercancías o servicios prestados y devuelve el cambio en una tienda de venta al por menor, en una estación de ferrocarril o en un apostadero de barcos, en un teatro o en otro establecimiento, o efectúa operaciones simples de caja en un banco:

verifica las cantidades recibidas, cobra en efectivo, devuelve el cambio y entrega recibos o factura, según los casos; entrega dinero contra órdenes escritas o documentos de crédito, después de recoger los recibos firmados; lleva la contabilidad de las cantidades recibidas y pagadas y comprueba los resultados con el dinero de la caja.

Puede utilizar una máquina registradora o una máquina de entrega automática de billetes. Puede ser designado de acuerdo con la naturaleza del establecimiento en que presta sus servicios, o según el tipo de transacciones que efectúe.

Los cobradores (transportes) están clasificados en el grupo primario 3-60.

3-31.70 Empleado de operaciones de cambio

Realiza operaciones de cambio de una moneda a otra:

se enterar de los deseos del cliente; se asegura de que la operación solicitada está conforme con las disposiciones que regulan las operaciones de cambio de moneda extranjera; cuenta y examina la moneda, o los cheques de viaje que se van a cambiar; calcula el valor equivalente en la moneda solicitada y entrega la cantidad resultante; cuenta y anota el dinero depositado en caja al comienzo y al final de la jornada de trabajo y prepara un balance de reconciliación.

3-31.80 Empleado de ventanilla de correos

Recibe cartas y paquetes postales, vende sellos de correos y realiza otras operaciones propias de una oficina de correos, como las transferencias o el depósito de dinero, y el pago de cheques postales o de derechos por permisos o autorizaciones:

pesa las cartas y paquetes postales y calcula el importe de franqueo, de la certificación o del seguro de los mismos; vende todo género de sellos de correos o timbres; recibe y paga dinero en efectivo, a título de transferencias, operaciones bancarias u otros servicios realizados a través de la oficina de correos.

3-31.90 Otros ayudantes de contadores, empleados de contabilidad y cajeros

Se incluyen aquí los ayudantes de contadores, empleados de contabilidad y cajeros no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que verifican las anotaciones de los libros de contabilidad y otros registros financieros para comprobar su exactitud e integridad.

3-39.20 Empleado de cálculo de costos

Calcula los salarios, el costo de los materiales, los gastos generales y otros gastos de explotación del establecimiento:

selecciona los comprobantes que se han de utilizar, como registros de las horas trabajadas, nóminas, registros de producción, inventario de existencias y gráficos de funcionamiento, y extrae de ellos los datos necesarios para realizar los cálculos; calcula los costos unitarios de las diferentes operaciones o de los diferentes productos y presenta en la forma requerida los resultados obtenidos.

Puede preparar un informe general, indicando los costos totales, los precios de venta y las utilidades.

3-39.30 Empleado de pago de nóminas

Calcula los salarios que se han de pagar, de acuerdo con el número de horas trabajadas o el trabajo realizado por cada empleado:

anota en las hojas de pago de cada trabajador las horas de trabajo realizadas, el salario base, las horas extraordinarias, primas y remuneraciones por trabajos realizados a destajo, así como los descuentos en concepto de impuestos, cotizaciones de seguros sociales y otras contribuciones; calcula las cantidades a pagar y anota los detalles necesarios en las plantillas de sueldos y en los recibos de pago; prepara listas de los pagos y de los descuentos efectuados.

Puede extender cheques de pago y preparar y distribuir los salarios en numerario.

Aquellos trabajadores cuyas tareas consisten principalmente en llevar los registros de las horas de trabajo efectuadas o de los períodos de servicio de los trabajadores están clasificados en 3-39.90.

3-39.90 Otros empleados de contabilidad, cajeros y trabajadores asimilados

Se incluyen aquí los empleados de contabilidad, cajeros y trabajadores asimilados no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que cobran los alquileres o los recibos de las ventas a plazos; los que llevan los registros de la hora de llegada

y salida de los trabajadores; los que cambian billetes grandes de banco por su equivalente en billetes pequeños.

3-41.30 Operador de máquinas de calcular

Maneja máquinas movidas por electricidad o accionadas a mano, para efectuar cálculos aritméticos:

determina la naturaleza de los cálculos a realizar; presiona las teclas de la máquina y acciona las palancas para sumar, restar, multiplicar o dividir, según el cálculo que tenga que hacer; registra los resultados de los cálculos y los anota en formularios o documentos, de acuerdo con las instrucciones recibidas; verifica las cifras en las plantillas de salarios, facturas, balances, resúmenes estadísticos y otros documentos, repitiendo los cálculos efectuados para obtener los mismos resultados.

Puede manejar máquinas para efectuar cálculos de mayor complejidad, como la extracción de raíces cuadradas. Puede ser designado de acuerdo con el tipo de máquina que emplee.

3-42.20 Operador de computador electrónico

Regula y controla un ordenador numérico electrónico para el tratamiento de datos comerciales, científicos, técnicos u otros, de acuerdo con las instrucciones dadas para su manejo:

regula los conmutadores de control del ordenador y de los elementos complementarios, de acuerdo con el programa y con las instrucciones dadas por el programador; coloca en el cargador de entrada, de salida y de memoria, cintas, tarjetas perforadas, formularios impresos y tambores magnéticos; pone en funcionamiento la máquina y vigila el cuadro de control situado en el tablero del ordenador, siguiendo la indicación de los errores, de las interrupciones de la máquina o de las salidas defectuosas, y toma las medidas prescritas para corregirlo; al término de cada tirada vacía los casilleros y anota el tiempo empleado en la operación.

Puede encargarse del funcionamiento de un ordenador que pro-

porciona los servicios de carga y descarga para otro ordenador.

El *programador* está clasificado en 0-84.20.

3-42.30 Operador de máquinas clasificadoras y tabuladoras

Maneja máquinas que seleccionan y clasifican en grupos determinados tarjetas perforadas que llevan registrados datos estadísticos o de otra clase, o máquinas que tratan los datos contenidos en las tarjetas y los presentan en cuadros o en otra forma:

regula los mandos o efectúa las conexiones en el cuadro de control de la máquina, para efectuar las operaciones deseadas; alimenta la máquina con paquetes de tarjetas; observa la máquina para detectar los defectos de funcionamiento y detiene la máquina para extraer las tarjetas que se hayan atascado; envía las tarjetas ya tratadas al lugar de trabajo siguiente.

Puede encargarse del funcionamiento de un tipo determinado de máquina, como una clasificadora o una tabuladora, y ser designado en consecuencia. Puede encargarse de los archivos de tarjetas perforadas.

El *operador de máquina perforadora de tarjetas y cintas* está clasificado en 3-22.20.

3-42.90 Otros operadores de máquinas para el tratamiento automático de datos

Se incluyen aquí los operadores de máquinas para el tratamiento automático de datos, no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que manejan máquinas que transfieren datos de las tarjetas a las cintas o viceversa; los que manejan equipo de exploración óptica para transmitir por medios mecánicos la información representada por medio de caracteres grabados de una manera especial sobre tarjetas perforadas, cintas u otros documentos; o los que manejan otros equipos especializados utilizados en combinación con los ordenadores, como equipo de impresión a gran velocidad.

3-51.10 Jefe de estación de ferrocarril

Organiza, dirige y coordina los servicios de pasajeros y servicios conexos en una estación de ferrocarril.

organiza y dirige los servicios de pasajeros en una estación de ferrocarril, incluidas la venta y recuperación de billetes, carga y descarga de equipajes, paquetes postales y valija de correos, así como el servicio de información; dirige el movimiento de todos los trenes dentro de los límites de su estación; coordina las actividades de los empleados que están bajo sus órdenes; ejerce estricta vigilancia en la aplicación de las medidas de seguridad; atiende las reclamaciones que se hacen sobre el servicio; informa periódicamente a su superior dentro de la división ferroviaria o de la región.

Puede contratar personal para trabajos temporales. Puede controlar la recogida y entrega de mercancías por vehículos de transporte por carretera. Puede confiársele la labor de desarrollar el tráfico de pasajeros y mercancías, y asumir una parte o la totalidad de las funciones del *agente de los servicios de mercancías (ferrocarriles)* (3- 59.35).

3-52.10 Jefe de oficina de correos

Organiza, dirige y coordina los servicios de correos y otros servicios conexos, dentro de un sector urbano o en otra zona geográfica limitada:

organiza y dirige en una oficina local de correos, ya sea directamente o por medio de sus subordinados, la recogida, tratamiento y distribución de la correspondencia y la marcha de otros servicios postales, como venta de sellos, envío y recepción de telegramas, transferencias de dinero, pago de pensiones y caja de ahorros; coordina las actividades de los empleados que están bajo sus órdenes y organiza la formación del personal; ejerce estricta vigilancia en la aplicación de las medidas de seguridad; atiende las reclamaciones de los clientes; informa periódicamente al director regional de servicios postales.

Puede hacer publicidad de los servicios postales y negociar con

los proveedores locales de mercancías y de servicios diversos. Puede contratar personal temporero y controlar las sucursales de correos que dependen de su jurisdicción.

3-59.20 Jefe de servicio de transportes ferroviarios

Dirige y coordina las actividades de uno o varios servicios del departamento de transportes de una compañía ferroviaria:

dirige, personalmente o por medio de sus subordinados, y coordina las actividades de los empleados que se ocupan de los servicios de pasajeros y mercancías, controla la distribución del personal dentro de los trenes y de las unidades móviles, la formación y desenganche de trenes, la preparación de horarios y otras actividades de los servicios de transportes; realiza indagaciones para determinar las necesidades de los usuarios, prepara informes para la dirección sobre la eficacia de la explotación y hace propuestas para el futuro desarrollo de los servicios.

El *jefe de estación de ferrocarril* está clasificado en 3-51.10 y el *agente de los servicios de mercancías (ferrocarriles)*, en 3-59.35.

3-59.25 Jefe de movimiento de trenes

Dirige el movimiento de trenes dentro de una sección de una red ferroviaria:

da instrucciones a los guardagujas, maquinistas, jefes de tren y guarda-frenos; lleva un registro del movimiento de trenes; modifica el recorrido y horario de los trenes en caso de emergencia; informa a su superior sobre las modificaciones introducidas, accidentes ferroviarios y deterioro de las vías férreas; coopera con otros jefes de movimiento de trenes.

Puede seleccionar el tipo de locomotora más apropiado a las necesidades del trayecto, designar a los maquinistas y al personal suplementario y llevar registros de las locomotoras disponibles y en servicio.

3-59.30 Inspector de servicios de transportes ferroviarios

Inspecciona directamente los servicios de transportes ferroviarios y de trenes subterráneos:

viaja en los trenes de pasajeros y mercancías para determinar las causas del incumplimiento de los horarios; realiza indagaciones, por ejemplo, sobre la duración del recorrido entre las diferentes estaciones, el tiempo invertido en el embarque y desembarque de pasajeros y mercancías y el volumen del tráfico en las diferentes estaciones; examina los horarios y los registros de las estaciones; comprueba la eficiencia y el comportamiento del personal de los trenes; recomienda a la dirección de los ferrocarriles los cambios de conviene realizar para mejorar la eficacia de la explotación.

3-59.35 Agente de los servicios de mercancías (ferrocarriles)

Dirige y controla los servicios de mercancías en una estación de ferrocarril:

vigila las maniobras de los trenes y la recepción, entrega, carga y descarga de mercancías; coordina las actividades de todos los trabajadores del patio y de las oficinas de los servicios de mercancías; vigila la aplicación de las normas de seguridad; vela por que mantengan los registros completos y por que la recepción y entrega de mercancías se realicen contra la presentación de documentos autorizados.

Puede confiársele el desarrollo del servicio de transporte de mercancías en la zona atendida por su estación.

3-59.40 Jefe de servicio de transportes por carretera

Vigila y coordina las actividades de uno o varios servicios del departamento de explotación de una empresa de transportes por carretera:

dirige, personalmente o por medio de sus subordinados, y coordina las actividades de los empleados dedicados al planeamiento

de itinerarios y horarios de los vehículos de transporte de pasajeros y mercancías, a la distribución de los vehículos y conductores según las necesidades de la explotación, a la carga y descarga, almacenamiento de mercancías en ruta, organización de los servicios en las estaciones terminales, autorización de salida de vehículos, limpieza y entretenimiento de los mismos y otros servicios de explotación; realiza indagaciones para determinar las necesidades de los usuarios, prepara informes para la dirección sobre la eficacia de la explotación y hace propuestas para el futuro desarrollo de los servicios.

Puede preparar y presentar a las autoridades públicas pruebas justificativas en apoyo de solicitudes de autorización de nuevos itinerarios o servicios.

3-59.45 Inspector de servicios de transporte de pasajeros por carretera

Inspecciona directamente los servicios de transporte de pasajeros por carretera:

viaja en los autobuses y tranvías para determinar las causas del incumplimiento de los horarios; realiza indagaciones, por ejemplo, sobre la duración del recorrido entre las diferentes paradas, el tiempo invertido en el embarque y desembarque de pasajeros y equipajes y el volumen del tráfico en los diferentes lugares y a diferentes horas del día; comprueba la diligencia y el comportamiento del personal que presta servicio en el vehículo y se asegura de que la venta de billetes a los pasajeros se realiza correctamente; recomienda a la dirección los cambios que conviene introducir para mejorar la eficacia en la explotación.

Puede modificar los itinerarios de los autobuses y tranvías cuando se producen congestiones en el tráfico. Puede recoger información y preparar informes para apoyar las propuestas de creación de nuevos servicios o modificación de los ya existentes.

3-59.50 Jefe de servicio de transporte aéreo

Dirige y coordina las actividades de uno o varios servicios de una

compañía de transporte aéreo:

dirige, personalmente o por medio de sus subordinados, y coordina los servicios de pasajeros y mercancías, incluida la organización de reserva de plazas, preparación de listas de pasajeros y declaración de carga; coordina las disposiciones tomadas para los vuelos y se encarga de obtener las autorizaciones de vuelo necesarias; dirige y coordina las actividades del personal que está a su cargo; realiza indagaciones sobre las necesidades de los usuarios y prepara informes para la dirección sobre la eficacia de las diferentes unidades y los métodos aplicados, y hace propuestas para el futuro desarrollo de los servicios.

Puede preparar pruebas justificativas y presentarlas a los organismos encargados de la reglamentación de los transportes aéreos. Puede organizar cursos de formación del personal.

3-59.60 Controlador de tráfico aéreo

Autoriza el aterrizaje y despegue de los aviones en un aeropuerto y mantiene el control de los aviones mientras vuelan en las cercanías del aeropuerto o en el sector designado del espacio aéreo:

controla el movimiento de los aviones que van a despegar; transfiere la vigilancia de los aviones que van a despegar al controlador de sector; y toma bajo su cuidado los aviones que van aterrizar; controla y vigila el sistema de iluminación del aeropuerto y otras instalaciones del mismo y da instrucciones a los pilotos y al personal de tierra en casos de emergencia; examina y aprueba los planes de vuelo que le comunican los agentes de las compañías aéreas que utilizan el aeropuerto; si está a cargo de un sector del espacio aéreo, transfiere la vigilancia de los aviones que despegan al controlador del sector siguiente, acepta los aviones que entran en su sector e indica al piloto la altitud que debe conservar para mantener la separación debida entre los aviones, y previene a los pilotos sobre los cambios ocurridos en las condiciones meteorológicas.

3-59.70 Jefe de operaciones de vuelo

Coordina los planes de vuelo y ayuda a controlar las operaciones durante el trayecto:

coordina los planes de vuelo; ayuda a controlar las operaciones durante el trayecto; aplica los métodos y normas de la compañía e informa al piloto comandante de a bordo sobre todo lo relativo a cambios de ruta.

Puede compartir con el piloto comandante de a bordo la responsabilidad de autorizar la salida de un avión.

3-59.75 Jefe de servicios de telecomunicaciones

Controla y dirige las operaciones de los servicios de telecomunicaciones, como radio, teléfonos y telégrafos:

vigila las operaciones de recepción y envío de telecomunicaciones, la preparación de los programas de operaciones u otras actividades relacionadas con el funcionamiento del servicio; dirige y coordina el trabajo de los empleados encargados de la explotación de los servicios de telecomunicaciones y organiza la formación profesional del personal; realiza indagaciones sobre las necesidades de los usuarios y prepara informes para la dirección sobre la eficacia del servicio y hace propuestas para su futuro desarrollo.

Puede negociar con los dueños de las propiedades que se han visto afectadas por la instalación de servicios de comunicaciones.

Los capataces y supervisores encargados del montaje y mantenimiento de las instalaciones de telecomunicaciones están clasificados en el grupo primario 8-56, y el *ingeniero de telecomunicaciones*, en 0-23.40.

3-59.80 Jefe de servicios postales

Dirige y coordina los servicios de recogida, clasificación y distribución de la correspondencia en una zona geográfica determinada:

determina las rutas postales, los puntos de recogida del correo y los horarios de recogida y distribución del mismo y coordina los servicios locales de distribución de la correspondencia con los servicios nacionales; dirige y coordina las actividades de los empleados de correos encargados de recoger y recibir la correspondencia, verificar y cancelar los sellos de la misma, clasificar las cartas, bultos y paquetes, anotar en el registro la correspondencia certificada, despachar y distribuir la correspondencia una vez clasificada y realizar otras tareas similares; ejerce el control general de aplicación de las medidas de seguridad.

3-59.90 Otros jefes de servicios de transportes y de comunicaciones

Se incluyen aquí los jefes y personal encargado de la expedición y control en los servicios de transporte y de comunicaciones no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que vigilan y coordinan las actividades de uno o de varios servicios de lanchas, ferry-boats y sistemas de conducción por tuberías y que vigilan los trabajos del personal empleado en dichos servicios.

3-60.20 Jefe de tren de pasajeros

Se hace cargo de la dirección de un tren de pasajeros durante el trayecto:

dirige el trabajo del personal; indica al maquinista las paradas y salidas, tomando las precauciones necesarias para garantizar la seguridad de los pasajeros; vigila las maniobras de los vagones y el embarque y desembarque de paquetes y mercancías de pequeño volumen; lleva un registro de los paquetes cargados y descargados y anota los números de los vagones que forman el tren; adopta las medidas pertinentes en caso de emergencia o accidente; informa a los pasajeros sobre el reglamento de ferrocarriles, paradas, correspondencia y horarios; prepara un informe al término de cada viaje o al finalizar su turno de trabajo.

· Puede recoger billetes y pases o cobrar su importe a los pasajeros.

El *guardafrenos de trenes de mercancías* está clasificado en 9-84.20.

3-60.30 Controlador de coches camas y vagones de lujo

Vigila los coches camas y vagones de lujo de un tren:

controla la llegada de los pasajeros, verificando sus nombres en la lista; y recoge los billetes de coches camas y vagones de lujo; lleva un registro de los billetes recogidos y del destino de los pasajeros y avisa a estos últimos cuando el tren se acerca a su lugar de destino; vela por la comodidad de los pasajeros y responde a sus preguntas.

Puede hacerse cargo de los coches panorámicos y de los coches salones.

El personal de los vagones restaurantes y de los bares cuyo trabajo consiste principalmente en preparar y servir comidas, bebidas alcohólicas y refrescos está clasificado en el subgrupo 5-3.

3-60.40 Cobrador de autobuses

Expende los billetes, vela por la seguridad y comodidad de los pasajeros que viajan en un autobús:

expende los billetes y cobra el precio de los mismos; da al conductor la señal de parada cuando los pasajeros desean bajar o subir, y la señal de partida después de asegurarse de que no existe ningún peligro; anuncia las paradas y abre y cierra las puertas; controla el movimiento de los pasajeros en el autobús y vela por el cumplimiento de las normas relativas a la seguridad y comodidad de los pasajeros; coopera con el conductor en la observancia de los horarios; lleva registros simples, como anotaciones sobre el número de viajes efectuados y de billetes vendidos, dinero recaudado y horas de trabajo realizadas.

Puede desempeñar estas mismas funciones en un tranvía, trolebús, autocar u otro vehículo de transporte de pasajeros por carretera y ser designado en consecuencia.

3-60.90 Otros jefes de tren, controladores de coches camas y cobradores

Se incluyen aquí los jefes, controladores y cobradores no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que se hacen cargo de los pasajeros en funiculares, ferry-boats y embarcaciones que navegan sobre colchón de aire.

3-70.20 Clasificador de correspondencia

Clasifica y despacha la correspondencia con arreglo al lugar de destino y realiza tareas conexas según que esté empleado en una oficina de correos o en otro establecimiento:

en un oficina de correos, examina la correspondencia para asegurarse de que está bien franqueada y cancela los sellos a mano o a máquina; clasifica la correspondencia que ha de enviarse, con arreglo al lugar de destino; reexpide el correo que no ha podido entregarse al destinatario, cuando conoce la dirección del remitente; se encarga de la correspondencia cuyas señas están incompletas e inicia averiguaciones para atender a las reclamaciones de objetos perdidos. Si trabaja en otro establecimiento, abre la correspondencia que se recibe y la clasifica, para su distribución ulterior en los distintos departamentos.

Puede examinar la correspondencia que va a ser expedida, para enterarse de su destino, e introducirla en sobres apropiados y franquearla a mano o a máquina. Puede marcar en la correspondencia recibida la fecha y hora de llegada, y anotar los envíos de valor. Puede recoger la correspondencia en la oficina de correos y distribuirla en los diversos departamentos de un establecimiento.

3-70.30 Cartero

Distribuye la correspondencia a domicilio y en los establecimientos comerciales e industriales, con arreglo a un itinerario regular, después de clasificarla por calles y números:

distribuye las cartas, los pequeños paquetes postales y los impresos enviados por correo; percibe el importe de los paquetes enviados contra reembolso; anota en un cuaderno la entrega del correo certificado.

Puede distribuir telegramas y cartas enviadas por cable. Puede recoger la correspondencia depositada en los buzones y ayudar a clasificarla. Puede conducir un vehículo durante el reparto o recogida del correo.

3-70.40 Mensajero

Distribuye mensajes, paquetes y otros objetos en las diferentes oficinas de un establecimiento o en otros lugares:

recorre el trayecto a pie o utilizando algún vehículo, y distribuye, por encargo de su empleador, diversos objetos, como documentos, expedientes, paquetes y mensajes, dentro de un mismo establecimiento o a otras empresas o lugares; puede hacer otros recados si se lo solicitan.

Puede llevar un cuaderno de anotaciones y recibir un justificante por los objetos entregados. Puede realizar tareas suplementarias, como encargarse de la recepción, y ser designado en consecuencia.

3-70.90 Otros carteros y mensajeros

Se incluyen aquí los carteros y mensajeros no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que expiden la correspondencia después de calcular el importe del franqueo y de colocar los sellos correspondientes o franquear el correo a máquina.

3-80.15 Telefonista (central pública)

3-80.20 Telefonista (central privada)

Maneja un tablero telefónico, o una sección del mismo, para atender a las llamadas locales o a las comunicaciones a larga distancia:

vigila el tablero para observar las llamadas telefónicas y mueve las clavijas, interruptores y otros dispositivos para establecer la comunicación entre el solicitante y la persona a quien va dirigida la llamada; establece conexiones para llamar al exterior; da curso a las llamadas a larga distancia o transmite las instrucciones necesarias a otros operadores de central telefónica; observa y registra el importe de las conferencias a larga distancia o de otras comunicaciones.

Puede atender a las demandas de información telefónica, dar informaciones y registrar las llamadas.

3-80.30 Radiotelefonista de estaciones terrestres

Maneja el equipo de radiotelefonía de una estación terrestre para intercambiar mensajes con barcos, vehículos, instalaciones de campaña o de otro tipo:

regula el aparato en la frecuencia deseada y hace los reglajes necesarios; establece contacto con la estación solicitada o acusa recibo de las llamadas que se le hacen; transmite y recibe, en lenguaje ordinario o en clave, mensajes relativos a las operaciones que se realizan y comunicaciones de otro género.

Puede efectuar pruebas corrientes y pequeñas reparaciones. Puede escribir a máquina y transmitir mensajes por teleimpresor. Puede manejar un tablero telefónico.

3-80.40 Telegrafista

Maneja aparatos telegráficos para la transmisión o recepción de mensajes por cable o radio:

traduce los mensajes al código Morse y los transmite pulsando una tecla telegráfica; interpreta las señales que se reciben y registra el mensaje por escrito; entrega el mensaje o lo transmite al servicio de reparto; lleva un registro de los mensajes enviados o recibidos. Puede probar y encargarse del cuidado y conservación del equipo telegráfico. Puede manejar un teleimpresor. Puede prestar sus servicios en diarios o en compañías ferroviarias,

y ser designado en consecuencia.

3-80.50 Operador navegante de radio (navegación marítima)

Maneja el equipo de radiotelegrafía y radiotelefonía a bordo de un barco:

transmite mensajes por radiotelegrafía o radiotelefonía; recoge y registra los mensajes que se reciben, incluidas las noticias referentes a la navegación y otras informaciones transmitidas por radio; lleva registros de los mensajes enviados y recibidos; efectúa pequeñas reparaciones del equipo de radio.

Puede encargarse del cuidado y conservación del equipo de radar.

3-80.60 Operador navegante de radio (navegación aérea)

Maneja el equipo de radio a bordo de un avión en vuelo:

mantiene contacto con las estaciones terrestres; envía y recibe mensajes por radio, da información al piloto del avión y lleva un libro de registros de los mensajes enviados y recibidos; inspecciona y prueba el equipo antes del vuelo.

Puede cambiar las piezas defectuosas.

3-80.90 Otros telefonistas y telegrafistas

Se incluyen aquí los telefonistas y telegrafistas no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que se dedican principalmente a recibir y transmitir información y mensajes por teléfono.

3-91.20 Empleados de servicios de expedición y recepción

Organiza y controla la recepción y expedición de mercadería, y lleva los registros pertinentes:

comprueba si la mercadería recibida coincide con los talones, resguardos y otros justificantes, toma nota del género averiado

o defectuoso y dispone su reparto a los lugares que corresponda; examina las características de las mercaderías que han de ser despachadas; estudia los horarios y las tarifas de transporte y escoge la forma de envío más conveniente; hace preparar las mercaderías y se asegura de que los envíos lleven las señas correctas y de que estén preparados para su expedición; llena los formularios y se encarga de diversos asuntos, como seguros, permisos de aduanas, recogida, encaminamiento y entrega de las mercaderías; lleva registros de la mercadería despachada y recibida

Puede encargarse de la vigilancia de los cargadores del almacén y de otros trabajadores. Puede especializarse y ser designado de acuerdo con el género de mercadería que maneje, la naturaleza del trabajo que realice o el género de transporte que emplee.

3-91.30 Empleado del registro de existencias

Lleva el inventario de las existencias con que cuenta una empresa, verifica las salidas, calcula las necesidades futuras y hace los pedidos para reponer las existencias.

examina los resguardos de entrega y salida de las existencias y efectúa los asientos necesarios en los registros; calcula las existencias depositadas en los diversos departamentos, examina los estados de producción, de venta y otros documentos y calcula las necesidades futuras; toma las medidas pertinentes para mantener el nivel de existencias necesario; coteja periódicamente los registros con las existencias efectivas.

Puede encargarse de verificar los inventarios hechos por otros empleados. Puede ser responsable de la custodia de las existencias.

3-91.40 Empleado de servicios de almacenaje

Recibe, almacena y entrega herramientas, mercadería, maquinaria y otros artículos, y lleva los registros pertinentes:

comprueba si la mercadería recibida coincide con las notas de

pedidos, resguardos y otros justificantes, y toma nota del género averiado o deficiente; consigna en los libros de almacén o en la ficha de registro las características de la mercadería recibida; vela por que la mercadería sea almacenada en la debida forma y la marca con las inscripciones necesarias para su identificación; entrega la mercadería y hace pedidos para remplazarla de acuerdo con las instrucciones recibidas o siguiendo su propio criterio; comprueba periódicamente las existencias para ver si coinciden con los registros, y presenta informes.

Puede ser designado de acuerdo con el género de mercadería almacenada.

3-91.50 Empleado de servicios de control de pesos

Pesa la mercadería recibida, entregada, fabricada o despachada, y lleva los registros pertinentes:

coloca la mercadería sobre la báscula u otro aparato para pesar o vigila dicha operación; observa el peso indicado en la balanza, descuenta el peso del embalaje o del aparato de acarreo, extiende un certificado o resguardo y anota los pormenores en el registro; coteja los datos referentes a la mercadería que ha sido pesada y presenta memorias e informes, según convenga.

Puede examinar y clasificar la mercadería que ha sido pesada. Puede ser designado de acuerdo con la clase de artículos que pesa.

3-91.90 Otros empleados de aprovisionamiento

Se incluyen aquí los empleados de aprovisionamiento no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que establecen inventarios de mobiliario y efectos de uso doméstico depositados en guardamuebles.

3-92.20 Empleado de servicios de cálculo de materiales

Determina las cantidades de material que se requieren para la ejecución de un programa de producción o de construcción de una empresa,

verifica los materiales almacenados, establece las fechas de entrega y se asegura de que se ejecuten los encargos:

determina la cantidad, calidad y género de los materiales necesarios para la ejecución de un programa de producción; traduce estas necesidades en cifras o medidas convencionales; prepara las listas de los materiales que habrán de necesitarse en determinadas fechas y a lo largo de un período establecido; verifica el volumen de existencias disponibles o toma las medidas necesarias para efectuar las entregas; investiga las causas de los retrasos en las entregas y toma medidas para evitarlos.

Puede analizar proyectos para calcular los materiales que se necesitan.

3-92.30 Empleado de servicios de planificación de la producción

Prepara o ayuda a preparar los programas de producción, basándose en las listas de pedidos de los clientes y en la información relativa a la capacidad de producción y rendimiento efectivo.

examina los pedidos, determina la demanda de cada producto de acuerdo con las características del mismo y prepara o ayuda a preparar un programa de las operaciones y procedimientos de fabricación; lleva registros del rendimiento de las máquinas y de los índices y cifras de producción; vigila la marcha de la producción examinando las fichas de trabajo y otros medios de control de las operaciones; modifica o propone que se modifique el programa de producción, a la vista de los resultados obtenidos hasta el momento; prepara informes sobre la marcha de las operaciones para presentarlos a la dirección.

3-93.10 Empleado de oficina, en general

Efectúa diversas tareas de oficina como las que se indican a continuación, que dependen de la naturaleza e importancia de la oficina en que presten sus servicios:

examina la correspondencia que va dirigida a él y reúne los datos necesarios para redactar las respuestas; prepara y envía las res-

puestas correspondientes e inicia otra correspondencia ordinaria; examina los registros de ventas y da instrucciones para la preparación de facturas y otros justificantes relativos a las ventas y entregas realizadas; recibe y atiende a los visitantes, concierne entrevistas y remite a las personas que solicitan información al empleado o departamento encargado de atenderlas; cobra los pagos de algunas ventas y extiende recibos, anota los asientos en los libros donde se registran las entradas y salidas, así como otras transacciones; prepara resúmenes de las transacciones y otros informes para presentarlos a la dirección; llena formularios oficiales para solicitar autorizaciones, hacer la declaración de ventas para pagar los impuestos, y para otros fines; archiva los resguardos, recibos, cartas y otros documentos; hace llamadas telefónicas para solicitar o facilitar información; anota los artículos de papelería y otro material de oficina entregado al personal.

3-93.20 Empleado de correspondencia

Redacta y envía cartas y realiza las actividades necesarias para atender a la correspondencia de empleadores, asociaciones privadas y compañías u organismos oficiales:

lee el correo que se recibe y, cuando procede, lo relaciona con la correspondencia anterior que trata del mismo asunto; examina documentos o hace averiguaciones a fin de obtener la información necesaria para preparar las respuestas; inicia nueva correspondencia cuando es necesario, escribe cartas, prepara los borradores o las dicta para que las mecanografíen; anota las fechas en que deberán enviarse cartas recordatorias o nuevas cartas.

Puede llevar los archivos de correspondencia. Puede ser designado de acuerdo con el género de correspondencia de que se ocupa.

3-93.30 Auxiliar del departamento de personal

Lleva los registros de empleo del personal de la empresa:

abre fichas para los nuevos empleados, haciendo constar el nombre, dirección, calificaciones, tasas de remuneración y otros por-

menores, y hace las modificaciones necesarias en el registro del personal; lleva un registro de las ausencias por enfermedad y anota los permisos, ausencias, bonificaciones, sueldo percibido y otras informaciones; atiende a las consultas que se le hacen y a la correspondencia relativa a los registros de personal.

Puede solicitar certificados de trabajo de los nuevos empleados o extenderlos para los trabajadores que cesan en sus servicios a la empresa.

3-93.40 Empleado de servicios jurídicos

Ejecuta trabajos especializados de oficina relacionados con asuntos de carácter jurídico:

busca los textos jurídicos necesarios para preparar los datos referentes al caso que está siendo considerado; examina o hace examinar documentos que representan títulos de propiedad o derechos conferidos por testamento; presenta los escritos a las secretarías de los tribunales y entrega copia de dichos escritos a la parte contraria; prepara certificaciones de documentos; se encarga de los documentos y correspondencia relativos a los casos que le han sido confiados.

Puede especializarse y ser designado de acuerdo con la naturaleza de las funciones que desempeña.

3-93.50 Empleado de seguros

Lleva a cabo tareas especializadas en relación con las operaciones de seguros de vida, seguros contra incendios, contra siniestros marítimos, seguros de automóviles u otra clase de seguros:

entrega, recibe y verifica los formularios de solicitud de seguros; lleva a cabo las disposiciones necesarias para que se haga un reconocimiento médico a las personas que desean un seguro de vida y para que se realicen las investigaciones sobre las propiedades que van a ser aseguradas u obtiene los documentos o títulos necesarios; expide, en nombre de la compañía aseguradora, cer-

tificaciones de seguros de carácter privisional; prepara el proyecto de las pólizas o da las instrucciones para su preparación; calcula las primas, valor de rescate o de préstamo de las pólizas y las comisiones que han de pagarse, y presenta solicitudes en forma para el cobro de las primas pendientes; modifica la cobertura de las pólizas, de acuerdo con los deseos del asegurado, y calcula el importe de las nuevas primas; examina las reclamaciones, calcula las cantidades que se adeudan o propone las condiciones para llegar a un acuerdo; realiza otras tareas de oficina relacionadas con los seguros.

3-93.90 Otros empleados de servicios administrativos

Se incluyen aquí los empleados de correspondencia y de oficina no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que redactan cartas y llenan formularios en nombre de las personas que no saben escribir, los que preparan o revisan listas de direcciones, guías telefónicas y otras listas de nombres y direcciones extraídos de las cartas que se reciben, fichas, facturas y otros documentos.

3-94.20 Recepcionista de hotel

Recibe a los clientes en hoteles y establecimientos similares y les presta diversos servicios a su llegada, a su partida o durante su estancia:

anota en un libro las habitaciones reservadas; hace reservas y lleva el control de las habitaciones ocupadas; recibe a los clientes, averigua lo que desean y les asigna las habitaciones; responde a las preguntas que se le hacen sobre el hotel, posibilidades turísticas y otros servicios y atracciones del lugar; transmite los recados destinados a los clientes; presenta la cuenta a los huéspedes en el momento de abandonar el hotel y toma las medidas necesarias para que se ocupen de su equipaje y para facilitarles la partida. Puede desempeñar alguna de las funciones del *conserje de hotel* (5-40.55), por ejemplo, entregar llaves de las habitaciones y dar instrucciones al portero, y recibir y clasificar la correspondencia que llega. Puede encargarse de llevar las cuentas de los clientes y preparar y cobrar las facturas. Puede vender tabaco,

periódicos, revistas y otros artículos.

3-94.30 Recepcionista de consultorio médico o clínica dental

Recibe a los pacientes en el consultorio de un médico o de un dentista, concierta las entrevistas y lleva un registro de los pacientes atendidos.

recibe a los pacientes, averigua su nombre, busca su historial clínico y los conduce ante el médico o el dentista; lleva una lista de las visitas concertadas y archiva los documentos relativos al historial clínico del paciente.

Puede preparar y enviar facturas y llenar los formularios para hacer la reclamación correspondiente al seguro de enfermedad. Puede esterilizar el instrumental y desempeñar otras tareas de menor importancia, para ayudar al médico o al dentista.

Los ayudantes de clínica dental están clasificados en 5- 99.40.

3-94.40 Empleados de agencia de viajes

Prepara itinerarios y hace reservas de billetes y hoteles para los clientes:

averigua los deseos del cliente; examina los horarios de los servicios de transporte aéreo, marítimo y terrestre y las listas de hoteles, y aconseja al cliente sobre itinerarios y medios de transporte; hace reservas de acuerdo con los deseos del cliente, extiende y entrega billetes, resguardos y otros documentos y se ocupa del transporte del equipaje.

Puede encargarse de la organización de viajes especiales o viajes en grupo y del alquiler de esquís y de otro equipo particular.

Puede obtener pasaportes, visados y moneda extranjera y atender a otras necesidades especiales de los viajeros. Puede preparar y cobrar facturas.

Los trabajadores encargados principalmente de expedir billetes de viaje y cobrar el precio de los mismos están clasificados en 3- 31.60.

3-94.90 Otros recepcionistas y empleados de oficinas de viajes

Se incluyen aquí los recepcionistas y empleados de oficinas de viajes no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que reciben a los pasajeros en los aeropuertos, verifican sus billetes y los conducen hasta el avión o a la oficina de aduanas; los que trabajan en la oficina de información de unos grandes almacenes y responden a las consultas de los clientes sobre el lugar en que se encuentra un artículo determinado y sobre otros asuntos.

3-95.20 Empleado de biblioteca

Lleva los registros de una biblioteca relativos a la adquisición, préstamo y devolución de libros y publicaciones y efectúa tareas conexas:

toma nota del título y referencia de los libros prestados, de la identidad de la persona a quien presta el libro y de las fechas de entrega y devolución; envía avisos recordatorios cuando los libros no han sido devueltos en la fecha acordada; controla los libros devueltos y calcula la suma que deberá cobrarse por los libros no restituidos a tiempo; mantiene al día y en orden los catálogos de la biblioteca y las fichas alfabéticas; arregla y coloca los libros en los estantes, en el lugar que les corresponde.

Puede ayudar a los lectores a escoger el material de lectura. Puede atender los pedidos de nuevas publicaciones. Puede ser designado de acuerdo con el tipo de biblioteca donde presta sus servicios.

3-95.30 Empleado de servicios de archivo

Clasifica y archiva sistemáticamente cartas, documentos y otras piezas:

examina las piezas que se han de archivar, como correspondencia, documentos, facturas, recibos, planos o fotografías y las clasifica por materias, por orden alfabético o siguiendo otro sistema; coloca el material en el archivo correspondiente, de acuerdo con el sistema de clasificación adoptado; extrae y entrega la documentación que se le solicita y lleva control del lugar donde se envía;

completa y mantiene al día los índices de los archivos.

Puede ser designado de acuerdo con el sistema de clasificación empleado o el tipo de documentación que se archiva.

3-99.20 Empleado de estadística

Compila datos estadísticos a partir de las fuentes ordinarias de información o de fuentes especiales:

obtiene la información requerida a partir de formularios especiales, de informes o de publicaciones o examinando los libros de contabilidad, las listas del material utilizado o rechazado, los libros de pedidos y otros documentos; verifica la información obtenida para asegurarse de que es exacta y completa; coteja los datos obtenidos o toma las medidas necesarias para su tratamiento; calcula los totales, promedios, porcentajes y otros pormenores y presenta la información en forma de cuadros, según se le solicite; emplea máquinas de sumar y calcular, baremos, cuadros de porcentajes y otros medios similares que le ayudan a efectuar sus cálculos.

Puede preparar informes sobre el material utilizado y proporcionar información sobre los hechos para ayudar a la interpretación de los datos estadísticos compilados.

Los trabajadores que planean y realizan encuestas estadísticas o que proceden a la evaluación de los resultados de acuerdo con los principios de análisis estadístico están clasificados en el subgrupo 0-8.

3-99.30 Empleado de la codificación de datos (tratamiento de la información)

Determina la clasificación apropiada para los diversos elementos de información y transcribe los datos según un código, para ser utilizados en las operaciones del tratamiento de la información:

escribe en los cuestionarios y formularios que ya han sido rellenados, y en los registros, tarjetas u otros documentos, frente a cada elemento de información, los números del código apropiados.

dos, letras y otros signos de acuerdo con las instrucciones dadas para la codificación; somete a su superior o a la persona responsable los casos poco frecuentes; entrega el trabajo terminado a los empleados encargados de tratar manualmente los datos, o a los operadores de máquinas perforadoras de tarjetas y cintas.

Puede encargarse de verificar un trabajo de codificación terminado. Puede realizar otras tareas de oficina relacionadas con las operaciones de codificación, como transcribir las informaciones codificadas en hojas de trabajo, para ser utilizadas en la fase ulterior de las operaciones. Puede ser designado de acuerdo con la marca del ordenador utilizado.

3-99.40 Corrector de pruebas de imprenta

Compara las pruebas de imprenta con los originales y señala los errores que han de corregirse:

lee las pruebas de imprenta cotejándolas con el texto original enviado al impresor y señala los errores por medio de signos convencionales; devuelve las pruebas corregidas al taller de composición.

Puede corregir las pruebas ayudado por un atendedor que lee en voz alta el texto original.

3-99.50 Operador de máquinas de oficina de reproducción de documentos

Maneja máquinas de oficina que reproducen documentos, como máquinas de fotocopias, offset, multicopistas, u otras máquinas similares, o que imprimen en formularios y sobres direcciones u otras anotaciones breves que están grabadas en placas especiales:

prepara la máquina para una nueva tirada y la carga con formularios, sobres o papel para reproducir; inserta en la máquina el esténcil, la copia original o las placas, y hace los ajustes necesarios; regula la máquina para obtener el número de copias que

desea, pone en marcha la máquina y vigila su funcionamiento regulándola cuando es necesario

Puede llevar los archivos de las placas de offset, estérciles o placas de direcciones. Puede ser designado de acuerdo con la marca de la máquina que maneja o el procedimiento utilizado.

3-99.90 Otros empleados de oficina

Se incluyen aquí los empleados de oficina no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que clasifican a mano formularios u otros documentos; los que realizan trabajos ordinarios de verificación de documentos y los marcan con el número de identificación; los que escriben a mano direcciones en circulares y sobres, los que manejan máquinas que clasifican documentos con vistas a su colocación en los archivos, o máquinas que ordenan en serie las páginas de los documentos reproducidos.

4-90.20 Prestamista

Tasa las joyas, cámaras fotográficas y otros artículos ofrecidos como garantía, y presta dinero a cambio del depósito de dichas prendas:

examina los artículos que van a ser empeñados, para determinar su estado y valor; presta dinero según el valor de las prendas, extiende papeletas de empeño y lleva un registro de los préstamos; calcula los intereses y cobra el importe cuando se retira la prenda; vende los artículos empeñados cuando no han sido recuperados dentro del plazo acordado.

4-90.90 Otros comerciantes y vendedores

Se incluyen aquí los comerciantes y vendedores no clasificados en el anterior epígrafe de este grupo primario, por ejemplo, los que venden refrescos y golosinas o programas en lugares de espectáculos.

5-20.30 Mayordomo (servicio doméstico)

Organiza y vigila el trabajo de la servidumbre en una casa particular:

vigila al personal y vela por que se mantenga el nivel prescrito de limpieza y eficiencia en el trabajo; contrata, asigna las tareas, enseña, corrige y despide al personal.

Puede comprar y distribuir las provisiones y artículos de uso doméstico, llevar un registro de los gastos de adquisición de provisiones, conservación de la casa y servicio. Puede preparar y servir comidas, limpiar y realizar otras tareas domésticas.

5-20.50 Mayordomo de barco

Planea, coordina y vigila, a bordo de un barco de carga o de transporte de pasajeros, el trabajo del personal encargado de los servicios de limpieza y restaurante:

recibe, inspecciona y distribuye las provisiones, como ropa de cama, alimentos, enseres y utensilios de cocina; vigila el trabajo del panadero, de los pinches y del jefe de cocina, y de los camareros de los restaurantes, camarotes y cubierta; lleva un registro del servicio de restaurante del barco.

Puede efectuar algunas de las tareas propias del *sobrecargo* (5-00.40) en un barco de pasajeros de pequeño tonelaje o en un barco de transporte de pasajeros y mercancías.

5-20.60 Ama de llaves

Organiza y dirige el trabajo de la servidumbre y vela por el bienestar general y el orden en una residencia o establecimiento similar:

vigila a la servidumbre y vela por que se mantenga el nivel prescrito de limpieza y eficiencia en el trabajo; vigila la conducta y proceder de los residentes; presta ayuda en casos de lesiones o enfermedades de carácter leve, aplicando vendajes, tomando la temperatura y administrando medicina; encarga, distribuye y en ocasiones compra por sí misma artículos de uso doméstico y el material que compone el botiquín de urgencia.

5-20.90 Otros jefes de personal de servidumbre

Se incluyen aquí los mayordomos, ecónomos y trabajadores asimilados

no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que desempeñan funciones de vigilancia en establecimientos que sólo proporcionan alojamiento, como campamentos para turistas o casas de alquiler de habitaciones, y los que trabajan de maestresala en los domicilios particulares.

5-31.20 Jefe de cocina

Confecciona los menús y vigila y coordina el trabajo de los cocineros y pinches en hoteles, restaurantes u otros establecimientos y en embarcaciones y trenes de pasajeros:

confecciona el menú de cada día, teniendo en cuenta el número probable de comensales, la preferencia de que gozan los diferentes platos, la conveniencia de ofrecer comidas variadas y el costo de los alimentos, y fija los precios de los diferentes platos; vigila a los cocineros y a los pinches que preparan los manjares, guisan y sirven las raciones, da instrucciones sobre el tamaño de la raciones y el aderezo de los platos; inventa platos especiales y nuevas recetas; encarga los alimentos y utensilios de cocina que necesita y comprueba su calidad y cantidad; contrata, enseña y despide al personal de cocina.

El *cocinero de barco* está clasificado en 5-31.50.

5-31.30 Cocinero (excepto servicio doméstico)

Prepara, condimenta y guisa carne, pescado, huevos y verduras, confecciona postres y prepara ensaladas y otros manjares, en establecimientos de comidas, hoteles, trenes, clubes, escuelas, cafeterías y otros lugares:

fríe, asa, rehoga o cuece carne, pescado, verduras y otros alimentos; prepara ensaladas, enparedados, pasteles, zumos de frutas y otros platos fríos; vigila la preparación de los alimentos que serán guisados o servidos crudos; vigila, en la cocina, los trabajos de limpieza y lavado de los platos y utensilios empleados.

Puede especializarse en la preparación de un tipo determinado

de alimentos, como carne, pescado, verduras, ensaladas o repostería, y ser designado de acuerdo con su especialización.

5-31.40 Cocinero (servicio doméstico)

Prepara y cocina los alimentos en casas particulares:

confecciona el menú del día, siguiendo su propio criterio o las instrucciones recibidas, prepara y guisa carne, pescado, huevos y verduras, confecciona postres y prepara ensaladas y otros manjares; realiza o vigila los trabajos de limpieza de la cocina y utensilios empleados.

Puede realizar tareas culinarias especiales, como la conservación y envase de frutas y verduras, preparación de jaleas y confección de dulces y golosinas. Puede preparar platos especiales para personas que observan un régimen. Puede servir comidas.

5-31.50 Cocinero de barco

Prepara y cocina los alimentos a bordo de un barco: desempeña tareas similares a las que realiza el *cocinero (excepto servicio doméstico)* (5-31.30), pero trabaja a bordo de un barco.

Puede encargarse de cocinar y servir comidas únicamente a la tripulación del barco y ser designado de acuerdo con su especialización.

5-31.90 Otros cocineros

Se incluyen aquí los cocineros no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que preparan platos y alimentos dietéticos; los que preparan, cocinan y sirven alimentos en los lugares mismos de trabajo, para los trabajadores de la construcción, de las minas, del campo y otros; los que ejecutan diversas tareas relacionadas con la preparación de alimentos, como lavar y pelar verduras o legumbres.

5-32.30 Camarero, servicio de etiquetas

Sirve alimentos y bebidas a los comensales en hoteles, restaurantes y

clubes de cierta categoría y vela por que el servicio y atención a los clientes se ajusten a las normas establecidas:

se asegura de que las mesas han sido preparadas correctamente, presenta el menú a los comensales y les hace sugerencias sobre platos y vinos, si lo considera oportuno; anota el pedido o lo retiene en la memoria; transmite el pedido a la cocina y sirve los platos que le entregan en la cocina o en el bar; adereza y decora los platos antes de presentarlos en la mesa, coloca la comida en el calentaplatos y la sirve; presenta la cuenta al cliente para que la abone o la firme.

Puede trincar las carnes y preparar platos a la llama en la misma mesa.

5-32.40 Camarero, servicio de vinos

Ayuda a los clientes a escoger los vinos y los sirve en establecimientos de comidas y bebidas, clubes y otros lugares:

presenta la lista de vinos a los clientes, responde a preguntas que se le hacen sobre la cosecha a que pertenecen y otras características de los mismos, y les indica aquéllos que mejor convienen a las comidas que han escogido; toma el pedido, selecciona el vino y se asegura de que tiene la temperatura adecuada; coloca los vasos o copas y sirve el vino, volviendo a llenar las copas cada vez que es necesario.

Puede presentar la cuenta al cliente para que la abone o la firme. Puede servir también otras bebidas.

5-32.50 Barman

Sirve toda clase de bebidas en un bar:

mezcla los diversos ingredientes para obtener las distintas clases de bebidas o las especiales que se le soliciten; sirve las bebidas.

Puede cobrar las consumiciones. Puede encargarse de la dirección

del bar, de hacer los pedidos y de llevar los registros de la existencias. Puede servir tapas y comidas sencillas. Puede lavar y secar los vasos y copas.

5-32.90 Otros camareros, bármanes y trabajadores asimilados

Se incluyen aquí los camareros, bármanes y trabajadores asimilados no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que preparan las mesas y colocan sillas; los que conducen a los clientes hasta sus mesas: los que presentan los entremeses y los postres a los clientes para que escojan lo que desean; los que retiran de las mesas los manteles y platos sucios, los que lavan y secan los vasos y limpian el mostrador del bar.

5-40.20 Sirvienta

Limpia las habitaciones, prepara y sirve alimentos, lava la vajilla y efectúa otras tareas domésticas en domicilios particulares.

limpia el polvo y da brillo a los muebles, barre y friega los pisos, limpia las alfombras y lava las ventanas; hace las camas y cambia las sábanas; lava, pela, corta y prepara, en general, los alimentos que serán guisados o consumidos crudos; prepara bebidas, ensaladas y postres; pone la mesa, coloca las sillas en el comedor y sirve la comida; lava la vajilla y limpia los objetos de plata; lava la ropa a mano o a máquina, la repasa y la plancha; realiza otras tareas, como responder al teléfono y abrir la puerta cuando alguien llama, dar de comer a los animales domésticos, ir a la compra y hacer recados.

Puede cocinar, confeccionar dulces y pasteles y realiza otras tareas de cocina.

Los trabajadores que sólo se encargan de la limpieza y tareas similares están clasificados bajo el epígrafe *mujer o mozo de limpieza* (5-52.20).

5-40.30 Doncella o ayuda de cámara

Atiende a las necesidades personales de su amo o señora, mantiene en orden sus prendas de vestir y efectos personales:

cepilla, limpia, repasa, plancha y cuelga u ordena las prendas de vestir de su amo o señora; le prepara el baño y le ayuda a vestirse y arreglarse; mantiene aseados su dormitorio, tocador y baño; hace y deshace su equipaje; prepara y sirve bebidas.

Puede dar masajes corporales y faciales y afeitar a su empleador.
Puede preparar y servir comidas.

5-40.35 Niñera

Cuida a los niños y vigila sus actividades cotidianas:

ayuda a los niños a bañarse y vestirse; les da de comer; los saca a pasear y juega con ellos; los ayuda a prepararse para ir a la cama; los entretiene leyéndoles o contándoles historias».

Puede lavar, repasar y planchar la ropa de los niños. Puede realizar tareas domésticas no relacionadas con el cuidado de los niños.

5-40.40 Dama de compañía

Acompaña y presta diversos servicios personales a su señora:

conversa con su señora y participa en lecturas, entretenimientos, deportes y otras distracciones; recuerda a su señora sus compromisos sociales y la acompaña en sus visitas; la ayuda a recibir y atender a las personas que vienen a visitarla; la acompaña en sus viajes y se ocupa de todos los preparativos.

Puede ayudar a la señora a tomar el baño, vestirse y arreglarse, y prepararle y servirle comidas o los alimentos especiales de su régimen. Puede dar instrucciones a otros servidores domésticos.

5-40.55 Conserje de hotel

Ejecuta una serie de tareas para atender a los huéspedes en hoteles y establecimientos similares, especialmente a su llegada y a su partida:

controla la entrega y devolución de las llaves de las habitaciones;

ayuda a los huéspedes a transportar su equipaje; recibe y distribuye la correspondencia; telegramas y paquetes o da instrucciones al botones para que los lleve a las habitaciones; proporciona información sobre espectáculos, restaurantes, medios de transporte y otros asuntos.

Puede manejar el tablero de la centralilla telefónica, vender tabaco, sellos y periódicos y ocuparse de la pequeña tienda de objetos de regalo y recuerdo. Puede reservar o asignar las habitaciones y cobrar las facturas.

El *conserje de edificio de apartamentos* está clasificado en 5-51.20.

5-40.70 Camarero de barco

Atiende a las necesidades y bienestar general de los pasajeros de un barco:

mantiene los camarotes en orden, hace las camas y literas y cambia la ropa; atiende a los pasajeros en la cubierta o en los salones, disponiendo las sillas y mantas y cumpliendo los encargos que se le hacen; sirve bebidas en la sala de juego o en el salón de fumar; sirve comidas en los camarotes cuando se la solicitan.

Puede ser designado de acuerdo con las tareas que realiza o la clase en que viajan los pasajeros a quienes atiende.

El camarero de barco ocupado principalmente en servir alimentos o bebidas está clasificado en *camarero, en general* (5- 32.10).

5-40.80 Guardarropa de teatro y cine

Se encarga del vestuario de los actores en teatros o estudios de cine o televisión:

examina los trajes, los limpia y los repasa, según convenga; plancha los vestidos, hace arreglos y modificaciones en los mismos, si es necesario, ayuda a los actores a vestirse cuando el atuendo es complicado.

5-40.90 Otro personal de servidumbre

Se incluye aquí el personal de servidumbre no clasificado en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que ayudan a cuidar de los niños en escuelas o instituciones; los que atienden a las necesidades y bienestar general de los pasajeros en trenes y autobuses; los que prestan servicios de doncella o ayuda de cámara, y otros servicios personales a los clientes y huéspedes de un hotel u otro establecimiento similar.

5-51.20 Conserje de edificio de apartamentos

Se encarga de la custodia de un edificio de apartamentos como representante del propietario o del administrador:

vigila las tareas de limpieza, reparación y mantenimiento del edificio y de sus instalaciones, o participa en dichas tareas; vela por la seguridad de los inquilinos y demás personas, y elimina los riesgos de incendio y otros peligros; presta servicios especiales, como procurar los aparatos necesarios para mejorar la iluminación y el sistema de calefacción y ventilación; atiende las quejas de los inquilinos y vela por que su conducta se ajuste a las normas generales, evitando los ruidos molestos y el uso impropio de los locales; lleva anotaciones sobre los gastos de mano de obra y material necesario para el mantenimiento del edificio y prepara informes para el propietario o el administrador.

Puede encargarse de anunciar los apartamentos que quedan libres, mostrarlos a los posibles inquilinos y cobrar los alquileres. Puede vigilar a los trabajadores encargados de la limpieza y mantenimiento del edificio y sus instalaciones. Puede desempeñar algunas de la tareas propias del *portero* (5-51.30).

5-51.30 Portero

Mantiene el orden y limpieza en un edificio de apartamentos, hotel, oficina o edificio similar, y se ocupa de los hornos y calderas de la calefacción y el agua caliente:

barre, friega y limpia los lugares comunes del edificio; vacía los

cubos de basura de los inquilinos y los ceniceros, papeleras y otros recipientes de uso común; vigila los hornos y calderas, reponiendo el combustible y extrayendo las cenizas, o regulando la salida de petróleo o gas; renueva las bombillas usadas y los fusibles quemados y efectúa pequeñas reparaciones en las instalaciones; limpia la nieve y suciedad de las aceras.

Puede engrasar las guías de los ascensores y limpiar el pozo de los mismos. Puede efectuar algunas de las tareas propias del *conserje de edificio de apartamentos* (5- 51.20).

5-51.40 Sacristán

Se encarga del cuidado y conservación del interior y del mobiliario de una iglesia:

dirige las operaciones de limpieza y ordenamiento de la iglesia, o participa en dichas operaciones; prepara la iglesia para las ceremonias o servicios religiosos; cuida y conserva los ornamentos y vasos sagrados.

Puede ayudar en los servicios religiosos, llevar registros y acompañar a los turistas y otros visitantes.

5-51.90 Otros guardianes de edificios

Se incluyen aquí los guardianes de edificios no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que se ocupan del cuidado de monumentos importantes y edificios históricos y de establecimientos, como clubes, institutos y salas de baile.

5-52.20 Aseador

Limpia y mantiene en buen orden el interior de edificios públicos, oficinas, fábricas, establecimientos comerciales, edificios de apartamentos y casas particulares:

barre, friega y encera los pisos y retira las basuras; limpia alfombras y felpudos con un cepillo, paleta o aspirador; limpia y da brillo a los adornos, herrajes y otros objetos de metal; limpia el

polvo de los muebles y objetos de oficina; limpia las cocinas, los cuartos de baño y servicios.

Puede ayudar a lavar la ropa, planchar y a otras tareas de limpieza.

5-52.30 Limpiador de ventanas

Limpia las ventanas de los edificios:

lava los cristales de las ventas con agua, polvos o un líquido apropiado, cepillos, esponjas o trapos; seca las ventanas con un rodillo de goma, trapo o gamuza.

Puede limpiar los cristales de los escaparates, los espejos y las persianas. Puede trabajar a gran distancia del suelo y usar cinturones de seguridad.

5-52.40 Deshollinador

Quita el hollín de los conductos del humo, chimeneas y tubos de comunicación:

para limpiar el conducto de humo saca el tubo que comunica el hogar o fogón con el canal, lo limpia con un escobillón y vuelve a colocarlo en su sitio; cuando limpia la chimenea cierra la abertura del hogar y todos los orificios de escape, hace descender a lo largo del cañón un cepillo lastrado que al tirar de él se abre y raspa el hollín de las paredes del canal de humo de la chimenea; o bien limpia el interior de la chimenea con un escobillón o haciendo bajar y subir un cepillo lastrado atado a una cuerda; limpia el depósito de la ceniza de la chimenea empleando un aspirador.

Puede limpiar hornos y calderas, empleando los mismos procedimientos.

5-52.90 Otro personal de limpieza y trabajadores asimilados

Se incluye aquí el personal de limpieza y trabajadores asimilados no

clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que, en los hoteles, se encargan de mantener el aseo y buen orden y ayudan a transportar muebles y objetos pesados; los que limpian las paredes y los techos con una esponja impregnada en agua jabonosa o una solución química, los que barren los patios y otras dependencias de los inmuebles; los que limpian los coches de los trenes de pasajeros, autobuses, tranvías y aviones.

El personal encargado de la limpieza de fachadas por chorros de arena o por vapor está clasificado en el grupo primario 9-59.

5-60.10 Lavadero, en general

Ejecuta diversas tareas, como lavar, secar y planchar prendas de vestir, ropas y otros tejidos en una lavandería o en una casa particular:

clasificar las prendas sucias según su naturaleza y estado, y según el tratamiento que deba aplicárseles; lava las prendas a mano o a máquina; las seca utilizando una máquina, colgándolas en un lugar especial o al aire libre, o colocándolas sobre hormas metálicas calientes; plancha la ropa con una plancha de mano o con una máquina de planchar.

Puede realizar sus tareas empleando medios elementales y lavar la ropa en el río o en un barreño. Puede encargarse de recibir la ropa, marcar las prendas para poderlas identificar, y clasificarlas o envolverlas para entregarlas a los clientes.

5-60.20 Lavadero a máquina

Maneja las máquinas de lavar prendas de vestir, ropas y otros tejidos:

coloca la ropa en el tambor de la máquina; acciona los dispositivos para llenar la máquina de agua hasta el nivel indicado; añade al agua jabón y otros productos detergentes; abre la válvula para hacer circular el vapor, elevar y mantener la temperatura del agua al nivel deseado; cierra la puerta y acciona los dispositivos para hacer girar el tambor o agitar el contenido; extrae el agua de la máquina y la vuelve a llenar convenientemente para enjuagar

las prendas; detiene la máquina, extrae la ropa y la coloca en un carrito de mano o la introduce en la máquina secadora.

Puede clasificar las prendas según su color, naturaleza, estado o materia de que están hechas.

5-60.30 Limpiador en seco a máquina

Maneja las máquinas de limpiar en seco, empleando una solución química, prendas de vestir, ropas y otros tejidos:

coloca la ropa en el tambor de la máquina y cierra la tapa; acciona las válvulas para introducir en la máquina la solución química; acciona los dispositivos para hacer girar el tambor o agitar el contenido; detiene la máquina y extrae la solución química; abre la máquina, extrae la ropa y la coloca en un carrito de mano.

Puede clasificar las prendas según su color, naturaleza, estado o materia de que están hechas, y quitar las manchas frotando con un disolvente. Puede filtrar la solución química luego de usada para poder utilizarla de nuevo.

5-60.40 Limpiador en seco a mano

Limpia a mano, con una solución química, prendas de vestir, ropa y toda clase de tejidos y cueros:

examina las prendas para conocer su naturaleza, estado y materia de que están hechas, y determina el tratamiento que debe dárseles; extiende las prendas sobre una mesa, aplica la solución química y frota o cepilla las partes más sucias; sumerge la prenda en una solución durante el tiempo requerido; la enjuaga en una nueva solución y la deja secar.

Puede limpiar el tapizado de los muebles.

5-60.50 Quitamanchas en seco

Quita las manchas de las prendas de vestir, del tapizado de los muebles

y de toda clase de tejidos y cueros, utilizando soluciones químicas:

examina las prendas para conocer su naturaleza y estado e identifica las manchas; extiende la prenda sobre una mesa y quita la mancha frotándola o cepillándola con una solución química.

Puede lavar las prendas antes de quitarles las manchas. Puede ser designado de acuerdo con la naturaleza de las prendas o tejidos que limpia.

5-60.60 Planchador a máquina

Suaviza y da forma a las prendas de vestir, ropa y otros tejidos, utilizando una máquina de planchar:

coloca la prenda sobre la mesa acolchada de la máquina; hace descender la plancha sobre la prenda; acciona los pedales para regular la presión, la cantidad de vapor que ha de pasar a través de la prenda y la aspiración para suprimir la humedad; levanta la plancha, vuelve a colocar la prenda y repite la operación hasta obtener un planchado perfecto.

Puede especializarse en una o varias clases de planchado y ser designado de acuerdo con su especialización.

5-60.70 Planchador a mano

Plancha y da forma a las prendas de vestir, ropa y otros tejidos, utilizando una plancha metálica caliente:

coloca la prenda sobre la tabla de planchar; la humedece antes de plancharla o durante la operación misma; pasa sobre la prenda la plancha, a una temperatura conveniente, ejerciendo la presión necesaria para obtener un planchado perfecto.

Puede especializarse en una o varias clases de planchado y ser designado de acuerdo con la naturaleza de las prendas o tejidos que plancha.

5-60.90 Otros lavaderos, limpiadores en seco y planchadores

Se incluyen aquí los lavaderos, limpiadores en seco y planchadores

no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que marcan las prendas recibidas, para poderlas identificar; los que clasifican las prendas según su color, material de que están hechas y solidez del tinte; los que lavan a mano prendas o tejidos delicados o excesivamente socios; los que almidonan la ropa; los que planchan las prendas con una calandria; los que limpian alfombras con jabón o con una solución química.

5-70.20 Peluquero de señoras

Corta, lava, tiñe, marca y peina el cabello, y realiza otras operaciones de cuidado y arreglo del mismo:

corta y da forma al cabello, según los deseos de la cliente o ajustándose a un determinado estilo de peinado; lava el pelo, utilizando un champú especial u otros productos, lo enjuaga y lo seca; decolora, tiñe o da reflejos al cabello; marca el pelo, enrollándolo y humedeciéndolo con un producto para fijar el marcado, le aplica calor con un secador y realiza otras tareas para obtener los resultados deseados.

Puede aplicar diversos tratamientos en el cuero cabelludo. Puede limpiar, recortar y pintar las uñas a las clientes. Puede aplicar productos para desrizar el cabello.

5-70.30 Peluquero-barbero

Corta el pelo, afeita o recorta la barba o el bigote y realiza otras operaciones de aseo y cuidado del cabello y de la barba:

corta y da forma al cabello, según los deseos del cliente o ajustándose a un determinado estilo de peinado; lava el pelo con champú, lo enjuaga, seca y peina, aplicando lociones si lo solicita el cliente; aplica diversos tratamientos en el cuero cabelludo; afeita a los clientes, les recorta la barba o el bigote y les da masajes faciales. Puede marcar y teñir o dar reflejos al cabello.

5-70.40 Especialistas en tratamientos de belleza

Aplica diversos tratamientos de belleza a los clientes:

examina el cutis del cliente y sugiere el tratamiento adecuado; aplica lociones, cremas y mascarillas para activar la circulación, combatir la sequedad de los tejidos y hacer desaparecer las arrugas y otros defectos del cutis; da masajes en la cara, cuello, brazos, piernas y otras partes del cuerpo; aplica tratamientos especiales para hacer desaparecer las manchas de la piel; extirpa el vello superfluo empleando diversos sistemas; depila y tiñe o decolora las cejas, y aplica diversos tratamientos a cejas y pestañas; aplica cosméticos y aconseja acerca del maquillaje que mejor conviene al cliente.

Puede cortar, peinar y marcar el pelo, según los deseos del cliente o ajustándose a un determinado estilo de peinado, teñir o dar reflejos al cabello y aplicar diversos tratamientos en el cuero cabelludo. Puede limpiar, recortar y pintar las uñas a los clientes. Puede vender cosméticos o prepararlos especialmente para algunos clientes.

5-70.50 Manicura

Limpia, recorta y pinta las uñas de las manos y de los pies:

aplica un disolvente para quitar el esmalte viejo; recorta y lima las uñas hasta darles la forma deseada; ablanda las cutículas con agua tibia y cremas y luego las empuja hasta el fondo, utilizando una espátula especial; recorta las cutículas; lima los bordes de la uñas; aplica el esmalte con un pequeño pincel; limpia y esteriliza los instrumentos.

5-70.60 Maquillador, teatro, cine y televisión

Maquilla el rostro de los actores y otras personas con el fin de modificar su aspecto para aparecer en programas de teatro o televisión o en películas cinematográficas:

examina el reparto de la obra de teatro o película y encarga las pelucas, barbas y otros postizos; aplica el maquillaje, utilizando cremas, coloretes, pinturas, lápiz de labios y polvos faciales, y coloca pelucas, postizos o barbas, para caracterizar a los actores

de acuerdo con el papel que van a representar; da instrucciones al peluquero sobre la forma en que debe peinar a los actores.

5-70.70 Asistentes de baños turcos

Atiende a los clientes que toman baños y les aplica masajes simples:

prepara al cliente el baño de agua, vapor u otra clase de baño y lo atiende durante el mismo; acompaña al cliente a la mesa de masajes, una vez concluido el baño; le frota y da masajes y palmadas en el cuerpo para desprender las células muertas de la piel, limpiar los poros y activar la circulación; frota el cuerpo del cliente con sales, alcohol u otras sustancias, para obtener una limpieza más profunda de la piel; da una ducha al cliente o le rocía el cuerpo con un chorro de agua.

5-70.90 Otros peluqueros, especialistas en tratamientos de belleza y trabajadores asimilados

Se incluyen aquí los peluqueros, especialistas en tratamientos de belleza y trabajadores asimilados no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que aconsejan a los clientes sobre el estilo de peinado que mejor les conviene; los que levantan y enjuagan el cabello; los que colocan pelucas de acuerdo con los deseos del cliente.

5-81.10 Bombero, en general

Lucha contra los incendios, como miembro del cuerpo oficial de bomberos:

se dirige al lugar del siniestro en un vehículo o lancha especial para la lucha contra incendios; conecta la manga y dirige el chorro de agua o de sustancias químicas contra el fuego, o emplea extintores portátiles en los lugares en que no puede acercarse con la manguera; derriba las partes del edificio y las construcciones que sea necesario para llegar hasta el fuego y combatir el incendio; salva a las personas que han quedado aprisionadas y practica la respiración artificial a los que padecen asfixia a causa

del calor o el humo; realiza otros servicios en caso de urgencia, empleando equipos especiales cuando el caso lo requiere, por ejemplo, para rescatar a las personas que están en peligro por causa de inundaciones o tormentas y extraer a personas o animales de lugares de difícil acceso.

El *guardabosques, prevención de incendios* está clasificado en 6-32.50.

5-81.20 Especialista en prevención de incendios

Descubre y elimina o reduce los riesgos de incendio en fábricas y otros establecimientos:

examina periódicamente el equipo de prevención y de lucha contra incendios; inspecciona los lugares de trabajo y los locales de almacenamiento y observa e investiga las condiciones y prácticas que podrían ser causa de incendios, utilizando para ello los instrumentos adecuados y efectuando pruebas especiales para determinar ciertas condiciones, como la temperatura y presión; da cuenta de los resultados de su inspección y hace sugerencias para que se repare o renueve el equipo de extinción o prevención de incendios y para eliminar aquellos factores que puedan representar un peligro.

Puede elaborar y aplicar un programa de seguridad contra incendios.

5-81.30 Especialista en salvamento, incendios

Protege y salva los bienes durante los incendios y después de éstos:

acompaña a la brigada de bomberos hasta el lugar del incendio, y si es posible, retira de la zona amenazada las mercancías y otros bienes; evita mayores daños a los muebles, instalaciones y mercancías que se encuentren en el edificio siniestrado, cubriéndolos con lonas impermeables u otro material y extrayendo el agua del lugar; se ocupa de la vigilancia de los locales y de los objetos y bienes depositados en los mismos.

5-81.40 Bombero, accidentes de aviación

Previene o apaga incendios en aviones que han sufrido un accidente o avería y rescata a los pasajeros y a la tripulación

esparce sobre la pista de aterrizaje espuma química para reducir el peligro de explosión al realizar el avión averiado un aterrizaje forzoso; acude al lugar donde se ha producido el aterrizaje forzoso o accidente y rocía el avión con productos químicos para evitar o extinguir el fuego; rescata del avión a los pasajeros y a la tripulación, utilizando sopletes u otro material adecuado, según se requiera, y presta los primeros auxilios a los heridos; retira o neutraliza la carga explosiva del avión accidentado o averiado.

5-81.90 Otros bomberos

Se incluyen aquí los bomberos no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que componen las brigadas de lucha contra el fuego de establecimientos industriales y están especialmente entrenados para combatir cierta clase de incendios y usar un determinado equipo; los que trabajan por cuenta de un grupo de particulares o de compañías privadas en la defensa y protección contra el fuego de determinadas propiedades o bienes; los que inspeccionan el lugar del incendio para descubrir las causas del siniestro.

5-82.20 Agente de policía

Hace respetar la ley y mantiene el orden público, protege a las personas y los bienes contra los peligros y actos delictuosos y arresta a aquéllos que infringen la ley:

se familiariza con la zona o distrito que se le ha confiado y con las personas que allí habitan y observa a las personas y establecimientos que le parecen sospechosos; realiza diversos servicios, como recorrer la zona o distrito que se le ha confiado, dirigir la circulación de vehículos, intervenir como representante de la autoridad en caso de accidente, prestar primeros auxilios, efectuar las investigaciones necesarias, mantener el orden en los lugares de incendio, inspeccionar los establecimientos autorizados en los que se congrega el público y suministrar información de

carácter general; procede o contribuye al arresto de aquéllos que infringen la ley; lleva un registro de sus actividades, y redacta informes sobre las mismas, y presta declaración ante los tribunales de justicia.

Puede ser designado de acuerdo con el género de función que realiza, los medios de transporte que utiliza, o la clase de zona o distrito que vigila. Puede trabajar en colaboración con el *agente de policía criminal* (5-82.30).

5-82.30 Detective de servicio público

Descubre hechos que permitan prevenir las infracciones o resolver los casos de delitos, y arresta a las personas que infringen la ley:

vigila los lugares frecuentados por los delincuentes, a fin de conocer sus costumbres, asociaciones, características, sobrenombres y otros datos personales, y para descubrir los delitos que planean; investiga las circunstancias de cada caso, interroga a las personas implicadas y examina el lugar del delito para descubrir indicios y otras pruebas; toma declaraciones y presenta informes periódicos sobre la marcha de sus investigaciones; realiza detenciones o colabora en el arresto de delincuentes o sospechosos, presta declaración ante los tribunales de justicia.

Puede ocuparse de investigar cierta clase de delitos como robo de automóviles, homicidios y venta y uso ilegal de estupefacientes. Puede trabajar en cooperación con el *agente de policía* (5-82.20).

5-82.40 Detective privado

Vigila los locales de ciertos establecimientos, como fábricas, bancos o museos, y los bienes y objetos depositados en ellos, para evitar robos, actos de violencia, infracciones a las reglas u otras irregularidades:

recorre la zona que le ha sido asignada, observa a las personas o a las actividades que le parecen sospechosas; toma las precauciones necesarias para prevenir violencias o disturbios.

Puede efectuar detenciones, si posee la autorización. Puede escoltar y proteger a las personas encargadas de transportar dinero y objetos de valor procedentes de bancos o de otros establecimientos, o con destino a los mismos, o acompañarlas en vehículos especiales de transporte.

El vigilante está clasificado en 5-89.40

5-89.20 Agente de investigación privada

Lleva a cabo investigaciones de carácter privado por cuenta de establecimientos comerciales y otras empresas o de personas particulares:

realiza indagaciones para averiguar la vida y conducta de algunas personas, y vigila a los individuos sospechosos; investiga los casos de hurto, robo, fraude y otros actos ilícitos, entre los empleados o clientes de un establecimiento comercial u otra empresa privada; informa sobre la marcha de sus investigaciones.

Puede efectuar detenciones, si posee la autorización.

5-89.30 Guardián de prisión

Vigila a los detenidos en prisiones, penitenciarias y reformatorios, atiende a sus necesidades y mantiene la disciplina:

registra a los nuevos reclusos y pone sus valores en custodia; escolta a los reclusos hasta sus celdas y los encierra en ellas; inspecciona periódicamente las celdas; vigila a los reclusos durante su trabajo, comidas y mientras realizan los ejercicios físicos; recorre y vigila las diferentes partes de la prisión y sus muros, a fin de evitar las evaciones.

Puede servir las comidas a los reclusos.

5-89.40 Celador (vigilante)

Guarda y vigila las fábricas, almacenes y otros establecimientos, para prevenir incendios, robos y la entrada de personas no autorizadas:

recorre e inspecciona periódicamente los edificios y terrenos

circundantes, examina las puertas, ventanas y verjas para asegurarse de que se hallan debidamente cerradas y de que no han sido forzadas, y observa cualquier otra irregularidad, como la existencia de tuberías rotas, y riesgos de incendio; anota su paso por los puestos de control, para dejar constancia de su recorrido de inspección a la horas señaladas.

Puede realizar otras tareas, como barrer los suelos o encender las calderas. Puede ser designado de acuerdo con la clase de establecimiento o lugar donde ejerce su vigilancia.

El detective privado está clasificado en 5-82.40

5-89.90 Otro personal de los servicios de protección y de seguridad

Se incluye aquí al personal de los servicios de protección y de seguridad no clasificado en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que vigilan el tablero de una central automática de alarma; los que mantienen el orden en las salas de justicia; los que vigilan las playas y piscinas para evitar accidentes y para auxiliar a los bañistas que se hallan en peligro; los que realizan diferentes tareas bajo el agua, generalmente relacionadas con trabajos de salvamento o de rescate de cadáveres.

5-91.20 Guía de turismo

Acompaña a grupos de turistas que viajan en autocar, barco u otro medio de transporte, siguiendo un itinerario previamente establecido:

ayuda a los turistas a solucionar los diversos trámites del viaje, como obtención de visados, pasaportes y certificados médicos; se encarga de disponer todo lo relativo a comidas y alojamientos durante el viaje; señala a la atención de los viajeros los lugares de interés que se encuentran a lo largo del itinerario y da breves explicaciones sobre datos históricos o de otro género; planea o ayuda a los turistas a organizar viajes individuales a los lugares próximos de interés; realiza otras tareas para prestar ayuda a los turistas, como encargarse de su equipaje, enviar telegramas o mensajes, actuar como intérprete, e informarles sobre las tarifas aduaneras y otras disposiciones.

Puede encargarse de cobrar el precio del viaje o recoger los billetes.

5-91.90 Otros guías

Se incluyen aquí los guías no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que organizan o dirigen excursiones de alpinismo, caza o pesca; los que guían grupos de visitantes en establecimientos industriales, como astilleros, refinerías de petróleo u otras fábricas, explicándoles los aspectos más interesantes de los mismos.

5-92.20 Empresario de pompas fúnebres

Organiza y dirige los funerales:

interroga a los familiares para obtener información acerca de la persona fallecida y otros datos a fin de establecer los documentos necesarios; ayuda a resolver ciertos detalles, como la elección de féretro y mortaja, organización de los servicios fúnebres, disposición de los adornos florales, publicación de los avisos mortuorios y selección de la sepultura; coloca el ataúd en el lugar donde habrán de celebrarse los servicios fúnebres y se ocupa del alumbrado y de la disposición de las flores; calcula el número de personas que formarán el cortejo fúnebre, y organiza los medios de transporte, elige a los cargadores si el caso lo requiere y los dirige en la operación de transporte y colocación del féretro en la carroza y, desde ésta, a la tumba o cripta; toma las disposiciones necesarias para la conducción del cuerpo hasta el lugar del entierro, eligiendo los medios de transporte más adecuados; acciona el dispositivo que sirve para hacer descender el féretro a la tumba.

Puede embalsamar el cadáver o tomar las disposiciones necesarias para su incineración.

5-92.30 Embalsamador

Embalsama los cadáveres humanos para retardar o detener su descomposición:

lava el cuerpo con un jabón antiséptico; cose los labios y obtura los orificios con algodón para evitar todo derrame; sangra el cuerpo, si es posible, e inyecta el líquido que sirve para embalsamar; practica la punsión de los organos internos a través del abdomen, para extraer los humores o gases; restituye su aspecto normal a los cuerpos mutilados o desfigurados, fijando sobre las partes deterioradas moldes de cera, yeso u otro material; cierra las incisiones y viste el cadáver; le aplica cosméticos en el rostro para restituirle su expresión natural; coloca el cadáver en el féretro.

5-92.90 Otros empresarios de pompas fúnebres y embalsamadores

Se incluyen aquí los empresarios de pompas fúnebres y embalsamadores no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que ayudan a realizar diversas tareas en conexión con la organización de funerales, como preparar el cadáver para su inhumación; los que embalsaman cadáveres para su utilización en las salas de disección en las escuelas de medicina.

5-99.20 Recibidor de apuestas

Calcula las probabilidades de ganar en las apuestas deportivas, cobra el dinero de las mismas y paga a los acertantes:

calcula los riesgos y probabilidades para acertar o rechazar las apuestas; prepara y anuncia o publica las listas de pronósticos de ganadores, ya se trate de animales, personas individuales o equipos; recibe las apuestas directamente, por teléfono, a través de un mensajero o por teletipo; paga a los acertantes.

Puede trabajar en un sistema de apuestas mutuas.

5-99.30 Banquero, salas de juego

Tiene a su cargo la dirección de los juegos de azar, en una casa de juego:

distribuye las cartas, lanza los dados o hace girar una ruleta; explica e interpreta las reglas de juego del establecimiento; anun-

cia los números ganadores, inscribiéndolos en un tablero; paga a los ganadores y cobra la apuestas perdidas.

Puede vender fichas a los jugadores en las mesas de juego y recogerlas, reembolsando su valor.

5-99.40 Auxiliar de enfermería

Realiza tareas simples para ayudar al personal de enfermería, médicos u odontólogos, en un consultorio, clínica, hospital u otro establecimiento donde se prestan asistencia médica o cuidados de higiene dental:

prepara a los pacientes para su examen o tratamiento, sostiene los instrumentos y dispone la iluminación y el equipo apropiado; baña, viste y desnuda a los pacientes y les presta la ayuda necesaria; cambia las sábanas, aplica compresas y proporciona a los enfermos botellas de agua caliente y todo aquello que puede contribuir a su bienestar, distribuye y recoge las bandejas de la comida, y da de comer a los pacientes que necesitan ayuda; esteriliza el instrumental y mantiene limpio el consultorio.

Puede medir y anotar la temperatura, el pulso y la respiración, según se le indique. Puede contribuir a prestar primeros auxilios y a formar parte del personal sanitario de una ambulancia. Puede ayudar a vigilar a los enfermos en hospitales psiquiátricos. Puede especializarse como auxiliar del consultorio de un dentista.

5-99.50 Auxiliar de farmacia

Realiza tareas simples en una farmacia, bajo la dirección de un farmacéutico:

coloca etiquetas en los medicamentos, productos químicos y otros preparados farmacéuticos; desembala y almacena los productos destinados a la venta, repone y ordena las existencias en los estantes; limpia las alacenas, mostradores y otros lugares del establecimiento; limpia y esteriliza los frascos, probetas y otros instrumentos; envuelve y entrega los productos que le solicitan.

Puede preparar ciertos encargos que no tengan carácter medicinal,

como productos químicos con destino a la industria o agricultura, y vender artículos de perfumería, como productos de tocador, maquinillas u hojas de afeitar y perfumes.

5-99.60 Auxiliar de veterinaria

Realiza tareas simples para ayudar a un veterinario en una clínica veterinaria u otro establecimiento dedicado al cuidado de los animales y al tratamiento de sus enfermedades:

baña y cepilla a los animales y les corta el pelo y las uñas; mide y mezcla los ingredientes que se le indican para preparar los alimentos, y da de comer a los animales; barre, limpia el polvo y lava con una manga de riego los cuartos de la clínica y los lugares de alojamiento de los animales; limpia y esteriliza los instrumentos quirúrgicos y demás aparatos; conduce o lleva en brazos a los animales a la enfermería y los sostiene o sujeta mientras se les aplica el tratamiento.

Puede encargarse de recibir a los clientes, atender al teléfono y fijar las horas de las visitas. Puede cambiar vendajes, aplicar las pomadas y ungüentos prescritos y realizar otras tareas afines.

5-99.70 Azafata o camarero de avión

Presta servicios personales a los pasajeros de un avión para asegurar su bienestar y seguridad:

saluda a los pasajeros y los conduce a los asientos que les han sido asignados; se asegura de que los pasajeros se han ajustado los cinturones de seguridad y de que obedecen la orden de no fumar durante el despegue y aterrizaje; distribuye material de lectura, responde a las preguntas que se le hacen sobre el avión, horario de viaje y ruta, y señala los lugares de interés; se asegura de que sean embarcados los alimentos y bebidas y los sirve llegado el momento; mantiene en buen orden la cabina y coloca los objetos en su sitio; observa a los pasajeros para descubrir cualquier signo de malestar y, si es necesario, interviene prestándoles pequeños auxilios, contribuyendo en todo momento a su bienestar; explica la utilización del equipo de seguridad, como

chalecos salvavidas y máscaras de oxígeno, y ayuda a los pasajeros en caso de urgencia, de acuerdo con las normas de seguridad establecidas.

Puede controlar los billetes, asignar los asientos a los pasajeros, anotar su lugar de destino, encargarse de que todos ellos llenen los formularios de inmigración o desembarque, y cumplir otras formalidades. Puede cobrar el importe de la consumición de bebidas. Puede comunicar avisos a los pasajeros.

5-99.90 Otros trabajadores de los servicios no clasificados bajo otros epígrafes

Se incluyen aquí los trabajadores de los servicios no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que atienden a los clientes en las puertas de tiendas, hoteles y otros establecimientos; los que transportan los equipajes de los clientes en los hoteles y cumplen sus encargos; los encargados del guardarropa en los lugares públicos; los que manejan los ascensores; los encargados de acomodar al público en lugares de espectáculo, deportes y otras diversiones; los que atienden al público en los tocadores y salas de descanso y mantienen estos lugares limpios y ordenados; los que se ocupan de la recepción de toda clase de bebidas en los establecimientos públicos, controlan las existencias y las mantienen en condiciones adecuadas en las bodegas de los establecimientos; los que sirven de escolta a hombres y mujeres; los que bailan con su pareja a cambio de una remuneración establecida; los que se encargan de recibir y atender a los clientes en bares y otros lugares; los que sirven de modelos a pintores, escultores y otros artistas; los que ayudan a los jugadores y deportistas, sin participar en el juego, por ejemplo, llevando los bastones de golf, colocando en su lugar los bolos en las boleras o recogiendo pelotas; los que colocan anuncios de publicidad y otros carteles en las paredes o tableros de anuncios; los que destruyen los insectos; los que hacen funcionar tirovivos y otras atracciones en las ferias; los que recogen, cuidan y alimentan perros extraviados o perdidos y otros animales.

6-12.20 Agricultor de cultivos extensivos

Explota, por cuenta propia o en asociación con otros, una finca agrícola dedicada al cultivo extensivo de productos del campo:

desempeña tareas similares a las que realiza el *explotador agrícola, en general* (6-11.10), pero está especializado en el cultivo de uno o varios productos agrícolas, como trigo, centeno, maíz, patatas, coles, remolacha, sisal, caña de azúcar, arroz, cáchuetes, tabaco, lino o yute; dirige y vigila, o efectúa por sí mismo, trabajos agrícolas, como arar, desterronar, abonar, sembrar, cosechar, poner a secar la hierba segada, embalar o apilar las cosechas a mano o a máquina.

Puede tener animales de tiro o criar ganado para su propio consumo. Puede especializarse en un cultivo determinado y ser designado de acuerdo con su especialización.

6-12.30 Agricultor de cultivos de árboles y arbustos

Explota, por cuenta propia o en asociación con otros, una finca agrícola dedicada al cultivo de árboles y arbustos para recoger sus frutos, hojas o savia:

desempeña tareas similares a las que realiza el *explotador agrícola en general* (6-11.10), pero está especializado en la multiplicación y cultivo de árboles y arbustos para la obtención de frutas, café o cacao, lúpulo, bayas, hojas de té, látex para la fabricación de caucho, resina de pino, jarabe de arce y otros productos de árboles y arbustos; dirige y vigila o efectúa por sí mismo, los trabajos propios del cultivo de árboles frutales, vides y otros árboles y arbustos, cómo multiplicar los árboles y arbustos a partir de semillas o esquejes, o mediante injertos, podar y recortar árboles y arbustos, y trabajar y cuidar la tierra alrededor de los mismos para conservar la humedad, evitar la erosión y mantenerla en condiciones apropiadas.

Puede obtener, a partir de los productos de árboles y arbustos, pulpas o zumos de frutas, vino, sidra, vinagre, frutas secas u otros productos derivados. Puede especializarse en el cultivo de un género determinado de árboles frutales, vides u otros árboles o arbustos y ser designado de acuerdo con su especialización.

6-12.40 Ganadero, en general

Explota, por cuenta propia o en asociación con otros, una finca pecuaria dedicada a la cría y cuidado de ganado:

determina la clase de ganado que va a criar, como ganado vacuno, ovino, porcino o caballar, avestruces, renos, animales para la obtención de pieles, perros, gatos, conejos, cobayos, o ratas; selecciona y compra los animales que conviene, así como el equipo y las provisiones necesarios, dirige y vigila, o efectúa por sí mismo, los trabajos propios de la cría de animales, como aparear animales para que se reproduzcan, someterlos a la inseminación artificial, soltarlos para que pasten o mantenerlos en corrales o establos, o en condiciones especiales que aseguren el bienestar de los animales salvajes que están cautivos, preparar y distribuir el forraje y los complementos alimenticios a los animales, mantenerlos en buena salud, curar sus heridas leves y atenderlos durante el parto, y mantener en buen estado los edificios, cercas o instalaciones; prepara y vende los animales y sus productos; lleva registros de producción, ventas y otros datos; contrata y despide al personal.

Puede cultivar forrajes destinados a su propio ganado. Puede criar animales para presentarlos en exposiciones, animales de raza o animales destinados a la reproducción. Puede especializarse en la cría de especies determinadas de animales y ser designado de acuerdo con su especialización.

6-12.50 Ganadero, ganado lechero

Explota, por cuenta propia o en asociación con otros, una granja dedicada especialmente a la producción de leche:

desempeña tareas similares a las que realiza el *ganadero, en general* (6-12.40), pero está especializado en la cría de animales para la producción de leche; dirige y vigila o efectúa por sí mismo los trabajos propios de una granja productora de leche, como criar, alimentar y cuidar vacas lecheras, cabras u otros animales, ordeñar a mano o a máquina, colar y enfriar la leche

y verterla en recipientes de gran tamaño para ser transportada a los establecimientos de distribución o transformación.

Puede extraer la crema, pasteurizar la leche y venderla, y hacer mantequilla, queso y otros productos lácteos. Puede enviar la crema a los establecimientos antes citados y quedarse con la leche descremada para alimentar a los animales jóvenes.

6-12.70 Avicultor

Explota, por cuenta propia o en asociación con otros, una granja dedicada a la cría y cuidado de aves para el consumo o para la venta de huevos:

desempeña tareas similares a las que realiza el *ganadero, en general* (6-12.40), pero está especializado en la cría de aves, como gallinas, patos, gansos y pavos, para el consumo o para la obtención de huevos; dirige y vigila, o efectúa por sí mismo, los trabajos propios de una granja avícola, como criar, alimentar y cuidar las aves, ocuparse de las incubadoras y criaderos, clasificar y preparar los polluelos, recoger, examinar, lavar, clasificar y embalar los huevos con destino al mercado, y eliminar las aves que no sirvan y sustituirlas por otras; lleva registros de reproducción y los interpreta.

Puede vender huevos directamente a los consumidores. Puede sacrificar, preparar y embalar las aves para expedirlas o venderlas directamente. Puede criar aves de razas seleccionadas con vistas a su reproducción. Puede especializarse en criaderos de aves o en la cría y reproducción de una especie determinada y ser designado de acuerdo con su especialización.

6-12.80 Horticultor

Explota, por cuenta propia o en asociación con otros, un vivero o huerto dedicado a la reproducción de árboles, arbustos, flores y otras plantas, o para cultivar hortalizas por métodos de cultivo intensivo:

desempeña tareas similares a las que realiza el *explotador agrí-*

cola, en general (6-11.10), pero está especializado en la repoblación de árboles, arbustos, flores y otras plantas y en la obtención de sus semillas o bulbos, o en el cultivo de hortalizas, como lechugas, tomates, zanahorias, alcachofas, cebollas y coles, mediante métodos de cultivo intensivo; dirige y vigila, o realiza por sí mismo, los trabajos propios de un vivero o huerto, como reproducir árboles o arbustos a partir de semillas o esquejes o mediante injertos o acodaduras, cultivar plantas bajo cubiertas de vidrio, entresacar y transplantar las plantas obtenidas de las semillas, regular la temperatura, luz y ventilación de los invernaderos, regar las plantas, desinfectar el suelo, fumigar los invernaderos y seleccionar y preparar los productos para la venta.

Puede hacer experimentos para desarrollar nuevas variedades de plantas. Puede vender los productos directamente a los consumidores. Puede, como horticultor, proporcionar servicios especiales, como encargarse de la ornamentación de paisajes o asesorar al cliente sobre métodos de cultivo. Puede especializarse en un género determinado de trabajo de vivero o huerto y ser designado de acuerdo con su especialización.

6-12.90 Otros agricultores y ganaderos especializados

Se incluyen aquí los explotadores agrícolas especializados no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que están especializados en el cultivo de setas, cañas o especias; los que crían y reproducen aves de caza o pájaros domésticos, ranas, serpientes, tortugas, caimanes, gusanos, gusanos de seda o abejas.

6-21.10 Peón agrícola, en general

Ayuda, en general, en los trabajos de una explotación agrícola, ejecutando diversas labores simples:

alimenta y abreva el ganado y limpia los establos y corrales de los animales; escarda los campos y riega las plantas, arbustos y árboles frutales; limpia las zanjias y ejecuta otras labores con la pala; estercola y abona, rastrilla el heno y lo amontona o carga sobre un vehículo con ayuda de una horca; recoge las frutas y

hortalizas; ejecuta otras faenas simples durante la cosecha; ayuda, bajo vigilancia, en la ejecución de diversos trabajos del campo.

Puede ser designado de acuerdo con el trabajo que realiza o según la naturaleza y duración de su contrato.

6-23.30 Cultivador de vid

Ejecuta diversos trabajos propios de la plantación y cultivo de viña y de la vendimia:

desempeña tareas similares a las que realiza el *obrero agrícola, árboles frutales* (6-23.20), pero está especializado en el cultivo de viñas; realiza los diversos trabajos que exige el cultivo de viñedos, como plantar estacas y colocar alambres u otros soportes para las vides.

Puede conservar las uvas sumergiéndolas en soluciones químicas y dejándolas secar sobre cañizos.

El *obrero de la elaboración de vino* está clasificado en 7-78.50.

6-23.40 Cultivador, plantación de té

Ejecuta diversos trabajos propios de cultivo de plantas de té:

despeja el terreno de árboles y arbustos para preparar la plantación de té, quema los restos de plantas, ara la tierra mezclándola con cenizas y estiércol, abona y realiza otras operaciones para preparar el suelo; reproduce, en viveros, las plantas de té a partir de sus semillas o mediante esquejes; traslada las plantas de té al terreno de la plantación y vigila su crecimiento; arranca las malas yerbas y trata las plantas de té con productos químicos para protegerlas contra las plagas y enfermedades producidas por insectos, y poda los arbustos regularmente para limitar su altura y favorecer el crecimiento de las hojas.

Puede tomar parte en los trabajos de recolección de las hojas de té.

6-23.50 Cultivador, plantación de caucho

Ejecuta diversos trabajos, propios de la reproducción, cultivo y sangría de los árboles de caucho:

despeja el terreno de árboles y plantas inútiles para preparar la plantación de caucho y nivela, abona y realiza otras operaciones de preparación; reproduce en viveros, los árboles de caucho, a partir de sus semillas, o realiza injertos; transplanta los árboles de caucho al terreno de la plantación y vigila su crecimiento; trata los árboles de caucho con productos químicos para protegerlos contra las plagas y enfermedades producidas por insectos, y clarea el terreno arrancando los árboles débiles o de bajo rendimiento; sangra los árboles adultos, practicando incisiones en la corteza y sujeta un recipiente al tronco del árbol para recoger el látex; vacía el látex en cubos para transportarlo a la estación recolectora; planta cultivos intermedios alrededor de los árboles y ayuda en otras labores para evitar la erosión del suelo; participa en la construcción y mantenimiento de sistemas de drenaje de la plantación.

6-23.90 Otros cultivadores de árboles y arbustos

Se incluyen aquí los obreros agrícolas dedicados al cultivo de árboles y arbustos, no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que están especializados en la plantación, cultivo y recolección de café, cacao o bayas; los que podan e injertan árboles frutales; los que cosechan los frutos de los árboles frutales, vides y otros árboles y arbustos o los que sangran los árboles de caucho y recogen el látex.

6-24.40 Obrero agrícola, ganado ovino

Ejecuta diversos trabajos propios de la cría y cuidado de ganado ovino para la producción de carne o lana:

desempeña tareas similares a las que realiza el *obrero agrícola, cría de ganado, en general* (6-24.10), pero está especializado en la cría de ganado ovino.

6-24.60 Obrero agrícola, ganado porcino

Ejecuta diversos trabajos propios de la cría y cuidado de ganado porcino:

desempeña tareas similares a las que realiza el *obrero agrícola, cría de ganado, en general* (6- 24.10), pero está especializado en la cría de ganado porcino.

6-24.80 Criador de animales de piel valiosa

Ejecuta diversos trabajos propios de la cría y cuidado de animales cuyas pieles tienen valor comercial:

desempeña tareas similares a las que realiza el *obrero agrícola, cría de ganado, en general* (6- 24.10), pero está especializado en la cría de animales cuyas pieles tienen valor comercial, como visones, zorros, nutrias y martas; desempeña las tareas que exige la cría de animales para la obtención de pieles, como atender las estufas y otras instalaciones destinadas a mantener la temperatura y humedad adecuadas en las viviendas de los animales, seleccionar, sacrificar y despellejar los animales cuando su piel está en condiciones óptimas y tratar y embalar las pieles para su venta.

Puede llevar registros del peso, régimen alimenticio de los animales y otros datos. Puede especializarse en una especie determinada de animales y ser designado de acuerdo con su especialización.

6-24.90 Otros obreros agrícolas, cría de ganado (excepto ganado lechero)

Se incluyen aquí los obreros agrícolas dedicados a la cría de ganado a excepción del ganado lechero, no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que están especializados en la cría y cuidado de una clase determinada de ganado (que no sea ganado bovino, ovino, porcino o animales para la obtención de pieles), como caballos, cabras, avestruces, renos, perros o gatos, y los que se dedican principalmente a la reproducción de ganado mediante inseminación.

nación artificial, a esquilar ovejas, descornar ganado bovino, cuidar de los animales de tiro en centros industriales o en los establos, entrenar y cuidar caballos o perros de carreras, cuidar de los animales en parques zoológicos o en casas de fieras, criar y cuidar ratas, cobayos u otros animales utilizados por los investigadores con fines experimentales y cuidar animales domésticos durante la ausencia de sus propietarios.

6-27.40 Jardinero

Cultiva flores, árboles, arbustos y otras plantas, en parques o en jardines públicos o privados:

prepara la tierra, planta flores, arbustos y árboles, siembra la hierba y coloca el césped; trata las plantas, arbustos y árboles con productos químicos para protegerlos contra las enfermedades y plagas; escarda los parterres de flores, recorta los arbustos, poda los árboles, siega el césped, cuida los senderos y realiza los trabajos necesarios para conservar los jardines en buen estado.

Puede reproducir plantas en invernaderos, a partir de semillas o esquejes o mediante injertos u otros métodos. Puede cultivar también hortalizas y cuidar los árboles frutales en jardines particulares.

Los jardineros encargados del cuidado de parques y campos de deportes están clasificados en 6-29.60

6-28.30 Conductor de maquinaria agrícola de motor

Maneja y conserva una o varias clases de máquinas o instrumentos agrícolas de motor:

prepara y ajusta maquinaria agrícola de motor que sirve para arar, plantar, cosechar, embalar o para fines especiales, o los instrumentos de labranza acoplados a tractores; conduce las máquinas de motor, o los tractores con los instrumentos que se les han acoplado y acciona los mandos para arar, plantar, cosechar y efectuar otras operaciones agrícolas; regula y hace funcionar las trilladoras, aventadoras y otra maquinaria agrícola fija; em-

plea el tractor agrícola para arrastrar carros, arrancar tocones y realizar otras tareas; limpia y engrasa las máquinas y efectúa pequeñas reparaciones.

Puede especializarse en el manejo de un tipo determinado de maquinaria o instrumentos y ser designado de acuerdo con su especialización.

6-29.30 Sericultor

Ejecuta diversos trabajos propios de la cría y cuidado del gusano de seda:

recoge los huevos depositados por las mariposas de los gusanos de seda; selecciona los huevos sanos y los limpia y conserva a la temperatura apropiada para su incubación, usando incubadoras si es necesario; alimenta los gusanillos con hoja de morera y mantiene los viveros en condiciones adecuadas de temperatura, ventilación y humedad; recoge los capullos cuando los gusanos de seda se transforman en crisálidas; selecciona los capullos más apropiados para la reproducción y los cuelga en un lugar especial para que se conviertan en mariposas; seca, escoge y clasifica los capullos que se destinan a la venta; limpia y desinfecta los criaderos.

6-29.40 Sangrador de árboles (excepto caucho)

Practica incisiones en los troncos de ciertas especies de árboles y recoge la goma, resina u otra savia que rezuma por ellas:

efectúa cortes de forma ovalada en los árboles con una segur, para preparar la sangría; hace incisiones estrechas en forma de V en el tronco del árbol con un hacha u otra herramienta especial, para permitir la salida de la savia; sujeta recipientes en los árboles para recoger la savia; vigila a menudo la sangría de los árboles; vacía los recipientes ya llenos en un cubo y raspa la savia que se ha coagulado en los cortes de los árboles.

6-29.60 Jardinero de campos de deportes

Cuida los campos de golf, pistas de carreras, campos de cricket, béisbol

y fútbol, canchas de tenis y otros terrenos de recreo y deportes y zonas de parques:

pasa el rodillo, corta y riega el césped; siembra o renueva el césped de los montículos, praderas y otras zonas de verde; marca las señales de los terrenos de juego y de las canchas de tenis, arregla las lomas y el césped de los campos de golf y prepara y mantiene las vallas y demás obstáculos de las carreras en los hipódromos, y realiza tareas análogas en otros campos de deporte y recreo; repara las vallas y tribunas, recorta los setos y orillas del césped, recoge la basura y realiza otras tareas para mantener los terrenos en buenas condiciones.

Puede plantar y cultivar flores, arbustos y árboles, y trabajar en el embellecimiento de paisajes.

6-31.10 Talador, en general

Tala árboles, los sierra en trozas y ejecuta otros trabajos propios de la tala de árboles:

identifica los árboles que se van a talar por las señales con que han sido marcados o según las instrucciones recibidas, y arranca las malezas que se encuentran alrededor; tala los árboles utilizando hachas y sierras mecánicas o accionadas a mano; poda las ramas y sierra el tronco cortándolo en trozas; selecciona y recorta las ramas y copas de los árboles que servirán de puntos de amarre para halar los troncos, fija el aparejo de halar y coloca el cabrestante; ata los trozos de árbol con el cable del cabrestante, haciendo un nudo corredizo y efectúa otras tareas para ayudar al arrastre o acarreo de los troncos al lugar donde han de ser cargados.

6-31.20 Talador y trozador de árboles

Tala árboles y los sierra y corta en trozos, usando un hacha y una sierra mecánica o accionada a mano:

identifica el árbol que va a ser talado y determina el lado hacia el cual deberá caer; arranca las malezas que se encuentran alrededor del árbol y, si hace falta, prepara una zanja para el árbol;

amarra sogas o cables al árbol y cuando es necesario, a los árboles que sirven de sostén, a fin de hacer caer el árbol en la dirección deseada; hace un corte en forma de V en el árbol por el lado en que deberá caer; sierra el árbol por el lado opuesto hasta encontrar el vértice de la V; recorta las ramas del árbol caído y sierra el tronco, cortándolo en trozas.

Puede usar cuñas para volcar el árbol en la dirección deseada. Puede afilar las hachas y las sierras. Puede especializarse en el derribo o corte de árboles y ser designado de acuerdo con su especialización.

6-31.30 Escalador podador de árboles

Recorta las ramas y copas de los árboles que se han escogido como puntos de amarre para halar los troncos:

trepas a los árboles usando garfios de pie y cinturón de seguridad; corta las ramas y la copa del árbol utilizando una sierra de mano y un hacha.

Puede encargarse de atar a los árboles el cable de halar.

El aparejador de cables para la tala de árboles y acarreo de troncos está clasificado en 9-72.90.

6-31.40 Gancharo

Lanza los troncos al río y los guía, en dirección de la corriente, al aserradero, o los reúne en balsas o los encierra entre estacadas flotantes para su transporte ulterior:

hace rodar los troncos hasta el agua, utilizando el bichero o el gancho; camina sobre los troncos flotantes y los guía con la ayuda del gancho para impedir que embarranquen o que queden aprisionados en los obstáculos; libera los troncos que se han atascado, con el gancho o empleando dinamita.

Puede remontar el río para reincorporar a la corriente los troncos que han encallado, o empujar hacia las márgenes los troncos

atascados para que los recoja un camión. Puede desplazarse sobre los troncos o trabajar desde un bote para reunir los troncos en balsas o encerrarlos entre estacadas flotantes, usando el bichero o el gancho, y atarlos con cadenas o cables. Puede guiar las balsas o estacadas flotantes en dirección de la corriente.

6-31.90 Otros taladores y trozadores de árboles

Se incluyen aquí los taladores y trozadores de árboles no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que se dedican principalmente a conducir o manejar máquinas para derribar árboles, cortarles las ramas, trozarlos o descortezarlos, o ejecutan otros trabajos propios de la corta de árboles; los que colocan los troncos en el deslizadero o los amontonan para ser transportados fuera del bosque; los que cortan los troncos en las proximidades del lugar de tala, dándoles formas simples, como traviesas de ferrocarril o postes telefónicos; los que examinan los troncos y los clasifican de acuerdo con su calidad o los miden para determinar el volumen de madera negociable que contienen.

6-32.20 Supervisor forestal

Dirige y coordina los trabajos de cultivo, conservación y corta de árboles, y hace cumplir las disposiciones sobre seguridad y conservación de los bosques:

vigila y dirige los trabajos de recolección de semillas, reproducción y cultivo de árboles jóvenes en los viveros forestales, plantación, clareo, poda de árboles, fumigación con insecticidas y otras actividades de lucha contra las plagas y enfermedades, y la ejecución de proyectos de control de inundaciones y conservación de suelos; selecciona y marca los árboles que van a ser derribados e inspecciona las operaciones de tala y corta para asegurarse de que se realizan de acuerdo con el programa de explotación forestal; inspecciona los lugares de acampamento y otras zonas de recreo de los bosques, y aconseja a los visitantes sobre las posibilidades de acampamento, caza, pesca y otras actividades de recreo, y acerca de las disposiciones sobre seguridad e higiene y otras reglamentaciones existentes; hace cumplir

las disposiciones sobre prevención de incendios y preservación de la fauna y flora de los bosques; hace indagaciones e informa sobre accidentes, actos de vandalismo, robos, e incendios ocurridos en los bosques.

Puede dirigir las operaciones de extinción de incendios y de búsqueda y rescate en los bosques.

6-32.40 Cubicador de madera

Determina el emplazamiento y estima el volumen de madera negociable de un bosque, examinando y midiendo muestras de árboles:

levanta el plano del bosque y determina la madera negociable; selecciona árboles de muestra y mide su diámetro y altura, utilizando un compás de espesores, una cinta métrica, un nivel de mano y un hipsómetro:

anota las medidas y calcula el volumen de los árboles medidos, con la ayuda de tablas preparadas a este fin y de acuerdo con su propio criterio; calcula la cantidad total de madera negociable que hay en el bosque, basándose en el volumen de los árboles tomados como muestra.

6-32.50 Guardabosques, prevención de incendios

Hace rondas y vigila los bosques para descubrir los incendios y participa en los trabajos de extinción:

hace rondas en una zona determinada del bosque o vigila desde un lugar de observación a fin de descubrir y evitar los incendios; cuando descubre un incendio, informa al centro de lucha contra incendios, por radio, teléfono u otros medios, indicando el lugar y solicitando ayuda si es necesario; trata de apagar el incendio arrojando agua o productos químicos, despejando el terreno en las zonas donde tiende a propagarse el fuego y por otros medios.

Puede encargarse de inspeccionar los campamentos y otras zonas de recreo para asegurarse de que se cumplen las disposiciones sobre la prevención de incendios.

6-32.90 Otros trabajadores forestales

Se incluyen aquí los trabajadores forestales no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que se dedican principalmente a seleccionar y marcar los árboles que van a ser talados; los que hacen rondas en los bosques para hacer cumplir las disposiciones relativas a la conservación de bosques; los que cavan hoyos y plantan árboles; los que podan y fradan los árboles para favorecer su crecimiento vertical; los que arrancan los árboles muertos y enfermos o aquellas especies que no interesa cultivar; los que aclaran los bosques jóvenes demasiado espesos; los que arrancan la maleza que crece entre los árboles; los que descortezan los alcornoques.

6-41.20 Pescador de alta mar

Trabaja como miembro de la tripulación de un barco pesquero, ejecutando diversos trabajos propios de la pesca de altura:

prepara las redes y otros aparejos de pesca y la carnada; captura los peces arrastrando las redes o caceando las cuerdas, soltando las jábegas o empleando otros instrumentos de pesca de altura; clasifica el pescado, lo almacena en la bodega y lava la cubierta; mantiene y repara el equipo de pesca; suele realizar también ciertas tareas propias de los marineros.

Puede asimismo limpiar, salar y tratar en otras formas el pescado a bordo de la embarcación. Puede especializarse en la captura de determinados peces o en un arte particular de pesca y ser designado de acuerdo con su especialización.

6-41.50 Pescador de agua dulce y aguas costeras

Ejecuta diversos trabajos propios de la pesca en agua dulce y en aguas costeras:

prepara los aparejos de pesca, pone la carnada en los anzuelos, lanza las redes o coloca nasas y otros instrumentos para la captura de peces; pesca empleando diversos métodos, como soltar y amarrar palangres o arrastrarlos por el agua, tender redes a lo largo de la orilla y halarlas hacia tierra, o emplear arpones,

chinchorros, nasas o nasas de molinete; mantiene y repara los aparejos de pesca.

Puede especializarse en la captura de determinados peces o en un arte particular de pesca y ser designado de acuerdo con su especialización.

6-49.30 Ostricultor

Cultiva ostras en parques de agua marina especialmente preparados:

elige y prepara el lugar apropiado para el cultivo de ostras; demarca con estacas la zona donde se va a instalar el criadero, elimina las estrellas de mar y otras especies dañinas para las ostras y cierra el recinto con redes y otros medios de protección; cubre el parque con conchas limpias de ostras, con tejas especialmente preparadas, palos, piedras u otros objetos limpios, para que las larvas puedan adherirse a ellos; esparce larvas de ostras dentro del parque; cuando se han formado las ostras jóvenes, las traslada a los criaderos, dejando espacios entre ellas, o las mete en jaulas especialmente preparadas para que estén protegidas; traslada las ostras adultas a los estanques de engorde; recoge, envasa y vende las ostras engordadas; cuida y conserva los parques de ostras, los recintos de redes y demás material

Puede comprar ostras ya preparadas para el engorde y ocuparse solamente de las pozas de engorde.

6-49.40 Ballenero

Trabaja como miembro de la tripulación de un barco ballenero, ejecutando diversos trabajos propios de la pesca, corte y preparación de las ballenas en alta mar:

prepara el cañón lanzaarpones y dispara contra la ballena cuando ésta se coloca a su alcance; ayuda a izar a bordo el cuerpo de la ballena; utiliza diversos instrumentos de uso mecánico o manual para extraer la grasa de la ballena, seccionarle la cabeza, cortarla en pedazos, vaciarla y deshuesarla; corta la carne y la

almacena en bodegas refrigeradas; limpia la cubierta y mantiene y repara el equipo de pesca; suele realizar también ciertas tareas propias de los marineros y ayuda a preparar la grasa y otras sustancias extraídas de las ballenas a bordo del barco.

Puede especializarse en algunas de las mencionadas tareas y ser designado de acuerdo con su especialización.

6-49.50 Cazador de focas

Ejecuta diversos trabajos propios de la captura, matanza y desuello de las focas, con vistas al aprovechamiento de su piel:

reúne las focas en el lugar donde va a efectuarse la matanza; mata las focas con la ayuda de un rifle o maza, o empleando otros medios; desuella las focas muertas, raspa el pellejo, trata las pieles para asegurar su conservación y las empaca para ser transportadas o vendidas.

6-49.60 Trampero

Caza animales (excepto focas) y aves salvajes para aprovechar sus pieles o su carne, para venderlos vivos o para exterminarlos si son dañinos:

caza pájaros y animales salvajes con la ayuda de cepos y trampas, que ceba y esconde, o utilizando armas de fuego y de otro género; revisa las trampas periódicamente, retira los animales capturados y vuelve a colocar las trampas, traslada los animales capturados vivos a las jaulas para ser transportados y vendidos; mata y desuella los animales que se han cazado, para aprovechar su carne o su piel y trata y empaca las pieles para su venta; mantiene y repara las trampas e instrumentos de caza.

Puede especializarse en la caza de una especie determinada de animales y ser designado de acuerdo con su especialización. Puede vender el producto de la caza.

6-49.90 Otros pescadores, cazadores y trabajadores asimilados

Se incluyen aquí los pescadores, cazadores y trabajadores asimilados

no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que se especializan en la pesca de esponjas y ostras perlíferas, buceando en el fondo del mar; los que cultivan perlas artificialmente; los que recogen algas y musgos marinos, huevos de tortuga de mar, almejas y otros moluscos; los que pescan peces tropicales y otros peces y animales marinos para trasladarlos a acuarios y museos; los que ayudan a los cazadores a preparar y colocar las trampas y sacudir las ramas para espantar la caza, y los que protegen y cuidan a los animales salvajes y a los pájaros en cotos de caza y parques de conservación de la vida animal.

7-00.10 Supervisor y capataz, en general

Dirige, en una fábrica o empresa, las actividades de un taller o unidad de producción y controla y coordina el trabajo de los obreros dedicados, dentro de la misma, a diversas ocupaciones:

estudia el programa de producción y calcula las necesidades de mano de obra; interpreta las especificaciones, planos y pedidos de fabricación y organiza el ciclo de las operaciones; calcula los materiales que se necesitan y hace los pedidos; determina o adapta los métodos de trabajo, a fin de que se cumplan los planes de producción, y distribuye el trabajo a los obreros; coordina las actividades de su unidad con las de las otras secciones de fabricación de la empresa; recomienda las medidas que deben adoptarse para mejorar los métodos de producción, el rendimiento de la maquinaria y equipo y la calidad de los productos, y aconseja los cambios que deben realizarse en las condiciones de trabajo y en la utilización del equipo, con el fin de aumentar el rendimiento; analiza y resuelve los problemas técnicos de trabajo; explica a los trabajadores la política de la empresa y hace aplicar el reglamento de seguridad; vigila y coordina las actividades de los encargados y capataces que están bajo sus órdenes; hace recomendaciones o toma iniciativas sobre cuestiones de personal, como ascensos, traslados, despidos y medidas disciplinarias.

7-00.15 Capataz o supervisor de ejecución (minas, canteras y sondeos)

Dirige, en una mina, cantera o en el lugar donde se realiza el sondeo,

las actividades de una sección o unidad de la misma, y controla y coordina, dentro de ésta el trabajo de los obreros dedicados a las diversas ocupaciones de extracción:

desempeña tareas similares a las que realiza el *contra maestre y capataz mayor, en general* (7-00.10), en una mina, cantera o en el lugar del sondeo.

Puede encargarse de la pega de barrenos. Puede ser designado de acuerdo con la clase de mina, cantera o pozo en que trabaja, según la naturaleza de los materiales que se extraen de ella o según la unidad de la empresa que tiene bajo su vigilancia.

7-00.20 Supervisor (tratamiento de metales)

Dirige, en una empresa dedicada al tratamiento de metales, las actividades de un taller o unidad de producción, y controla y coordina el trabajo de los obreros que ejercen dentro de la misma diversas ocupaciones:

desempeña tareas similares a las que realiza el *contra maestre y capataz mayor general* (7-00.10), en una acería, fundición u otro establecimiento industrial donde se tratan los metales por fusión, afino, refino, moldeo, estirado, galvanizado o por otros procedimientos.

Puede ser designado según la clase de tratamientos que se da al metal, la unidad en que se trabaja o la naturaleza del material que en ella se trata.

7-00.25 Supervisor (tratamiento de sustancias químicas básicas y materias afines)

Dirige, en una empresa dedicada al tratamiento de sustancias químicas básica y materias afines (con inclusión del refino de petróleo y la preparación de pasta para papel), las actividades de un taller o unidad de producción, y controla y coordina el trabajo de los obreros que ejercen dentro de la misma diversas ocupaciones:

desempeña tareas similares a las que realiza el *contra maestre y*

capataz mayor, en general (7-00.10), en una unidad de una empresa donde se tratan sustancias químicas básicas y materias afines sometiéndolas a diversos procesos, como trituración, pulverización, emulsión, mezcla, cocción, tostado, filtración, tratamientos, térmicos y refino.

Puede ser designado según la clase de tratamiento que reciben las sustancias químicas, la sección en que trabaja o la naturaleza del material que en ella se trata.

7-00.30 Supervisor (fabricación de maquinaria y productos metálicos)

Dirige, en una empresa dedicada a la fabricación y montaje de equipo mecánico y productos metálicos, como máquinas, instrumentos de precisión y aparatos científicos, maquinaria de transporte y diversas clases de piezas metálicas, las actividades de un taller o unidad de producción, y controla y coordina el trabajo de los obreros que ejercen, dentro de la misma, diversas ocupaciones:

desempeña tareas similares a las que realiza el *contramaestre y capataz mayor, en general (7-00.10)*, en una unidad de una empresa donde se fabrican productos metálicos y donde se monta el equipo mecánico (con exclusión del equipo eléctrico y electrónico).

Puede encargarse también de vigilar a otros trabajadores dedicados principalmente a instalar equipo mecánico o productos metálicos en el mismo lugar en que han de ser utilizados. Puede ser designado según la unidad en que trabaja o la clase de productos o equipo que en ella se fabrican.

7-00.35 Supervisor (fabricación e instalación de equipos eléctricos y electrónicos)

Dirige, en una empresa dedicada a la fabricación y montaje de equipos eléctricos y electrónicos, las actividades de un taller o unidad de producción, y controla y coordina el trabajo de los obreros que ejercen dentro de la misma diversas ocupaciones:

desempeña tareas similares a las que realiza el *contra maestre y capataz mayor en general* (7-00.10), en una unidad de una empresa dedicada a la construcción de equipos eléctricos y electrónicos.

Puede encargarse también de vigilar a otros trabajadores dedicados principalmente a instalar equipos eléctricos y electrónicos en el lugar mismo en que han de ser utilizados. Puede ser designado según la sección en que trabaja, la clase de equipo que en ella se fabrica o el tipo de instalación que efectúa.

7-00.40 Superior (fabricación de productos de papel, cartón, caucho, productos químicos, plásticos y otros materiales sintéticos)

Dirige, en una empresa dedicada a la fabricación de productos a partir de papel, caucho, plásticos y otras materias sintéticas, o de productos farmacéuticos y químicos, las actividades de un taller o unidad de producción, y controla y coordina el trabajo de los obreros que ejercen dentro de la misma diversas ocupaciones:

desempeña tareas similares a las que realiza el *contra maestre y capataz mayor, en general* (7-00.10), en una unidad de una empresa dedicada a la fabricación de productos de papel, caucho, plástico y otras materias sintéticas, o de productos farmacéuticos y químicos.

Puede ser designado según la unidad en que trabaja, la clase de producto que en ella se fabrica o el método de fabricación que emplea.

7-00.45 Supervisor (preparación de alimentos y bebidas)

Dirige, en una empresa dedicada a la transformación o fabricación, a escala industrial, de productos alimenticios o bebidas, las actividades de un taller o unidad de producción, y controla y coordina el trabajo de los obreros que ejercen dentro de la misma diversas ocupaciones:

desempeña tareas similares a las que realiza el *contra maestre y capataz mayor, el general* (7-00.10), en una unidad de una em-

presa dedicada al tratamiento y preparación de alimentos y bebidas.

Puede ser designado según la clase de tratamiento que se da a los alimentos o bebidas, la unidad en que trabaja o los productos que se fabrican.

7-00.50 Supervisor (fabricación de tejidos y confección de prendas de vestir)

Dirige, en una empresa dedicada a la fabricación de productos textiles o a la confección de prendas de vestir, las actividades de un taller o unidad de producción, y controla y coordina el trabajo de los obreros que ejercen dentro de la misma diversas ocupaciones:

desempeña tareas similares a las que realiza el *contramaestre y capataz mayor, en general* (7-00.10), en una unidad de una empresa dedicada a la fabricación de productos textiles o a la confección de prendas de vestir.

Puede ser designado según la unidad en que trabaja el producto que en ella se fabrica o el procedimiento de fabricación que emplea.

7-00.55 Contramaestre y supervisor (construcciones y obras)

Dirige, en el lugar de las obras, las actividades de una determinada unidad de una empresa que ejecuta un proyecto de construcción o una o varias fases del mismo, y controla y coordina el trabajo de los obreros dedicados dentro de esa unidad a diversas ocupaciones:

desempeña tareas similares a las que realiza el *contramaestre y capataz mayor, en general* (7-00.10), pero tiene a su cargo una unidad de una empresa que ejecuta una o varias fases o la totalidad de un proyecto de construcción, como erección de edificios, puentes u otras estructuras, o construcción de presas, puertos, canales, líneas férreas, carreteras, aeropuertos y otras obras.

Puede recomendar mejoras y modificaciones en los proyectos y técnicas de construcción. Puede ser designado según la clase de

proyecto de construcción que se lleva a cabo o el método de construcción empleado.

7-00.60 Supervisor (producción y distribución de electricidad, gas y agua)

Dirige las actividades de una determinada unidad de una empresa dedicada a la producción y distribución de electricidad, vapor o gas, al aprovisionamiento de agua, la evacuación y tratamiento de aguas residuales, o a proporcionar servicios de refrigeración y de índole similar, y controla y coordina los trabajos de los obreros que dentro de esa unidad ejercen distintas ocupaciones:

desempeña tareas similares a las que realiza el *contramaestre y capataz mayor, en general* (7-00.10), en una central eléctrica, fábrica de gas, instalaciones de abastecimiento de agua, de tratamiento y evacuación de aguas residuales, de suministro de vapor, refrigeración y otras.

Puede ser designado según la unidad en que trabaja o la clase de servicio que se proporciona.

7-00.90 Otros contramaestres, capataces y supervisores

Se incluyen aquí los contramaestres y capataces mayores no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que desempeñan funciones similares a las del *contramaestre y capataz mayor, en general* (7-00.10), en una unidad de una empresa dedicada a trabajos de impresión, al tratamiento de minerales no metálicos o de pieles y cueros, o a la fabricación de productos utilizando madera, piedra, barro y vidrio, o combinando diversas materias.

7-11.05 Minero, en general

Extrae del fondo o de la superficie de una mina carbón, menas y otras sustancias minerales:

arranca el mineral con ayuda de un pico de mano o martillo neumático; perfora el tajo empleando una perforadora de mano

o mecánica; coloca las cargas explosivas en los barrenos y les da fuego; carga a pala el mineral, después de la pega, en las vagonetas o sobre el transportador; empuja las vagonetas hasta la galería de arrastre; monta andamiajes para tolvas y coladeros, así como mampostas de refuerzo, pies y arcos, de madera o de metal, para sostener los hastiales y techos; tiende vías para que las vagonetas puedan llegar hasta el tajo.

Suele especializarse en la extracción de un determinado mineral y ser designado en consecuencia.

7-11.10 Cantero, en general

Extrae de una cantera granito, caliza y otras clases de rocas:

abre agujeros empleando una perforadora de mano o mecánica; coloca las cargas explosivas de los barrenos y les da fuego; trocea los bloques grandes de piedra que se han desprendido, en fragmentos más pequeños; embraga los ganchos de los cables de izar o estrobos para sacar los bloques de piedra de la cantera.

Suele especializarse en la extracción de determinada clase de piedra y ser designado en consecuencia.

7-11.20 Conductor de máquina rozadora (minas)

Instala y maneja una máquina rozadora que abre una roza horizontal o vertical en el frente de trabajo:

instala la máquina en la posición adecuada y pone en movimiento la herramienta de corte; mueve el brazo portaherramienta a lo largo del frente; cuida de la máquina y de efectuar las pequeñas reparaciones.

Puede tender los carriles por donde se desplaza la máquina.

7-11.30 Conductor de perforadora (minas y canteras)

Instala y maneja una máquina para perforar los barrenos en el frente de canteras o minas, a fin de colocar las cargas explosivas:

instala la máquina en la posición adecuada, selecciona y coloca la barrena y conecta la perforadora al conducto de agua y a la fuerza motriz; acciona los mandos para poner en marcha la herramienta y hacer circular el agua; hace penetrar la barrena en el frente, presionando si es necesario; quita las barrenas que están desgastadas y coloca otras más largas a medida que aumenta la profundidad del agujero; se encarga del mantenimiento de la máquina y de efectuar las pequeñas reparaciones.

Puede colocar y atacar las cargas explosivas en los barrenos y dispararlos. Puede ser designado de acuerdo con el tipo de perforadora o de montaje que se emplee.

7-11.40 Conductor de máquina continua de arranque

Maneja una máquina continua de arranque autopropulsada para labores subterráneas en minas de carbón“

conduce la máquina y la instala delante del frente de carbón: hace penetrar el brazo de corte o la cabeza de barrena en la capa de carbón; pone en marcha la máquina que extrae el carbón y lo amontona en el suelo o lo vierte en una vagoneta situada en su parte posterior; regula la máquina y cambia las herramientas de arranque si es necesario; se encarga del mantenimiento de la máquina y de efectuar las pequeñas reparaciones.

Puede hacer que coloquen provisionalmente un soporte de seguridad con mando hidráulico para sostener el techo por encima de la máquina hasta que el *entibador de mina o de galería* (7-11.60) complete su trabajo. Puede ser designado según la marca de la máquina que utiliza.

7-11.50 Dinamitero (minas y canteras)

Estima la posición y la potencia de las explosiones requeridas, coloca las cargas explosivas y les da fuego para desprender el carbón, rocas o minerales sólidos del frente de la mina o cantera:

elige los puntos en que se han de colocar las cargas explosivas y da instrucciones al *conductor de perforadora (minas y canteras)*

(7-11.30) para que perfore los barrenos convenientemente; inspecciona la zona donde se van a realizar las explosiones para asegurarse de que se cumplen las normas de seguridad; decide la cantidad de explosivo que se necesita y lo coloca en los barrenos previamente preparados; pone la mecha o los conductores eléctricos en los detonadores y los introduce en los barrenos; coloca el taco, que puede ser de arcilla, de polvo de roca, arena u otro material; da la señal a los demás trabajadores para que se pongan en lugar seguro; corta las extremidades de la mecha o conecta el conductor eléctrico al explosor; enciende la mecha o acciona la palanca del explosor para disparar la carga explosiva.

Puede, en los trabajos subterráneos, inspeccionar la zona donde va a tener lugar la explosión para comprobar si el aire contiene gases inflamables y el estado del techo.

7-11.60 Entibador de mina o de galería

Corta a medida y coloca los puntales, mompostas y monteras de madera o de metal para sostener las paredes y techo de las minas y otras galerías subterráneas:

corta los rollizos dándoles el tamaño adecuado, los coloca y los sujeta por medio de clavos, pernos y cuñas para contener las paredes y techos de las galerías subterráneas; prepara y coloca puntales, cimbras y viguetas de metal; construye e instala escalas, vertederos, encofrados y otras armazones de madera; repara y ajusta los soportes defectuosos.

7-11.70 Tomador de muestras (minas)

Recoge pequeñas cantidades de carbón o mineral de diferentes lugares de la mina con el fin de analizarlas en el laboratorio:

recoge pequeñas cantidades de carbón o mineral procedentes de diferentes partes de la mina y de las vagonetas, transportadoras, tolvas y otros lugares para obtener muestras representativas; anota la procedencia de las muestras y prepara etiquetas para los sobres en los cuales serán enviadas al laboratorio. Puede encargarse de

moler las muestras en un pequeño molino antes de meterlas en sobres. Puede señalar en el plano de la mina los lugares de donde proceden las muestras.

7-11.90 Otros mineros y canteros

Se incluyen aquí los mineros y canteros no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que rescatan las piezas de madera o metal de las minas abandonadas; los que lanzan un chorro de agua a gran presión contra las capas de terreno suelto para hacerlo pasar por los canales donde se recuperan los minerales metálicos; los que cortan la piedra del frente de cantera con sierras mecánicas; los que separan y ordenan los testigos de las minas y rocas procedentes de los sondeos ejecutados con coronas de diamantes, para analizarlas en el laboratorio; los que extraen caliza, arcilla, grava o arena de las explotaciones a cielo abierto.

7-12.20 Tronzador de piedra

Prepara la caja en la piedra extraída de una cantera e introduce cuñas para abrirla en losas o bloques:

marca con tiza la piedra teniendo en cuenta el tamaño que se desea obtener y la estructura del grano; conecta la manguera de aire comprimido a la perforadora de percusión e inserta el puntero en el portaherramientas; determina el número, profundidad y lugar de los agujeros con el fin de tronzar la piedra en forma limpia y regular; hace las cajas a la profundidad conveniente; introduce contracuñas de acero en las cajas; y cuñas de metal o de madera entre las contracuñas; hace penetrar suavemente las cuñas con la ayuda de un martillo de mano, hasta que se parte el bloque.

Puede hacer agujeros a golpes de martillo. Puede cortar los bloques utilizando un martillo especial, sin perforar ni abrir agujeros.

Los *labrantes* y *adornistas* están clasificados en el grupo primario 8-20.

7-12.30 Operador de quebrantadora de mineral

Maneja una máquina que tritura y reduce los trozos de mineral (a excepción de las materias químicas) al tamaño deseado:

regula la entrada del mineral que llega a la trituradora a través de cintas transportadoras, canales o alimentadores, o carga el mineral en la tolva de la máquina; empuja los trozos grandes con una barra para ayudarlos a entrar en las mandíbulas de la quebrantadora y rompe con un mazo los trozos que son excesivamente grandes; mantiene la circulación regular del material triturado que pasa a las cribas de clasificación o a los molinos, donde será triturado nuevamente; limpia y lubrica la máquina y efectúa pequeñas reparaciones.

Puede ser designado según la clase de mineral que tritura.

El *operador de quebrantadora (tratamientos químicos y afines* está clasificado en 7-41.20.

7-12.40 Molinero de mineral

Dirige la marcha de un molino de bolas para reducir a polvo los trozos de mineral o carbón con vistas a su tratamiento ulterior:

regula la entrada del mineral ya triturado que llega al molino a través de cintas transportadoras, canales o alimentadores; añade bolas de acero al molino, según convenga o de acuerdo con las especificaciones; pone el molino en marcha y lo mantiene en funcionamiento durante el tiempo prescrito, o regula la llegada de los materiales si se trata de una máquina de funcionamiento continuo.

Puede manejar una máquina que sirva para mezclar los materiales que van a ser después molidos en húmedo o en seco. Puede ser designado de acuerdo con la clase de molino que emplee o según el material tratado.

7-12.50 Operador de cribas hidráulicas

Maneja una batería de cribas hidráulica para separar el mineral de la ganga:

regula la circulación rítmica del agua que atraviesa las cribas situadas en el fondo de las cajas, o la velocidad de estas últimas, que oscilan con un movimiento de vaivén; regula la circulación del mineral y del agua en las cribas; vigila la operación y regula convenientemente los mandos para que la separación se realice eficientemente; limpia y conserva la máquina y efectúa pequeñas reparaciones.

7-12.60 Operador de instalaciones de flotación

Maneja un aparato de flotación donde se separa el mineral de su ganga:

vigila la entrada del mineral, agua y reactivos de flotación en las celdas de la batería; regula la velocidad de las paletas agitadoras en el interior de las celdas, que hacen subir el mineral a la superficie y de aquí a los recipientes; observa la operación y regula convenientemente los mandos para que se opere una separación eficiente; limpia y conserva la máquina y efectúa pequeñas reparaciones.

Puede ser designado de acuerdo con el mineral que concentre.

7-12.70 Operador de aparato de precipitación

Vigila el funcionamiento de un aparato que sirve para precipitar el oro o la plata contenidos en una disolución cianurada por el cinc:

llena los compartimientos de las tinajas con virutas de cinc; regula el paso de la disolución cianurada a las tinajas en que se precipitan el oro y la plata sobre el cinc; cierra el paso de la disolución y abre el conducto del agua; agita las virutas para separar la materia precipitada y hace salir de las tinajas el lodo formado por el sedimento mezclado con agua; trata el lodo con ácido sulfúrico y lo hace pasar por un filtro prensa; lava los residuos con agua a presión y los seca por medio de aire comprimido.

Puede vigilar el funcionamiento de un aparato en donde se precipita el oro o la plata sobre polvo de cinc en conos mezcladores.

7-12.80 Operador de cono de separación (minas)

Maneja los aparatos que sirven para separar del carbón, por gravedad, la pizarra y el estéril del carbón por razón de diferencia de densidades:

pone en marcha las cintas transportadoras y regula la entrada del material por la parte superior del cono; regula el paso del agua por la base del cono y mantiene la corriente a una presión determinada para que arrastre con ella el carbón mientras las rocas y pizarra se depositan en el fondo; abre la puerta del estéril, situada en la base del cono, para evacuarlo.

7-12.90 Otros obreros del tratamiento de minerales y rocas

Se incluyen aquí los obreros del tratamiento de minerales y rocas no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que vigilan el funcionamiento de los aparatos que sirven para disolver el oro y la plata en una solución de cianuro, a fin de separarlos de la ganga; los que separan los minerales del estéril mediante una corriente de agua; los que hacen funcionar las cribas o mesas dotadas de un movimiento vibratorio y oscilante, para clasificar por tamaños o separar entre sí los minerales; los que manejan las máquinas que sirven para aglomerar por compresión los minerales o el carbón, después de molido, para hacer briquetas, nódulos o pellets; los que manejan las máquinas que sirven para separar, por magnetismo, los minerales.

7-13.20 Sondista (pozos de petróleo y gas)

Monta y hace funcionar la torre y otras instalaciones del sondeo, y acciona las bombas para hacer circular el lodo a través del taladro:

coloca los soportes de las poleas en lo alto del castillete y hace pasar los cables por aquéllas y por los aparejos; embraga y desembraga el equipo de izar para hacer entrar o salir las secciones de la sonda de perforación en el orificio de sondeo; dosifica la arcilla y prepara el lodo de inyección para darle la consistencia debida; vigila el funcionamiento de las bombas que hacen circular el lodo a través de la sonda y del taladro mientras duran las

operaciones de sondeo; participa en otros trabajos de montaje y de desmontaje de las instalaciones; conserva y repara las poleas, aparejos y cables; ayuda a vigilar a los otros miembros del equipo y los releva.

Puede encargarse del mantenimiento de las bombas. El *aparejador (perforación de pozos de petróleo y gas)* está clasificado en 9-72.50.

7-13.30 Conductor de tren de sondeo por rotación (pozos de petróleo y gas)

Controla la marcha de un tren de sondeo por rotación para perforar pozos de petróleo o gas:

elige y coloca las barrenas según la naturaleza de las capas que se van a perforar; examina las bombas inyectoras de lodo para asegurarse de que éste circula correctamente y que posee la consistencia debida; observa el indicador de la presión y regula esta última así como la velocidad de rotación de las herramientas dentro del agujero de sondeo; conecta y desconecta las secciones de la sonda a medida que se introduce o se extrae del pozo; acciona las palancas, pedales y frenos de las máquinas que suministran la energía necesaria para descender o izar la sonda o los tubos de revestimiento; examina muestras o testigos de la roca para averiguar la naturaleza del estrato que se ha encontrado al perforar; retira del taladro el material de sondeo averiado, con la ayuda de herramientas especiales; tapa el pozo o regula las válvulas para controlar la salida de petróleo o gas; lleva un cuaderno de anotaciones sobre las operaciones de sondeo.

Puede disparar cargas explosivas en la caña de sondeo para provocar la surgencia del petróleo o del gas. Puede encargarse del montaje del tren de sondeo.

7-13.40 Conductor de perforadora de percusión (pozos de petróleo y gas)

Maneja un tren de sondeo a percusión para perforar pozos de petróleo o gas:

elige los trépanos y los engancha en el extremo del cable; regula la carrera y la fuerza del golpe del trépano en el fondo del taladro; examina el material extraído para averiguar la naturaleza del estrato; añade y quita las secciones del entubado o de los tubos de perforación y acciona los dispositivos para hacerlos descender o izarlos; retira del taladro el material averiado valiéndose de herramientas especiales; tapa el pozo o regula las válvulas para controlar la salida de petróleo o gas; lleva un cuaderno de anotaciones sobre las operaciones de sondeo.

Puede disparar cargas explosivas en el taladro para provocar la surgencia del petróleo o del gas. Puede encargarse del montaje del tren de sondeo.

7-13.50 Cementador (pozos de petróleo y gas)

Cementa las grietas de las paredes o del entubado de los pozos de petróleo o gas:

estudia las formaciones de las rocas y las condiciones del pozo para determinar el método de cementación; calcula la cantidad y calidad de cemento que se necesita; vigila la mezcla del cemento y la inyección del mismo hasta un determinado tramo del pozo; calcula el tiempo que se necesita para el fraguado del cemento y comprueba la eficacia de la obra, una vez terminada, vaciando el pozo y cerciorándose de que no se producen filtraciones.

Puede vigilar a los obreros encargados de descubrir los defectos del entubado, de mezclar los líquidos que se emplean en la perforación y de regular la presión para controlar el caudal de los pozos inestables.

7-13.60 Sondistas de pozos en explotación

Limpia y mantiene en buen estado los pozos de petróleo y de gas y repara y sustituye los vástagos de bombeo, entubado y tuberías:

extrae del pozo los vástagos, tubos de revestimiento y tuberías por medio de una cabria u otro aparejo de izar, limpia, endereza y repara los vástagos, entubado y tuberías; coloca un tapón

regulador en el pozo para controlar la salida del líquido o del gas; introduce en el pozo herramientas especiales para extraer el lodo y los residuos; introduce en el pozo instrumentos para registrar la presión, y hace la lectura de los mismos; utiliza herramientas especiales para recuperar del taladro el material averiado, limpiar los vástagos y las tuberías.

Puede encargarse de recuperar las tuberías y vástagos de los pozos abandonados.

7-13.70 Desincrustador de pozos de petróleo y gas

Somete los pozos de petróleo y gas a un tratamiento con ácidos para aumentar su producción

estudia la formación de las rocas y las condiciones del pozo; determina la calidad, grado y cantidad del ácido que se ha de emplear, la duración del tratamiento y el punto y método de ampliación; dirige la instalación del equipo de mezcla y bombeo; vigila la mezcla del ácido, por bombeo, a través del tubo, para determinadas formaciones rocosas; lava el pozo para suprimir el sobrante de ácido.

7-13.80 Sondista (excepto pozos de petróleo y gas)

Monta y maneja un tren de sondeo para abrir pozos o perforar taladros que no sean de petróleo o gas:

levanta el castillete y monta las transmisiones desde la fuerza motriz; elige y ajusta las barrenas; controla la velocidad o la fuerza de la perforación; conecta y desconecta los tubos de perforación o los vástagos, y acciona los mandos para hacerlos entrar en el taladro; instala las secciones del entubado; acciona las bombas para evacuar de la caña del sondeo el lodo y residuos.

7-13.90 Otros sondistas y trabajadores asimilados

Se incluyen aquí los perforadores de pozos y trabajadores asimilados no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que se especializan en el manejo de una instalación que

sirve para preparar lodos para sondeos, mezclando arcilla, arena y agua hasta darles la viscosidad deseada, e introducirlos, por bombeo, en el agujero de sondeo; los que ingenian y ponen en práctica procedimientos para retirar de los taladros el material de perforación averiado o perdido; los que determinan la productividad de la capa con la ayuda de instrumentos especiales de medida, los que provocan o reanudan la surgencia del petróleo o gas por medio de explosivos.

7-21.15 Fundidor en alto horno (fusión de mineral)

Controla la marcha de un alto horno para fundir minerales y producir metales férreos o no férreos:

ordena la carga del horno con materias primas, tales como el coque, fundentes y minerales colocados en capas alternadas; dirige el funcionamiento de una batería de estufas que sirven para suministrar el aire caliente insuflado al alto horno; observa el color del metal fundido y efectúa la lectura del pirómetro para conocer la temperatura y maniobra las válvulas de mando para regular la temperatura y la presión; determina el momento en que la fusión ha concluido, dirige la colocación en su sitio de las cucharas y pincha el horno rompiendo el tapón de arcilla que obtura el orificio de colada; levanta las compuertas para dirigir la corriente de metal fundido o de escoria a lo largo de los canales que lo conducen a la cuchara; coloca un nuevo tapón en el orificio de colada cuando la cuchara está llena, utilizando para ello una especie de cañón cargado con barro, y recubre los canales de material refractario; toma muestras del metal fundido para analizarlas en el laboratorio, o aprecia y anota el porcentaje de azufre y de silicio contenidos en el hierro, observando una muestra de hierro mientras se enfría y examinando también el aspecto de la escoria; dirige a los obreros que realizan los trabajos complementarios en la marcha de un alto horno.

7-21.20 Fundidor en horno de acero Martin-Siemens

Dirige el funcionamiento de un horno Martin-Siemens, en el cual la chatarra y el lingote se funden y refinan para la producción de acero:

ordena la carga del horno con materiales; enciende el horno y

regula la temperatura y el proceso de afino, controlando la entrada del combustible y el aire; toma muestras del metal fundido para conocer su contenido en carbono; abre la puerta del horno y utiliza una pala de mano o acciona una cargadora mecánica para introducir en el metal fundido adiciones, tales como asparto fluor, cal y aleaciones; aprecia la temperatura del metal leyéndola en un pirómetro u observando el color del metal fundido para saber cuándo está en condiciones de colar; destapa el horno rompiendo el taponamiento de arcilla colocado en el orificio de colada y dejando correr el metal líquido, que cae en la cuchara; quita con una barra la escoria que flota en la superficie del metal fundido; dirige a los obreros que realizan los trabajos complementarios propios de una planta de acero.

Puede colocar una lanza de oxígeno en el horno para acelerar el proceso de afino.

7-21.40 Fundidor en convertidor de acero (al oxígeno)

Dirige el funcionamiento de un convertidor con inyección de oxígeno, y del equipo auxiliar, para transformar el hierro en acero:

acciona los mandos para colocar el convertidor en posición y ordena la carga; observa los aparatos que registran y controlan la temperatura y acciona los mandos para situar en su posición la lanza de oxígeno y para regular el gasto de oxígeno que pasa a través de la lancha para ser insuflado en la carga; pone en marcha la báscula de pesada automática que descarga las adiciones sobre el cargador; acciona los mandos para colocar bajo el orificio de colada el careo soporte de la cuchara de colada y el de la escoria y hace bascular el convertidor para efectuar la colada; dirige a los obreros que realizan los trabajos complementarios en la marcha de esta instalación.

7-21.50 Fundidor en convertidor Bessemer (de acero)

Dirige el funcionamiento de un convertidor en el cual el hierro fundido se transforma en acero:

calienta previamente el convertidor y la hace cargar con el hierro

líquido; controla el soplado del aire u oxígeno que se inyecta a través del metal fundido; regula la temperatura del metal haciendo penetrar vapor y añadiendo lingote de hierro o chatarra de acero; determina la velocidad de oxidación de los elementos y la composición del acero mediante la observación de la llama que sale por la boca del convertidor; añade en proporción adecuada aleaciones de carbono, manganeso y silicio para obtener la calidad de acero deseada; ordena la colada del acero en las cucharas; cuida de que se cambie periódicamente el revestimiento del convertidor; dirige a los obreros que realizan los trabajos complementarios y auxiliares propios de una acería de esa índole.

Puede accionar las palancas para bascular el convertidor.

7-21.70 Fundidor en el afino y refino de metales no férreos

Dirige el funcionamiento de un horno de crisol, de arco eléctrico, Martin-Siemens, de reverbero u otro tipo de horno para obtener, afinar y refinar metales no férreos:

carga el horno, lo enciende o lo pone en marcha; vigila el proceso de fusión, remueve el metal fundido y separa las escorias que flotan en la superficie; regula la temperatura del horno; averigua la temperatura de colada por medio de un pirómetro; pincha el horno o la báscula para verter el metal fundido en la cuchara; dirige a los obreros que realizan los trabajos auxiliares para el buen funcionamiento del taller.

7-21.90 Otros obreros de hornos metalúrgicos

Se incluyen aquí los obreros de hornos metalúrgicos no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que tienen por misión principal la obtención de fundición maleable en horno de pudelar, o ejecutan uno o varios trabajos especializados en la marcha de un horno, tales como la carga del horno, la insuflación del viento y la regulación de la temperatura, así como la apertura de la sangría y colada del metal fundido en las cucharas.

7-22.20 Laminador de acero en caliente

Conduce un tren en el cual los lingotes de acero calientes se transforman en tochos, petacas, palanquilla o llantones para futuros tratamientos o en el cual las citadas piezas semiacabadas y calentadas de nuevo son transformadas en perfiles definitivos, angulares, fermachines, carriles, chapas y otros:

interpreta las instrucciones verbales o escritas y establece la marcha de los trabajos; dirige la regulación de los cilindros y la velocidad del laminador y del dispositivo que sirve para avanzar las piezas, así como del regulado de los chorros del agua de refrigeración, vigila el funcionamiento del tren, controla los productos durante el laminado y da órdenes para regular los mandos si fuera necesario; inspecciona y mide los productos acabados.

Puede especializarse en la conducción de un tipo determinado de laminador, como trenes de desbaste, trenes para redondos, trenes continuos de bandas, y ser designado de acuerdo con su especialización. Puede controlar el equipo electrónico para el laminado automático de perfiles de acero según las instrucciones programadas.

7-22.30 Laminador de acero en tren continuo

Conduce un tren continuo de laminación en el cual los tochos calentados pasan a través de una serie de cajas para ser transformados, en el curso de una operación continua, en llantas o chapas acabadas:

desempeña tareas similares a las que realiza el *laminador de acero en caliente* (7-22.20), pero está especializado en el laminado continuo de placas o chapas.

7-22.40 Laminador de acero en frío

Conduce un tren que sirve para reducir bandas o chapas de acero, en frío, al espesor requerido y para dar a su superficie el acabado que se desee:

desempeña tareas similares a las que realiza el *laminador de*

acero en caliente (7-22.20), pero está especializado en la modalidad del laminado en frío.

Puede especializarse en un determinado producto o en un procedimiento particular de laminado en frío y ser designado de acuerdo con su especialización.

7-22.50 Laminador de metales no férreos

Conduce un laminador que sirve para reducir o transformar, en caliente o en frío, metales no férreos para producir llantas, chapas, hojas, cables o varillas de dimensiones determinadas:

desempeña tareas similares a las que realizan el *laminador de acero en caliente* (7-22.20) y el *laminador de acero en frío* (7-22.40), pero está especializado en metales no férreos.

7-22.60 Laminador de tubos sin soldadura

Dirige el funcionamiento de las instalaciones para fabricar tubos sin soldadura partiendo de un tocho inicial que ha sido perforado longitudinalmente:

examina los dibujos y las especificaciones; elige y monta los cilindros que conforman el tubo para obtener el diámetro exterior que se desea; elige el macho y lo atornilla sobre un mandril accionado mecánicamente haciéndolo girar en el interior del tocho para obtener un orificio interior del diámetro deseado; pone en marcha la máquina y hace pasar el tocho a través del primer juego de cilindros y de los sucesivos, así como por el macho fijado al mandril, hasta que las dimensiones interiores y exteriores del tubo sean las exigidas en las especificaciones; examina y mide el tubo para ver si tiene defectos y si ha quedado conforme con las especificaciones.

7-22.70 Operador de tren de laminación

Manipula los mandos de un tren de laminación según las señales que recibe del laminador en cuanto a la posición de los lingotes o tochos con el fin de que éstos penetren entre los cilindros laminadores:

acciona las palancas para hacer pasar el lingote desde la tabla de entrada al tren conductor de rodillos y para situar convenientemente las guías laterales que dirigen el lingote hacia los cilindros; inspecciona el proceso del laminado y acciona los mandos para hacer retroceder el lingote después de cada pasada entre los cilindros; ayuda a los componentes del equipo de laminación a cambiar y reparar los cilindros.

7-22.90 Otros operadores en trenes de laminación

Se incluyen aquí los operadores en trenes de laminación de metales no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que ayudan en las operaciones de laminado, guiando y volteando las piezas de metal en el tren conductor o en las tablas, para conducir los lingotes hacia los cilindros del laminador y hacerlos pasar y salir por éstos.

7-23.20 Fundidor en segunda fusión (excepto cubilote)

Dirige la marcha de un horno (a excepción del cubilote) en el que se funden los metales férreos y no férreos para obtener piezas coladas:

hace cargar un horno de arco eléctrico, de crisol, de reverbero o de cualquier otro tipo, con excepción del cubilote; enciende el horno o conecta la corriente y regula los mandos del mismo para elevar y mantener la temperatura al nivel deseado; deduce la temperatura del metal observando su color y utilizando un pirómetro; determina el momento en que el metal fundido está en condiciones de colar y abre la sangría del horno o lo hace bascular para verter o colar el metal en la cuchara; dirige a los trabajadores auxiliares que ejecutan tareas corrientes en relación con la marcha del horno.

Puede ayudar a transportar y verter el metal fundido en los moldes. Puede especializarse en un tipo particular de horno y ser designado de acuerdo con su especialización.

7-23.40 Operador de horno de recalentar

Dirige la marcha de un horno en el cual las barras, placas y otras

piezas de metal se calientan antes de ser sometidas a otros tratamientos posteriores, como forja, estampación y laminado:

enciende el horno y regula los mandos para elevar y mantener la temperatura al nivel requerido; carga el horno con el metal que se va a recalentar, averigua la temperatura del horno por el color del metal o utilizando un pirómetro; observa el proceso de recalentado y voltea las piezas de metal con tenazas y barras a fin de que se calienten de manera uniforme y completa; saca del horno las piezas recalentadas y las transporta al lugar donde han de ser trabajadas; dirige el trabajo de los obreros auxiliares que realizan tareas corrientes en relación con la marcha del horno.

7-24.20 Fundidor de piezas de moldeo

Cuela en moldes los metales fundidos procedentes de una cuchara para producir piezas coladas de metal:

traslada la cuchara de colada desde el cubilote, crisol u otros hornos hasta el lugar de trabajo, utilizando un puente grúa para grandes cucharas; hace bascular la cuchara de colada para evacuar la escoria o la quita con la ayuda de ganchos o raquetas; levanta el tapón o inclina la cuchara para verter el metal en el molde de arena.

Puede atender a la conservación y reparación de la cuchara. Puede ser designado según la clase de cuchara que se use o la naturaleza del metal colado.

7-24.30 Operador de máquina centrifugadora de colada

Maneja una máquina centrifugadora de colada para colar tubos, tambores de freno, manguitos y otras piezas cilíndricas de metal:

coloca el molde sobre el mecanismo de centrifugación; limpia con una escobilla el polvo o impurezas metálicas que se encuentran en el interior del molde; coloca y sujeta una tapadera en el extremo del molde; calienta previamente el molde con un soplete; pone en marcha la máquina y pulveriza con un agente aislante

la superficie interior del molde en rotación; vierte el metal fundido en el molde con la ayuda de una cuchara de mano y deja girar el molde durante un tiempo determinado para que el metal se solidifique contra las paredes; quita la tapadera del molde y retira la pieza colada utilizando tenazas o un pistón hidráulico.

Puede también regular los mandos de la máquina para hacer girar el molde de una velocidad determinada. Puede trabajar en una máquina centrifugadora de colar con un solo puesto de trabajo (de acción simple) o con varios puestos de trabajo (acción múltiple) y ejecutar solamente algunas de las tareas antes mencionadas.

7-24.40 Operador de máquina de colar a presión

Maneja una máquina de colar a presión para fabricar piezas coladas de metales no férreos:

calienta previamente las partes del troquel con un soplete, limpia las impurezas de metal que se encuentren en la superficie del troquel, utilizando un chorro de aire; engrasa la superficie con un pincel y regula el gasto de agua de refrigeración de las matrices; vierte con una cuchara de cinc el aluminio, magnesio u otro metal no férreo en estado líquido, directamente en la máquina de cámara fría o en el depósito de la máquina de cámara caliente; cierra y atornilla las matrices y acciona un pistón para inyectar el metal en las cavidades del troquel; quita la pieza colada con tenazas y la examina para ver si tiene defectos.

Puede encargarse de colocar las matrices en la máquina. Puede enfriar las piezas coladas en el agua. Puede utilizar calibres para medir las piezas coladas.

7-24.50 Operador de máquina de colada continua de tubos y varillas en metal no férreo

Regula y maneja una máquina de colar continua para fabricar tubos y varillas de metal no férreo:

hace penetrar una hilera de grafito hasta el fondo del crisol que

mantiene el metal en fusión mientras dura la operación de colada; coloca una camisa de agua alrededor de la hilera y conecta los conductos de agua; introduce una barra de metal (varilla de cebamiento) a través de la hilera hasta el crisol donde se suelda con el metal fundido; introduce una barra metálica de tracción a través de los rodillos tractores y la inserta en la varilla de cebamiento; regula la velocidad de los cilindros para hacer pasar la barra de extensión, la varilla de cebamiento y el metal fundido a través de la hilera, en un proceso de colada y moldeo continuos.

7-24.90 Otros coladores de metales en moldes

Se incluyen aquí los coladores de metales en moldes no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que cuelan a mano objetos de joyería, de prótesis dental u otros productos de metal no férreo; los que cuelan moldes de metal utilizados para la fabricación de objetos de joyería y otros.

7-25.60 Machero a máquina

Maneja una máquina de tablero reversible que sirve para fabricar machos de arena destinados al moldeo de metales:

sujeta la caja sobre el troquel colocado encima de la tabla delantera de la máquina y lo llena parcialmente con arena; pone en marcha el mecanismo que imprime sacudidas a la tabla para asentar la arena en la caja; coloca los alambres de refuerzo en la arena; llena la caja de arena y repite las sacudidas; sujeta una placa de metal tapando la parte alta de la caja y acciona una palanca para voltear la tabla y depositar la caja boca abajo sobre la tabla inferior o posterior; sacude la tabla inferior o posterior para desprender al macho de su caja.

Puede manejar una máquina de fabricar machos de arena por extrusión o por aire comprimido.

7-25.90 Otros moldeadores y macheros

Se incluyen aquí los preparadores de moldes y machos de arena no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por

ejemplo, los que comprueban las formas y dimensiones de los machos para asegurarse de que corresponden a las especificaciones, los que manejan máquinas que sirven para moldear por extrusión machos que tengan una sección uniforme; los que manejan máquinas para fabricar machos de arena por medio de aire comprimido; los que fabrican machos de arcilla alrededor de los cuales se moldean tubos de metal férreo o no férreo; los que trabajan como miembros de un equipo ocupado en la fabricación en gran escala de moldes o machos, ejecutando a mano o a máquina solamente una de las operaciones de que consta el proceso.

7-26.40 Cementador de metales

Endurece la capa externa de las piezas de metal sin modificar la resistencia y ductibilidad de su parte interna, tratándolas con productos químicos, calentándolas y enfriándolas con mayor o menor rapidez por alguno de los procedimientos siguientes:

calienta las piezas de metal previamente recubiertas de una capa de cemento a base de carbono en un horno de carbonización, durante el tiempo prescrito y una temperatura determinada, dejándolas enfriar después; calienta los objetos de metal en un baño de cianuro potásico o de sodio preparado en un horno de crisol (cianuración) durante el tiempo prescrito y a una temperatura determinada, dejándolos enfriar después; calienta los objetos de metal en una retorta por medio de gas amoníaco (nitruración) durante el tiempo prescrito y a una temperatura determinada, dejándolos enfriar después lentamente.

Puede emplear otros procedimientos de cementación. Puede especializarse en la cementación de una clase determinada de productos o en la utilización de un procedimiento particular de cementación y ser designado de acuerdo con su especialización.

7-26.50 Normalizador de metales

Recalienta en un horno objetos de acero templado y los enfría para reducir las tensiones internas provocadas por el temple y para hacerlos resistentes:

introduce los objetos de metal en el horno; regula los mandos para calentar el horno hasta la temperatura deseada; comprueba la temperatura con la ayuda de un pirómetro y ajusta de nuevo los mandos, si es necesario, para mantener una temperatura constante durante el tiempo requerido; extrae los objetos de metal del horno y los enfría sumergiéndolos en agua dulce, aceite, agua salada o plomo fundido, o sometiéndolos a una corriente de aire frío.

7-26.90 Otros obreros del tratamiento térmico de los metales

Se incluyen aquí los obreros del tratamiento térmico de los metales no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que ayudan a cargar los hornos, a recubrir los objetos metálicos de una capa de un producto químico, a preparar los baños de inmersión y a sumergir los objetos de metal dentro de éstos.

7-27.20 Trefilador a mano

Fabrica a mano hilos de metal de diámetro determinado en un banco de estirado:

coloca una hilera o serie de hileras calibradas; afila en frío o en caliente, la extremidad del hilo o de la varilla con una lima o martillo, e introduce el hilo o varilla en las hileras; estira el hilo o la varilla a través de las hileras con unas tenazas, hasta que se le da el diámetro deseado; engrasa el metal para facilitar el estirado.

Puede especializarse en el estirado de un tipo determinado de hilo y ser designado de acuerdo con su especialización.

7-27.30 Trefilador a máquina

Ajusta y maneja una máquina para fabricar hilos de diámetro determinado:

coloca una hilera o serie de hileras calibradas, afila, en frío o en caliente, la extremidad del hilo o de la varilla con una lima

o martillo, introduce el hilo o varilla en las hileras y lo fija al tambor de arrollamiento automático; pone en marcha el tambor para estirar el hilo o varilla a través de las hileras hasta que adquiere el diámetro deseado; engrasa el metal para facilitar el estirado.

Puede especializarse en el estirado de una clase determinada de hilo o en el manejo de un tipo particular de máquina y ser designado de acuerdo con su especialización.

7-27.40 Estirador de tubos sin soldadura

Ajusta y maneja una máquina para estirar tubos sin soldadura de metales férreos o no férreos hasta darles el diámetro deseado:

coloca la hilera de estirado sobre el portahilera y el macho sobre una varilla; centra el macho en la abertura de la hilera; pone el material que se va a trabajar en el banco de estirado; empuja o tira de la extremidad afilada de aquél a través de la bobina de estirado y lo sujeta con grapas a una cadena transportadora o a un carro móvil, pone en marcha la cadena o el carro para estirar el tubo sobre el macho que forma el diámetro interior y a través de la hilera que forma el diámetro exterior; detiene la cadena o el carro cuando ha terminado de pasar la pieza, y quita las grapas de sujeción; repite la operación hasta obtener el diámetro deseado.

Puede especializarse en el estirado de un tipo particular de tubo o de un metal determinado y ser designado de acuerdo con su especialización.

7-27.50 Extrusor de metales

Pone a punto y hace funcionar una prensa hidráulica para fabricar varillas, barras y tubos sin soldadura:

examina los diseños y demás especificaciones; elige la hilera, el recipiente de tochos y el mandril y los fija en la prensa; manda extraer del horno el tocho calentado y colocarlo en el recipiente que sirve a tal efecto; hace colocar el dispositivo de compresión

encima del recipiente del tocho y hace descender el pistón de la prensa para comprimir el tocho dentro del recipiente; acciona las palancas para hacer descender el pistón que comprime el metal caliente a través de las hileras, y regula la velocidad de extrusión; eleva el pistón y hace descender el dispositivo de corte extrayendo la varilla o el tubo extrusado.

7-27.90 Otros trefiladores y estiradores de metales

Se incluyen aquí los trefiladores y estiradores de metales no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que ayudan en el manejo de una prensa hidráulica de extrusión cargando los tochos en ella y colocando los dispositivos de compresión y de corte.

7-28.20 Galvanizador

Prepara y maneja un dispositivo que sirve para recubrir objetos metálicos de una capa de metal no férreo, por electrólisis:

limpia los objetos por frotación, inmersión en un baño químico o electrólisis; sumerge la pieza en la disolución de revestimiento, colgándola del cátodo (polo negativo), y luego suspende una placa de metal de revestimiento, colgándola del ánodo (polo positivo); regula el paso de la corriente eléctrica necesaria del ánodo al cátodo, según el espesor de la capa de revestimiento que se desee, retira el objeto una vez terminada la operación, lo enjuaga y lo seca a mano o empleando una máquina.

Puede encargarse de mezclar la solución de metal y comprobar el grado de concentración durante la operación. Puede recuperar los residuos de metales preciosos que quedan en los baños una vez terminada la operación. Puede especializarse en el revestimiento con un metal particular y ser designado de acuerdo con su especialización.

7-28.30 Galvanizador en baño caliente

Maneja un dispositivo que sirve para sumergir objetos de hierro y acero en un baño de metal no férreo que los haga resistentes a la corrosión:

regula la temperatura en la cuba de decapado y añade el metal que ha de depositar y los productos químicos para mantener los niveles requeridos y las mezclas que se deseen en las cubas de limpieza, fusión y decapado; coloca las piezas o productos metálicos sobre el transportador o en cestos de alambre; sumerge los productos en una disolución química para su decapado y desengrase; los introduce en la cuba de cloruro amónico u otro producto para preservar la superficie de la oxidación y facilitar la adherencia de la capa protectora de metal; sumerge los productos en la cuba que contiene el metal no férreo en fusión, como el estaño o el zinc; retira los productos de la cuba después del tiempo prescrito y los enfría en una centrifugadora, balde de agua o cámara de enfriamiento; inspecciona los productos para asegurarse de que han quedado metalizados de manera completa y uniforme, alisa el revestimiento con un cepillo metálico y una lima, rechaza los productos insuficientemente revestidos para que sean tratados de nuevo; saca con una pala los posos o impurezas que hayan quedado en la cuba.

Puede ser designado según la naturaleza de revestimiento aplicado.

7-28.40 Operador de máquina recubridora de alambre

Recubre, en una máquina automática, los hilos de alambre con un metal no férreo:

monta una bobina de hilo en la máquina, tira del extremo del hilo para hacerlo pasar a través del baño de decapado, de mordiente y de metal fundido; después lo fija sobre otra bobina; ajusta los escurridores que hay entre las diferentes cubas y pone la máquina en marcha; regula la velocidad del paso del hilo a través de la máquina así como la temperatura de los baños.

Puede encargarse de verificar el baño acidulado, de limpieza, con un hidrómetro, y añadir los productos químicos necesarios para mantener la concentración de la mezcla.

7-28.50 Pulverizador de metal a pistola

Prepara y maneja un aparato que sirve para pulverizar metal fundido

sobre objetos de metal, con el fin de revestirlos de una capa protectora o decorativa o restaurar superficies gastadas o deterioradas:

selecciona la boquilla y la monta en el soplete pistola; introduce en la pistola el alambre de metal que se desea pulverizar; regula la llegada de oxígeno y de acetileno o de otro gas a través del pulverizador y lo enciende para fundir el metal; hace entrar el aire comprimido para proyectar el metal en fusión sobre la superficie que ha de tratar; dirige el chorro de metal sobre el objeto tratado hasta que éste quede recubierto de una capa suficientemente espesa.

Puede encargarse de preparar las superficies antes de la pulverización. Puede utilizar un pulverizador en el cual el metal se funde por medio de un arco eléctrico.

7-28.90 Otros galvanizadores y recubridores de metales

Se incluyen aquí los galvanizadores y recubridores de metales no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los especializados en metalizar, decolorar u oxidar las superficies de objetos metálicos sumergiéndolos en baños de ácido, de dorado o de tinte, o incluso en disoluciones químicas calientes; los que tratan eléctricamente objetos de aluminio para darles un acabado por oxidación anódica; los que galvanizan objetos de hierro o de acero calentándolos en recipientes cerrados que contienen un compuesto de zinc en polvo (sherardización)

7-29.30 Pulidor de piezas de metal colado

Desbasta a mano y a máquina las superficies de piezas de metal colado:

quita las rebabas de la superficie de las piezas, a mano o utilizando un cincel de aire comprimido; alisa los bordes desiguales y las superficies, utilizando una lima o una muela rotatoria.

Puede manejar un equipo de chorro de arena para limpiar y alisar las piezas colocadas. Puede especializarse en alguna de las tareas antes mencionadas, y ser designado de acuerdo con su especialización.

7-29.40 Limpiador de metales

Maneja un equipo para la limpieza de piezas de metal, como preparación para la electroplastia, galvanizado, esmaltado u otra operación de acabado:

quita las rebabas, la suciedad y las manchas de herrumbre de los objetos, utilizando un chorro de aire, una lima o papel de lija; carga las piezas en un transportador que las hace pasar a través de una serie de soluciones químicas y baños lavadores, o las coloca sobre soportes o en cajones y las sumerge en disoluciones químicas y en baños para lavarlas y quitarles las impurezas adheridas y la grasa; regula la temperatura de las disoluciones y añade reactivos químicos para conservar su concentración; vacía, limpia y llena de nuevo las cubas con productos químicos.

Puede manejar un equipo ultrasónico de limpieza de metales y ser designado en consecuencia.

7-29.90 Otros obreros metalúrgicos

Se incluyen aquí los obreros metalúrgicos no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario.

7-31.20 Secador de madera

Maneja una estufa calentada a vapor para secar madera:

vigila las operaciones de carga y de introducción de las carretillas en la estufa; regula la entrada del vapor en la estufa y en las tuberías de calefacción; acciona las válvulas para regular el calor y la humedad a medida que se seca la madera; hace sacar las carretillas de la estufa una vez terminada la operación; registra las cantidades de madera secada y las condiciones en que se ha efectuado la operación.

Puede comprobar la humedad contenida en una muestra de madera para decidir el tratamiento que deberá dársele en la estufa. Puede secar la madera dejando escurrir la savia, en el vacío o con rayos infrarrojos.

7-31.30 Impregnador de madera

Trata la madera con productos químicos para evitar que se pudra o que la ataquen los parásitos:

calienta los productos químicos a la temperatura prescrita; sumerge la madera en la solución química; vigila la temperatura de la solución y el tiempo de inmersión que se requieren para que la madera se impregne convenientemente.

Puede untar o inyectar productos químicos en la madera o tratarla con gas. Puede secar la madera antes de impregnarla.

7-31.90 Otros obreros del tratamiento de la madera

Se incluyen aquí los obreros del tratamiento de la madera no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que están especializados en manejar las máquinas de hacer incisiones para perforar la madera y facilitar la penetración de los artículos de conservación, o los que impregnan los productos de madera con productos químicos que los hacen incombustibles.

7-32.10 Aserrador, en general (aserradores)

Prepara y hace funcionar una o varias sierras mecánicas en una serrería:

hace colocar la troza o los maderos en el carro de la máquina; ajusta la máquina para aserrar la madera en la forma deseada; hace funcionar la máquina para convertir las trozas en maderos y éstos en tablas de menor espesor o para extraer tablas de los bloques cúbicos de madera; corta los maderos y las tablas en dimensiones normales y escuadra las orillas y extremidades desiguales.

Puede encargarse de afilar las sierras y engrasar las máquinas.

7-32.20 Aserrador de cantos

Prepara y maneja una sierra mecánica de varias hojas que igualan y cuadran las esquinas y cantos desiguales de los maderos brutos:

coloca el madero en la mesa de la sierra de cantar y separar y ajusta las hojas de la sierra para obtener tablas de la mejor calidad posible; adapta el dispositivo mecánico de alimentación al espesor del madero; empuja el madero entre los rodillos que lo hacen avanzar por entre las hojas de la sierra.

Puede encargarse de sustituir las hojas rotas o desafiladas de la sierra y de limpiar y engrasar la máquina.

7-32.30 Operador de sierra de cinta

Prepara y maneja una sierra mecánica de cinta para transformar las trozas en maderos o tablas:

hace colocar la troza en el carro de la máquina; ajusta los clavos que sujetan la troza y las zapatas del carro, para alinearla antes de comenzar la operación; mueve el carro para colocar la troza sobre las hojas de la sierra y pone en funcionamiento la máquina para aserrar; examina la superficie de la troza que queda al descubierto, para ver la cantidad de la madera y determinar las dimensiones que deben tener los cortes siguientes, y ajusta en consecuencia las zapatas del carro; acciona el dispositivo mecánico que voltea la troza preparándola para los siguientes cortes.

Puede encargarse de cambiar las hojas de la sierra. Puede manejar un tipo particular de sierra de cinta y ser designado en consecuencia.

7-32.40 Cortador de chapa de madera

Prepara y maneja un torno, una cuchilla mecánica u otra máquina de cortar madera, para sacar chapa de una troza:

dirige la colocación de la troza en la máquina, ajusta el mecanismo de corte al espesor deseado; hace funcionar la máquina para cortar la chapa.

Puede manejar una cizalla mecánica para cortar la chapa en láminas. Puede encargarse de remplazar las herramientas cortan-

tes y de limpiar y engrasar la máquina. Puede trabajar en un tipo particular de máquina de cortar chapa y ser designado en consecuencia.

7-32.50 Operador de máquina intercaladora de chapas (contrachapado)

Dirige el funcionamiento de una máquina que coloca en el orden de ensamblaje las láminas exteriores y las láminas centrales de madera de chapa (pliegues exteriores, pliegues interiores, y almas) y que encola las láminas centrales para formar tableros de contrachapado:

pone en marcha la máquina y vigila su funcionamiento; regula y sincroniza los transportadores, los brazos mecánicos de alimentación, la tensión de los rodillos que extienden la cola y el gasto de la misma, según las necesidades; vigila el transportador que conduce los tableros de contrachapado apilados a las prensas de planchas en caliente.

7-32.60 Operador de prensa de contrachapado

Dirige el funcionamiento de una prensa de planchas en caliente que une las láminas de chapa encoladas para formar un contrachapado:

regula la temperatura y presión de la prensa y abre el paso del vapor para calentar las planchas de la misma; coloca en la prensa las láminas de chapa y los tableros de prensado; acciona los dispositivos de control para aproximar las planchas de la prensa, sometiendo las chapas de madera al calor y presión para enderezarlas, colarlas y transformarlas en contrachapado; extrae el producto obtenido de la prensa y limpia la cola que ha quedado en los tableros de prensado.

Puede untar los bordes de las planchas con parafina para facilitar las operaciones de carga y descarga. Puede encargarse de anotar la producción diaria.

7-32.70 Clasificador de madera

Examina maderas cepilladas o en bruto y las clasifica según la calidad y el tamaño:

examina la madera para ver si tiene imperfecciones, como nudos, bordes irregulares, manchas y otros defectos de fabricación; devuelve las piezas defectuosas para hacerlas pasar de nuevo por las máquinas; clasifica y marca las piezas bien terminadas según la calidad y dimensiones.

Puede encargarse de llevar anotaciones sobre las maderas defectuosas.

7-32.90 Otros aserradores, operadores de máquinas de contrachapado y trabajadores asimilados

Se incluyen aquí los aserradores, operadores de máquinas de contrachapado y trabajadores asimilados no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, aquéllos cuyas tareas principales consisten en quitar la corteza a los troncos de árbol antes de que sean aserrados o convertidos en tableros; en manejar las sierras mecánicas que cortan las trozas en pedazos de dimensiones apropiadas para convertirlos en duelas de barriles; en manejar series de sierras circulares para cortar las partes defectuosas de los tableros, o en manejar máquinas que sirven para encolar los bordes de las tiras de chapa que, una vez unidas, se convertirán en láminas de madera.

7-33.20 Operador de máquina de triturar madera

Atiende al funcionamiento de una máquina que tritura los troncos o trozas de madera para convertirlos en fibra destinada a la fabricación de pasta de papel:

introduce los troncos en el dispositivo de alimentación de la máquina y acciona un pistón movido por fuerza hidráulica que oprime los troncos contra las muelas giratorias, o vigila el mecanismo que transporta la madera y la vierte en la tolva de la máquina; regula los rociadores de agua que sirven para enfriar las muelas y dar la debida consistencia a la pulpa; acciona los mandos para regular la salida de la pulpa por la extremidad de la máquina; observa los indicadores de la temperatura o el color de la pulpa para descubrir todo indicio de quemadura causada por la acción de muelas deterioradas; libera las trozas o troncos

atascados y da cuenta al contraamaestre de las reparaciones que deban efectuarse.

Puede ser designado de acuerdo con el tipo de máquina trituradora de maneje.

7-33.30 Cortador de viruta para pulpa de madera

Maneja una máquina que sirve para convertir la madera en viruta con vistas a la fabricación de pasta de papel:

pone en marcha el disco que corta la viruta y la banda transportadora que conduce los troncos hasta la máquina; acciona los mandos de control que regulan la marcha de la banda transportadora y del dispositivo que hace descender los troncos hasta ponerlos en contacto con el disco cortador, según la dimensión de los troncos y la velocidad con que se realice la operación de corte; utiliza un elevador para hacer subir los troncos atascados en la vertedera de la máquina; sustituye las cuchillas usadas del disco de corte.

7-33.40 Operador de caldera (pasta para papel)

Atiende al funcionamiento de una caldera fija o giratoria (autoclave) donde se fabrica la pasta para el papel a base de materias, tales como madera, trapos, esparto, paja y papel usado, y que elimina sus impurezas para procedimientos químicos:

vigila la carga de la caldera con el material y los productos químicos; abre el paso del vapor en la caldera para elevar la temperatura y la presión; examina los instrumentos indicadores y ajusta las válvulas para mantener la temperatura y la presión necesarias; analiza una muestra del producto por graduación o comparación del color con un patrón, para determinar el momento en que ha terminado la cocción; extrae el líquido de la caldera; vigila la extracción de la pasta hervida de la caldera.

Puede ser designado según los materiales o los productos químicos utilizados para la fabricación de la pasta.

7-33.50 Blanqueador de pasta para papel

Atiende al funcionamiento de una máquina que blanquea la pasta de madera o de trapos, esparto, paja o papel usado:

carga la máquina con el material y la solución para blanquear y pone en marcha el agitador; deja pasar el vapor para calentar la mezcla y regula las válvulas para controlar la temperatura; observa la operación de blanqueo y hace los ajustes necesarios según convenga; toma muestras de la pasta para analizarla en el laboratorio; hace pasar la pasta, una vez blanqueada, a un recipiente donde la lava rociándola con agua; traslada la pasta lavada a un tanque especial en el que se mezclan pastas que han sido blanqueadas en distintas tandas, para obtener un producto uniforme.

Puede agregar productos químicos durante la operación de blanqueado y realizar análisis químicos o electrolíticos. Puede encargarse de preparar soluciones para blanquear y ser designado en consecuencia.

7-33.60 Operador de batidora

Atiende al funcionamiento de una máquina que mezcla, bate y diluye la pasta y los demás ingredientes que constituirán la materia básica para la fabricación de papel:

vigila la carga en la máquina de la pulpa, sustancias complementarias, cola, colorantes, alumbre y otros productos químicos; coloca y ajusta los cilindros del batidor para deshidratar la pasta dándole el espesor deseado; examina la consistencia de la pasta y la longitud de sus hilos y envía muestras al laboratorio para que sean analizadas; hace pasar la pasta al tanque de almacenamiento y pone en marcha el agitador para conservar su consistencia.

Puede mezclar o hervir las sustancias colorantes que servirán para teñir la pasta en la máquina.

7-33.90 Otros preparadores de pasta para papel

Se incluyen aquí los preparadores de pasta para papel no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que se dedican principalmente a atender al funcionamiento de las máquinas que sirven para cortar los trapos en las dimensiones requeridas, para cocerlos, blanquearlos o deshilarlos antes de que sean convertidos en pasta; los que hacen pasar por un tamiz la pasta que se ha retirado por bombeo, de la caldera, a fin de separar las fibras que no se han disuelto; los que manejan las máquinas que eliminan de las materias fibrosas el exceso de agua y las impurezas antes de enviarlas a la batidora; o los que vigilan el funcionamiento de las máquinas que sirven para afinar la pasta eliminando los grumos y reduciendo la longitud de las fibras más largas.

7-34.20 Operador de máquina de fabricar papel (fase húmeda)

Atiende al funcionamiento de la sección de la máquina donde la pasta de transforma en papel:

hace circular la pasta contenida en el tanque de almacenamiento para que pase por los tamices giratorios y de allí a la máquina; añade agua para diluir la pasta, cuando es necesario; quita la suciedad y otras partículas extrañas de los tamices y regula la circulación de la pasta que pasa al transportador de tela metálica; coordina la velocidad de la banda transportadora y la circulación de la pasta para obtener un papel de la compacidad deseada; acciona los dispositivos de control de la máquina que regulan la anchura, grueso y humedad del papel; introduce la hoja de papel entre los rodillos compresores; vigila la labor de los obreros encargados de secar, encolar, satinar, enrollar y cortar el papel.

Puede encargarse de pesar muestras de papel e instalar rodillos para imprimir filigranas en el papel.

7-34.30 Operador de máquina de fabricar papel (fase seca)

Atiende al funcionamiento de la sección de una máquina de fabricar papel donde éste se seca, satina, enrolla, corta y rebobina:

hace pasar el papel por los cilindros de secar y de calandrar; enrolla la extremidad del papel en la bobina o lo hace girar alrededor de ésta por medio de una corriente de aire a presión; ajusta los dispositivos de control para regular la tensión del papel, la temperatura de los cilindros secadores y la presión de los cilindros de la calandria; examina el papel para ver los defectos que puede tener, como suciedad, impurezas, manchas, agujeros o arrugas, y marca las partes defectuosas para que se eliminen en la bobina; vigila a los trabajadores que cortan y rebobinan el papel.

Puede manejar un dispositivo para almidonar el papel, y rociarlo con vapor, agua o colorantes para darle el acabado requerido.

7-34.40 Satinador-calandrador de papel

Atiende al funcionamiento de una calandria especial que sirve para dar al papel el brillo y acabado:

coloca el rollo de papel en el portabobinas de la máquina utilizando un aparato para izar; hace pasar el papel entre los cilindros y enrolla su extremo en la bobina; ajusta los dispositivos que regulan la tensión del papel, la temperatura y la presión de los cilindros así como la llegada del vapor al papel; examina el papel para descubrir sus defectos, como suciedad, impurezas, manchas, agujeros o arrugas, y se asegura de que la operación de enrollado se realiza convenientemente; repara el papel roto pegándolo con cola y aplicándole una tela especial con la ayuda de una plancha caliente; examina, con un instrumento especial, muestras de papel para comprobar su brillo y acabado.

7-34.50 Operador de máquina de aprestar papel

Atiende el funcionamiento de una máquina de flasear o impregnar el papel:

ajusta los cilindros o alinea y fija los cepillos de la máquina; coloca el rollo de papel en el dispositivo de alimentación y hace pasar el papel entre los cilindros; hace pasar a la cuba de la máquina la mezcla que sirve para impregnar el papel; pone en

marcha la máquina y ajusta la tensión del papel y la presión de los cilindros; regula la temperatura del cilindro secador; observa la operación, examina el papel para descubrir si tiene fallos, como desigualdades en el color, arrugas o roturas, y hace los ajustes o reparaciones necesarios.

Puede ser designado según el material que utiliza para impregnar el papel.

7-34.60 Papelero (fabricación a mano)

Fabrica a mano el papel de alta calidad y solidez, como el que se destina a la confección de billetes de banco, documentos y libros de contabilidad, y el que se utiliza para dibujar y para otros fines:

fija el marco de madera achaflanado en el molde de tela metálica; introduce el molde con el marco en la cuba que contiene la pasta de papel y saca la cantidad necesaria para confeccionar la hoja; agita el molde para distribuir la pasta de manera que tome forma la hoja de papel al mismo tiempo que se consolidan y combinan las fibras y se escurre el agua a través de la tela metálica; retira el marco, da la vuelta al molde y deposita la hoja de papel sobre un fieltro húmedo; coloca las hojas una sobre otra intercalando fieltros entre ellas y comprime el montón en una prensa mecánica; separa las hojas de los fieltros y hace con ellas paquetes; vuelve a prensar el paquete durante un cierto tiempo; separa las hojas del paquete y las cuelga en cuerdas flojas o las coloca sobre telas de yute para que se sequen.

7-34.90 Otros obreros de la fabricación de papel

Se incluyen aquí los obreros de la fabricación de papel no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que se dedican principalmente a la fabricación de cartón, papel laminado o papel crepé; los que fabrican en una máquina de molde cilíndrico una imitación de papel hecho a mano; los que preparan las soluciones de cola, almidón, colofonia y otras sustancias, para dar el acabado al papel; los que manejan máquinas para impermeabilizar el papel impregnándolo con cera; o los que impregnan el papel con una mezcla de tinta, cera y carbón, utilizando una máquina, para fabricar papel cartón.

7-41.20 Operador de quebrantadora (tratamientos químicos y afines)

Atiende al funcionamiento de una máquina que rompe bloques compactos de productos químicos y otras materias utilizadas en tratamientos químicos y afines, para reducirlos a tamaños apropiados para un tratamiento ulterior:

llena la tolva de la máquina, a mano o con la ayuda de un dispositivo mecánico; coloca una rejilla en la máquina para retener los trozos demasiado grandes; manipula los dispositivos de control para poner en marcha o detener la máquina y regular la velocidad de la misma; rompe con la ayuda de un mazo los bloques demasiado grandes o los que se han atascado.

El operador de quebrantadora de mineral está clasificado en 7-12.30.

7-41.30 Molinero (tratamientos químicos y afines)

Atiende al funcionamiento de una máquina que tritura y muele productos químicos sólidos u otras materias empleadas en tratamientos químicos y afines, hasta reducirlos a partículas de la finura deseada:

elige los tamices de acuerdo con el grosor de la partículas que se desea obtener y los coloca en la máquina; pone en marcha la máquina y ejecuta o vigila la operación de carga; observa el funcionamiento de la máquina, inspecciona muestras del producto obtenido para asegurarse de que tiene la finura deseada; vigila la descarga del material después del molido.

Puede llevar un registro de la cantidad de material molido.

7-41.40 Operador de máquina mezcladora (tratamientos químicos y afines)

Atiende al funcionamiento de una máquina para mezclar sólidos o líquidos empleados en tratamientos químicos y afines:

carga el depósito de la máquina con las cantidades necesarias

del material, bien a mano o utilizando válvulas, bombas y otros dispositivos mecánicos; pone en marcha los agitadores para mezclar los materiales; agrega nuevos materiales a la mezcla según convenga, detiene la máquina una vez concluida la operación; retira la mezcla del depósito de la máquina, bien a mano o accionando las válvulas o bombas; prepara la máquina para una nueva operación.

Puede ser designado según la clase de materiales que mezcle o de los productos que obtenga, o de acuerdo con el tipo de máquina que emplee.

7-41.90 Otros operadores de máquinas quebrantadoras, trituradoras y mezcladoras

Se incluyen aquí los operadores de máquinas quebrantadoras, trituradoras y mezcladoras no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que atienden al funcionamiento de molinos o batidoras de hélice, para el tratamiento de fibras de amianto, o los que manejan máquinas especiales para transformar la resina plástica en pasta o granulado.

7-42.20 Cocedor (tratamientos químicos y afines)

Cuece materias, tales como huesos, grasas, melazas, aceites, sales, ácidos y álcalis, en cubas abiertas, cazos, calderas u otros recipientes, a fin de depurarlas, mezclarlas o combinarlas, darles propiedades especiales o someterlas a una transformación química:

Llena el recipiente con las materias necesarias, bien a mano o utilizando dispositivos mecánicos; vigila el calentador para que las materias alcancen la temperatura requerida; agrega otros ingredientes y remueve convenientemente la mezcla para obtener la combinación o la transformación química que se desea; observa los termómetros, cronómetros y aparatos similares y examina la mezcla para determinar el momento en que ha terminado la cocción; extrae el producto y lo hace pasar a los tanques de almacenamiento y demás recipientes.

Puede ser designado de acuerdo con la clase de aparato de cocción que emplee o la naturaleza de la operación que realice.

7—42.30 Operador de hornos de calcinación (tratamientos químicos y afines)

Atiende al funcionamiento de un horno fijo o rotativo o de otra instalación análoga, así como a las instalaciones auxiliares, como cintas transportadoras, dispositivos de alimentación y colectores de polvos, que sirven para calcinar las materias o someterlas a otra transformación química:

enciende los quemadores, pone en marcha los dispositivos que cargan las materias en el horno y regula los controles del mismo; observa el color y la forma de la llama, vigila los aparatos indicadores y regula el paso del combustible para mantener las temperaturas prescritas; anota la temperatura, el consumo de combustible y energía, y otros datos; apaga los hornos y los descarga, si son discontinuos, o conduce un horno de alimentación continua.

Puede ser designado según la clase de instalación que emplee para calentar o la naturaleza de la operación que realice.

7—42.40 Operador de secador (tratamientos químicos y afines)

Atiende al funcionamiento de un aparato secador que calienta los líquidos o sedimentos para eliminar el agua o los líquidos volátiles que contienen:

carga los líquidos o sedimentos en las cubetas, depósitos u otros recipientes, utilizando una pala, vertiéndolos en el interior de aquéllos o haciéndolos pasar por bombeo, para trasvasarlos a una estufa o cámara de secado o bien a los evaporadores discontinuos; hace penetrar el vapor o el aire caliente en la cámara de secado; observa los termómetros e higrómetros y acciona los aparatos de control para mantener la temperatura deseada y la circulación del aire en el secador; cierra el paso de vapor cuando ha concluido la operación y vacía los secadores.

Puede manejar secadores de alimentación continua. Puede ser designado según la clase de instalación de secado que emplee.

7-42.90 Otros operadores de instalaciones térmicas para tratamientos químicos

Se incluyen aquí los operadores de instalaciones térmicas para tratamientos químicos no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que deshidratan las soluciones químicas por pulverización o atomización, con vistas a la obtención de polvos, los que secan las materias en cámaras o estufas de secado equipadas de aparatos de transporte; los que atienden al funcionamiento de hornos termoeléctricos para fabricar electrodos de grafito.

7-43.20 Operador de filtro-prensa

Atiende al funcionamiento de un filtro-prensa que sirve para separar los sedimentos, impurezas o materias insolubles de las disoluciones concentradas:

abre el filtro-prensa y recubre los tamices de filtración con tela, papel u otro material filtrante; cierra el filtro y se asegura de que las juntas no dejan pasar el líquido; añade un compuesto filtrante a la disolución concentrada y agita la mezcla para que se depositen las impurezas; hace pasar la mezcla al filtro-prensa; extrae las impurezas del filtro por medio de aire; agua o vapor a presión y limpia o cambia el material filtrante cuando es necesario.

Puede ser designado según la clase de material que filtra.

7-43.30 Operador de filtro de tambor giratorio

Atiende al funcionamiento de un filtro de tambor giratorio a través del cual se hacen pasar las soluciones por aspiración, para extraer de ellas los sedimentos, impurezas y materias insolubles:

acciona las válvulas para regular el paso del líquido al tambor del filtro y regula su rotación; pone en marcha la bomba aspirante

para hacer pasar la solución a través del filtro; observa la operación de vaciado del filtro y regula convenientemente los mandos.

Puede efectuar pequeños ajustes en el filtro y atender al funcionamiento de las instalaciones auxiliares. Puede ser designado según la naturaleza de la solución que se filtra o el sólido que se separa.

7-43.40 Operador de centrifugadora

Atiende al funcionamiento de una máquina que separa por fuerza centrífuga los sólidos de los líquidos, o los líquidos de diferente gravedad específica:

manipula las válvulas o hace funcionar las bombas para cargar el tanque de la máquina o lo carga a mano; pone en marcha la máquina y regula la velocidad de rotación del tanque para que puedan separarse convenientemente las sustancias; detiene la máquina y extrae o hace salir las sustancias separadas.

Puede colocar los filtros en la máquina, y limpiarlos. Puede manejar una máquina provista de un dispositivo para calentar o de un dispositivo de alimentación continua. Puede examinar muestras del producto para determinar su grado de humedad. Puede ser designado según la naturaleza de los materiales que separa.

7-43.50 Obrero de tratamiento del petróleo crudo (campos de extracción)

Atiende al funcionamiento, en los campos de extracción del petróleo, de las instalaciones químicas, eléctricas o centrifugadoras que sirven para separar los sedimentos y el agua del petróleo

somete el petróleo crudo a ensayos, en una máquina de separación por gravedad, para determinar su contenido en sedimentos y agua; bombea el petróleo que ha de ser tratado hasta las instalaciones donde se realiza esta operación; vierte productos químicos en las instalaciones de tratamiento químico, o hace pasar el petróleo a través de las instalaciones eléctricas o centrifugadoras

para deshacer las emulsiones de petróleo y agua y extraer esta última; hace precipitar el sedimento en tanques de sedimentación; mide el contenido de los tanques para calcular la cantidad de petróleo tratado y enviado a través de las tuberías; maneja y mantiene en buen estado las bombas de agua y de petróleo de la instalación de tratamiento; limpia y repara las instalaciones; lleva registros de la producción, de los resultados de las pruebas y de otros datos.

Puede hacer funcionar los calentadores para elevar el petróleo a la temperatura que se requiera para su tratamiento. Puede bombear el petróleo de los pozos.

7-43.90 Otros operadores de aparatos de filtración y separación

Se incluyen aquí los operadores de aparatos de filtración y separación no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que atienden al funcionamiento de otros aparatos especiales de filtración y separación que sirven para el tratamiento de determinadas clases de materias químicas.

7-44.20 Destilador de productos químicos (excepto petróleo)

Atiende al funcionamiento de uno o varios alambiques por los que se hacen pasar, por lotes, productos químicos crudos en estado líquido, a excepción de petróleo, con objeto de separar o refinar los elementos que los componen:

manipula las válvulas de alimentación para hacer pasar al tanque la cantidad necesaria de líquido; regula la presión y la intensidad calorífica en el interior del tanque; manipula las válvulas para regular la cantidad de vapor condensado que se devuelve al tanque con objeto de enriquecer los vapores producidos en el mismo; toma muestras de los vapores para determinar a qué recipiente debe hacérselos pasar.

Puede efectuar ensayos con muestras de vapor. Puede regular los condensadores y las bombas. Puede especializarse en el tratamiento de determinado género de productos químicos y ser designado de acuerdo con su especialización.

7-44.30 Destilador de productos químicos (excepto petróleo) en alambique de funcionamiento continuo

Atiende al funcionamiento de uno o varios alambiques por los que se hace pasar, por circulación continua, un producto químico (distinto del petróleo) en estado líquido, con objeto de separar o refinar los elementos químicos que lo componen:

regula la llegada del líquido al alambique; ajusta los dispositivos de control para mantener las temperaturas requeridas en los diversos elementos del alambique y la presión deseada dentro de éste; manipula las válvulas para regular la cantidad de vapor condensado que se devuelve al tanque con objeto de enriquecer los vapores producidos en el mismo; toma muestras de los vapores para efectuar ensayos, con el fin de determinar a qué recipiente debe hacérselos pasar; lleva un registro de las temperaturas y presiones observadas, así como de la cantidad de líquido sometido a tratamiento.

Puede realizar ensayos con muestras de vapor. Puede regular los recuperadores de calor, recipientes de absorción, separadores, las calderas auxiliares y los compresores. Puede especializarse en el tratamiento de determinado tipo de producto químico y ser designado de acuerdo con su especialización.

7-44.40 Operador de aparato de reacción y conversión de productos químicos (excepto petróleo)

Atiende al funcionamiento de un aparato (distinto del que se utiliza para el tratamiento del petróleo) que realiza, en cadena, una serie de operaciones en un proceso de reacción química:

regula la llegada de los gases, líquidos o sólidos al aparato; vigila la marcha de la operación observando los termómetros, manómetros y otros instrumentos y efectuando pruebas químicas sencillas; regula el mecanismo de alimentación y los dispositivos de calentamiento y refrigeración y procede a otros ajustes, según convenga.

Los trabajadores que atienden al funcionamiento de un aparato

que realiza una sola operación del proceso de reacción y conversión están clasificados de acuerdo con la clase de aparato que tienen a su cargo.

7-44.50 Operador de evaporador

Atiende al funcionamiento de una cuba de evaporación, un autoclave en vacío o aparato similar, destinados a concentrar soluciones y suspensiones por evaporación del excedente de agua:

bombea el líquido al interior de la cuba o autoclave; hace funcionar una bomba aspirante y abre el paso del vapor al interior del mismo manipulando una válvula, o regula la circulación del valor en los serpentines del evaporador; verifica el grado de concentración de la solución con la ayuda de instrumentos y por medio de análisis químicos; regula la temperatura y la presión y efectúa otros controles según convenga; extrae por bombeo la solución concentrada del evaporador para someterla a nuevo calentamiento.

Puede encargarse de vigilar los tanques de decantación, las cubas de calentamiento previo, los condensadores y las instalaciones de enfriamiento. Puede tratar soluciones de determinados productos químicos y ser designado en consecuencia.

7-44.60 Destilador de madera

Atiende al funcionamiento de un digestor para extraer por destilación al vapor trementina bruta de los desechos de madera en el mismo lugar donde se apean los árboles:

cierra la abertura del fondo del digestor; llena éste con virutas de madera; cierra y atranca el orificio por donde se carga la madera; manipula las válvulas para regular el paso del vapor por el digestor y la extracción de trementina de la madera; cierra el paso del vapor una vez transcurrido el tiempo necesario; extrae la madera agotada del digestor, una vez concluida la operación.

Puede atender al funcionamiento de un alambique para refinar

la trementina bruta extraída de la madera, o al de una caldera alambique para obtener trementina de goma y colofonia por destilación de la resina.

7-44.90 Otros operadores de aparatos de destilación y de reacción

Se incluyen aquí los operadores de aparatos de destilación y de reacción no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que tienen por especialidad refinar la trementina cruda extraída de la madera, destilar la resina para obtener trementina de goma, obtener debidas alcohólicas por destilación de mezclas previamente preparadas, destilar productos vegetales al vapor para obtener perfumes y sustancias aromáticas oleosas, o ayudar a atender al funcionamiento de los alambiques.

7-45.20 Desulfurador (refino del petróleo)

Atiende al funcionamiento de una instalación donde se tratan la gasolina, parafina y aceites destilados, parafina blanca y otros derivados del petróleo con el fin de extraerles el azufre y demás impurezas que contienen:

examina los instrumentos que indican la temperatura, presión y caudal de líquido, y toma nota de los datos observados; hace regular, o regula él mismo, los mandos para añadir productos químicos al petróleo que se halla en tratamiento en la instalación, para mezclar productos petrolíferos y sustancias químicas en las torres o en los tanques, para lavar o tratar el petróleo con agua o vapor, y separar el petróleo de los restos de las sustancias químicas empleadas, o del agua; realiza ensayos para comprobar si el tratamiento se ha llevado a cabo convenientemente y toma muestras para que sean analizadas en el laboratorio.

Puede accionar las bombas que hacen circular el petróleo por la instalación y regula los aparatos de refrigeración. Puede especializarse en el tratamiento de un determinado producto, en el manejo de una instalación particular o en el empleo de un producto químico específico y ser designado de acuerdo con su especialización.

7-45.30 Bombero (refino del petróleo)

Maneja las bombas movidas por vapor o electricidad que sirven para hacer circular productos petrolíferos crudos, semielaborados o acabados, agua y soluciones químicas a través de las distintas unidades de tratamiento, almacenamiento o expedición de una refinería:

pone en marcha las bombas, observa los indicadores del caudal de líquido y de la presión y regula convenientemente la velocidad de bombeo; acciona las manivelas para abrir o cerrar los tanques y las válvulas de los oleoductos; vigila el funcionamiento de la instalación de bombeo para descubrir los fallos y fugas; mantiene y repara la instalación de bombeo; mide el nivel de los líquidos contenidos en los tanques, leyendo la escala de aforo adosada a aquéllos.

Puede encargarse de anotar los datos relativos al trabajo efectuado. Puede tomar muestras y examinarlas para determinar su peso específico y color.

7-45.40 Destilador de petróleo

Atiende al funcionamiento de uno o varios alambiques en los que se destila el petróleo para extraer de él productos, tales como gasolina, parafina, aceite lubricante y aceite combustible o para refinar estos productos:

observa y anota las lecturas de la temperatura, presión y caudal de líquido y ajusta convenientemente las válvulas o dispositivos de control automático; comprueba el peso específico de los productos y observa su color para asegurarse de que la operación se realiza convenientemente; efectúa pequeñas reparaciones en las instalaciones; vigila a los obreros que realizan trabajos auxiliares en el funcionamiento de las instalaciones.

Puede encender el horno de petróleo o gas por el que se hace pasar el petróleo para calentarlo a la temperatura requerida. Puede especializarse en un determinado tipo de alambique, en el tratamiento de cierta variedad de petróleo, o en una unidad u operación particular, y ser designado de acuerdo con su especialización.

7-45.50 Operador de cuadro de control (refino del petróleo)

Atiende al funcionamiento de un cuadro de control para regular la temperatura, presión, velocidad del caudal del líquido y niveles de los tanques, en las refinerías e instalaciones de tratamiento del petróleo y de petroquímica:

observa los instrumentos y contadores para asegurarse de que las operaciones se realizan en las condiciones prescritas, y toma nota de los datos que suministran los instrumentos; acciona las llaves, palancas y conmutadores del cuadro de control para regular el caudal del líquido, las temperaturas, presiones, fuerza de aspiración, catálisis y otras condiciones en que se realizan las operaciones; señala las deficiencias de las instalaciones al *destilador de petróleo* (7-45.40). Puede comprobar las características químicas y el calor de los productos o enviar muestras al laboratorio para su análisis. Puede especializarse en un determinado tipo de instalación o de operación y ser designado de acuerdo con su especialización.

7-45.60 Mezclador (refino del petróleo)

Atiende al funcionamiento de una instalación que sirve para mezclar el petróleo refinado con productos químicos y otras adiciones, con el fin de obtener un carburante de utilización comercial.

examina las instrucciones donde se indican los elementos y cantidades que se han de mezclar; abre las válvulas de paso y pone en marcha las bombas, o da la señal al *bombero* (7-45.30) para que haga pasar el petróleo a los tanques de mezcla; calcula las cantidades de adiciones que se necesitan o regula la báscula automática que pesa las cantidades de adiciones que se van a incorporar según el volumen de petróleo refinado que se emplee; abre las llaves de paso y los inyectores para hacer penetrar y circular en los tanques de mezcla las cantidades especificadas de petróleo refinado, adiciones y productos químicos; vigila el funcionamiento de las bombas, agitadores y batidores que sirven para mezclar los elementos mecánicamente o por agitación del aire; observa los termómetros y regula la temperatura de los

tanques; toma una muestra de la mezcla para que sea analizada en el laboratorio; repite la operación de mezcla si en el laboratorio lo considera conveniente, o pone en marcha las bombas para hacer pasar la gasolina a los tanques de almacenamiento o a los depósitos donde se completa el proceso de mezcla; abre las válvulas para evacuar de los tanques los residuos de productos químicos y de plomo; anota las cantidades de los productos mezclados y las materias utilizadas; mantiene y repara las bombas, agitadores y mezcladores.

Puede encargarse de ensayar los productos. Puede encargarse del funcionamiento de un cuadro de control, utilizando ordenadores y mandos electrónicos, para mezclar los productos en los oleoductos. Puede ser designado según la clase de adición que emplee.

7-45.70 Operador de filtros de parafina

Atiende al funcionamiento de los filtros-prensas que sirven para separar el aceite de parafina de la parafina sólida:

coloca las placas de filtro y regula la presión del pistón hidráulico; regula la llegada del destilado del petróleo ya enfriado, a las placas del filtro; pone en marcha el pistón hidráulico para extraer el aceite del destilado mientras la parafina blanca se solidifica; observa el aceite que sale del filtro y regula el impulso del pistón a fin de extraer de la parafina la mayor cantidad posible de aceite; raspa la parafina blanca que se ha acumulado en las placas del filtro y la vierte en una espiral transportadora que la conduce a la caldera de fusión; regula el paso del vapor al interior de esta última para calentar la parafina blanca; pone en funcionamiento la bomba que devuelve al filtro-prensa el destilado recuperado en el tanque colector para ser tratado de nuevo.

Puede ejecutar solamente algunas de las tareas arriba descritas y ser designado de acuerdo con la fase de la operación que efectúe.

7-45.90 Otros obreros del refino del petróleo

Se incluyen aquí los obreros del refino del petróleo no clasificados en

los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que tienen por especialidad mezclar el asfalto con nafta, kerosene y otros productos derivados del petróleo, para emplearlo en diversos usos; los que atienden al funcionamiento de instalaciones, donde se obtienen aceites lubricantes; o los que se ocupan de la marcha de instalaciones productoras de gas licuado.

7-49.15 Blanqueador de productos químicos

Trata las soluciones químicas con productos blanqueadores para decolorarlas en mayor o menor grado:

bombea los líquidos que han de tratarse, al interior del tanque; agrega los productos decolorantes y pone en marcha el agitador; regula los instrumentos de control para matener la temperatura requerida; toma muestras para que sean analizadas en el laboratorio; hace pasar el producto, por bombeo, al tanque de almacenamiento o a otro lugar, para su tratamiento posterior; efectúa pequeñas reparaciones en la instalación.

7-49.20 Operador de coquería

Atiende al funcionamiento de hornos especiales que transforman el carbón en coque:

dirige la carga de los hornos, el cierre de las puertas y el encendido de los mismos; observa el color de la llama y regula la entrada del aire en la cámara de combustión del horno para asegurar la correcta coquización del carbón; determina el momento en que debe extraerse el coque, observando el color y la longitud de la llama; apaga bruscamente el coque para provocar su fraccionamiento en pedazos; vigila la evacuación del coque de la batería o de los hornos.

7-49.25 Operador de batería de gas de hulla

Atiende al funcionamiento de una o varias baterías para fabricar gas a partir de la hulla:

carga la batería con hulla, bien a mano o con la ayuda de una

máquina; enciende el fuego y regula o pone en marcha el tiro forzado, hace penetrar a intervalos un chorro de vapor sobre la hulla calentada; observa los aparatos de medida y el color del combustible que se gasifica para asegurarse de que la operación se realiza correctamente; extrae de la retorta el coque gastado.

Puede ser designado según la variedad de gas que obtiene o la clase de retorta empleada.

7-49.30 Carbonero (carbón vegetal)

Atiende al funcionamiento de los hornos que transforman la leña en carbón vegetal por carbonización lenta:

coloca la leña en el horno y procede a su encendido; cierra herméticamente la parte superior del horno cuando se ha alcanzado la temperatura requerida; observa el color del humo que sale del horno y regula el proceso de carbonización abriendo y cerrando el tiro; cuando la operación ha terminado, obtura los agujeros de tiro para que se apegue el fuego.

7-49.35 Hilador de fibras artificiales

Atiende al funcionamiento de una máquina, o de una sección de la misma, que transforma, por extrusión, los polímeros naturales o sintéticos en fibras artificiales como rayón o naylon:

coge los filamentos a medida que salen por la hilera de extrusión; junta los cabos de rayón para formar un hilo continuo y conduce este último hasta el baño de solidificación; hace pasar el hilo a través de las guías y sobre rodillos de vidrio que lo transportan a otras secciones de la máquina para someterlo a otro tratamiento o para devanarlo; anuda los hilos que se rompen; hace pasar los hilos a las secciones de la máquina donde se lavan, blanquean y secan; ata los hilos a las bobinas en las que serán arrollados y extrae estas últimas cuando están llenas o cuando los hilos se rompen o enredan.

7-49.40 Obrero del tratamiento químico de materiales radiactivos

Vigila el funcionamiento de una instalación química que sirve para

separar y extraer uranio, plutonio y otros materiales radiactivos y extraerlos de una disolución y para recuperar el uranio no consumido de los combustibles nucleares gastados:

conecta la corriente desde el cuadro de mandos y da instrucciones a los obreros para que pongan en marcha las bombas de vacío, la potencia amplificadora, las torres de destilación y otras instalaciones; observa las luces, indicadores, contadores numéricos, osciloscopios y diagramas continuos del cuadro de control y manipula los dispositivos de control hasta que las variables de la operación respondan a las especificaciones; dirige el trabajo de los otros obreros para coordinar y sincronizar las diferentes fases de la operación; calcula las velocidades del consumo y las cantidades de sustancias químicas que deben agregarse a las soluciones y hace los ajustes necesarios para regular las concentraciones, las temperaturas de las soluciones y el caudal de fluidos y gases que atraviesan las instalaciones de tratamiento y de recuperación; lleva un registro de datos relativos al funcionamiento de la instalación; utiliza diversos aparatos químicos para descontaminar, neutralizar y evacuar los residuos radiactivos.

Puede manejar dispositivos mecánicos o electrónicos, manipulados a distancia, para efectuar en el interior de una instalación ensayos químicos y metalúrgicos de materiales radiactivos.

7-49.90 Otros obreros de los tratamientos químicos y trabajadores asimilados

Se incluyen aquí los obreros de los tratamientos químicos no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que atienden al funcionamiento de las cubas de electrólisis utilizadas para la elaboración de productos químicos; los que lavan los productos químicos en el curso de su tratamiento; los que recubren las grageas y tabletas de una sustancia que las haga agradables al paladar y proteja sus elementos constitutivos; los que oxidan el plomo para obtener minio; los que someten el plomo a la acción de un ácido o del calor para obtener cerusa; los que preparan almidones y glucosas; los que tratan el látex del caucho con soluciones químicas para coagularlo; y los que ahúman el látex.

7-51.15 Clasificador de fibras

Aparta y clasifica fibras textiles naturales:

examina la textura, color y longitud de las fibras de lana, algodón, lino, cáñamo y otras fibras textiles naturales, y las clasifica según la clase y calidad.

7-51.35 Lavador de lana

Lava la lana grasienta (vellones de lana en estado natural) antes de someterla a tratamiento industrial:

agrega al agua contenida en las cubas de la máquina las cantidades especificadas de jabón, sosa y demás detergentes; pone la máquina en marcha, hace pasar la lana grasienta por una serie de cubas donde se lava y enjuaga; limpia la máquina.

Puede encargarse de vigilar la operación de secado de la lana, después de lavada. Puede ejecutar algunas de las tareas propias del *carbonizador de lana* (7-56.42).

7-51.40 Mezclador de fibras

Atiende al funcionamiento de las máquinas que revuelven las fibras textiles para obtener mezclas uniformes:

alimenta las máquinas con fibras de diversas clases, según la mezcla que se desee; regula la entrada del aceite que impregna las fibras según la naturaleza de las mismas; pone en funcionamiento las máquinas y vela por que el paso de las fibras por las máquinas mezcladoras se realice adecuadamente; detiene las máquinas cuando se atascan los rodillos, y los arregla con la mano; limpia la máquina por medio de aire comprimido.

Puede encargarse de mezclar los aceites lubricantes.

7-51.45 Batidor de fibras

Atiende al funcionamiento de los batanes, donde se limpian y esponjan las fibras textiles:

introduce las fibras en la máquina de donde salen ordenadas en forma de capas o napas enmarañadas; quita los rollos de napa y limpia y engrasa las máquinas.

7-51.50 Cardador de fibras

Maneja una carda que limpia las fibras y las convierte de una capa floja de fibra enmarañada (napa) en una mecha no retorcida en forma de cuerda (cinta):

introduce la napa entre los rollos de la máquina; pone en marcha la máquina y vigila la operación; fija con la mano los cabos del nuevo rollo de napa a la extremidad del anterior; sustituye los carretes llenos de cinta por otros vacíos; limpia y engrasa la máquina.

7-51.55 Napador de fibras

Utiliza una máquina que junta varias cintas en una napa o reúne varias napas de cintas en forma de tira, para que puedan pasar a la peinadora:

pasa las extremidades de la cinta o de las napas de cinta entre las guías de la máquina; pone en funcionamiento la máquina y la alimenta con cintas o con napas de cintas; junta los cabos rotos de las cintas; sustituye los carretes llenos por otros vacíos; limpia y engrasa la máquina.

7-51.60 Peinador de fibras

Maneja una máquina que peina las fibras y elimina las más cortas, extrae las impurezas y reúne las fibras largas en una cinta para someterlas a la primera operación de estirado:

introduce las napas de cintas entre las guías de la máquina; pone la máquina en marcha y la alimenta de napas; junta las extremidades del rollo lleno y del vacío o los cabos rotos de la napa; sustituye los carretes llenos de cinta por otros vacíos; limpia y engrasa la máquina.

7-51.65 Estirador de fibras

Utiliza una máquina como bastidor de estirado, que junta varias cintas en una más delgada de calidad y peso uniformes:

introduce la cinta por entre las guías de la máquina; pone en marcha la máquina y la alimenta de cinta; retuerce con la mano los cabos rotos; sustituye los carretes llenos de cinta por otros vacíos; limpia y engrasa la máquina.

7-51.75 Torcedor de mechas

Utiliza una máquina (mechera) que transforma la cinta en mecha:

introduce la cinta entre las guías de la máquina; pone la máquina en marcha y la alimenta con cinta; retuerce a mano los cabos rotos; quita las bobinas llenas de mecha retorcida de los husos de la máquina; limpia y engrasa la máquina.

7-51.90 Otros preparadores de fibras

Se incluyen aquí los preparadores de fibras no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, aquéllos que atienden al funcionamiento de las máquinas para suavizar y batanear las fibras de lino, yute y cáñamo, y los que lavan fibras brutas, a excepción de las fibras de lana.

7-52.20 Hilandero, hilo e hilaza

Atiende al funcionamiento de una máquina que sirve para fabricar hilos, hilazas a partir de las mechas:

introduce las mechas en la máquina de hilar; pone en funcionamiento la máquina, vigila la operación para descubrir las mechas o hilazas rotas y las ata con las manos; sustituye las bobinas que se han vaciado, sin detener la máquina; limpia y engrasa la máquina.

7-52.30 Plegador de hilos

Utiliza una bobinadora que arrolla dos o más hilos en una bobina sin retorcerlos:

enfila las bobinas en los husos; pasa simultáneamente los cabos de varios hilos por la guía y los arrolla juntos en una bobina; pone en funcionamiento la máquina, observa la operación, anuda los hilos rotos, extrae las bobinas cuando están llenas y pone en su lugar otras vacías; limpia y engrasa la máquina.

7-52.40 Retorcedor de hilo o hilaza

Utiliza una máquina que retuerce dos o varias mechas de hilaza o de hilo para obtener una mecha más gruesa y fuerte:

coloca los ovillos de hilaza o hilo en el perchero; junta los cabos de hilaza o hilo, los hace pasar por la máquina y los ata a una bobina; pone en funcionamiento la máquina, vigila la operación, vuelve a atar con las manos los hilos rotos y remplaza los ovillos vacíos y las bobinas que están llenas; limpia y engrasa la máquina.

7-52.50 Rebobinador

Atiende al funcionamiento de una máquina que rebobina el hilo o hilaza pasándolos de un lugar a otro para facilitar su tratamiento o transporte ulterior:

coloca las bobinas (o husos, ovillos o carretes) en los pivotes de la máquina; introduce los extremos del hilo o hilaza por las guías de la máquina y los ata a las bobinas donde se van a enrollar; pone en funcionamiento la máquina, vigila la operación, anuda los hilos rotos y sustituye las bobinas llenas por otras vacías; limpia y engrasa la máquina.

7-52.90 Otros hilanderos y bobinadores

Se incluyen aquí los hilanderos y bobinadores no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que ejecutan trabajos auxiliares relacionados con las operaciones de hilados y bobinado.

7-53.20 Ajustador de telares

Ajusta, inspecciona y repara telares de varias clases, prepara los telares

para tejer una nueva tela de diferente diseño o calidad, por ejemplo, colocando la montura, el peine y la basculadora y atando los cabos de urdimbre en el plegador del telar, inspecciona periódicamente los telares y los mantiene en buen estado; efectúa reparaciones como el montaje de nuevas correas de montura y sustitución de las lanzaderas gastadas; sustituye los enjuelos vacíos por otros llenos.

Puede encargarse de poner en su lugar la serie de cartones de motivo en el telar Jacquard. Puede ser designado de acuerdo con el tipo de telar de que se ocupa.

7-53.30 Ajustador de máquina para tejidos de punto

Prepara y ajusta diversos tipos de máquinas para fabricar tejidos de punto, y efectúa pequeñas reparaciones:

prepara las máquinas según el diseño, forma y tamaño del tejido que se desea fabricar; examina los productos obtenidos para ver si falta ajustar o reparar las máquinas; hace los ajustes necesarios y repara o sustituye las piezas estropeadas o desgastadas.

Puede encargarse de colocar las cadenas metálicas que guían el funcionamiento de las máquinas Jacquard para tejidos de punto.

7-53.40 Copista de diseños para cartones Jacquard

Reproduce en forma de diagrama los modelos preparados por los diseñadores para tejer en telar Jacquard:

reproduce en forma de diagrama los modelos preparados por los diseñadores, en forma de diagrama en papel cuadriculado, indicando los puntos por donde debe pasar la urdimbre por encima de la trama, para servir de guía al *picador de cartones Jacquard* (7-53.50) y al *tejedor entelar Jacquard* (7-54.45); hace copias de diagramas ya preparados.

7-53.50 Picador de cartones Jacquard

Maneja una máquina de picar cartones Jacquard:

coloca los cartones no perforados en una máquina de picar provista de un teclado; presiona las teclas para perforar el cartón conforme con los diseños indicados en los diagramas preparados por el *copista de diseños para cartones Jacquard* (7-53.40).

7-53.90 Otros ajustadores de telares y preparadores de cartones para tejidos

Se incluyen aquí los ajustadores de telares y preparadores de cartones para tejidos no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que comprueban y corrigen la perforación de los cartones para tejidos; los que manejan las máquinass que hacen copias de cartones a partir de un juego de patrones; los que unen los cartones, colocándolos en el orden apropiado, a mano o a máquina.

7-54.15 Urdidor

Atiende al funcionamiento de una máquina que bobina hilo o hilaza, ya directamente en el enjullo, ya primero sobre un cilindro o rollo y luego en un enjullo:

junta los cabos de hilo o hilaza de las bobinas, los hace pasar por entre el peine ordenándolos según la anchura y el diseño de la tela que se debe tejer, los ata al enjullo, cilindro o rollo; pone en funcionamiento la máquina y vigila la operación, cuidando de que la tensión de los hilos sea uniforme; repara los hilos rotos, con la mano; detiene la máquina y corta los hilos cuando se ha terminado de bobinar.

7-54.20 Pasador de hilos de urdimbre, a mano

Tiende a mano en el telar los hilos o hilaza de la urdimbre para preparar la operación de tejer:

hace pasar con un ganchillo cada hilo o cabo de hilaza del enjullo por sendos ojos del juego de lizos; saca todos los cabos, ya sea uno por uno o ya varios a la vez, por entre los dientes del peine; anuda los cabos en grupos y los prepara para tejer; si no tiene otra persona que le ayude, utiliza una máquina que coge uno

tras otro los hilos del enjullo y los coloca en posición para hacerlos pasar por los ojos del juego de lizos.

7-54.25 Pasador de hilos de urdimbre, a máquina

Utiliza una máquina para tender en el telar los hilos de la urdimbre para preparar la operación de tejido:

extiende la urdimbre en forma de napa sobre la máquina; hace funcionar la máquina para que recoja los hilos y los haga pasar por entre el juego de lizos, peine y basculadores.

7-54.30 Tejedor en telar a mano

Confecciona tejidos a mano en un telar:

abre la urdimbre haciendo presión en los pedales; hace pasar a mano la lanzadera de la trama por la urdimbre, o bien la empuja con un mango de madera; corre los hilos de la trama hasta colocarlos en su sitio, con la ayuda de un peine; ata con las manos los hilos rotos. Puede preparar él mismo la urdimbre y utilizar un telar Jacquard accionado a mano.

7-54.35 Tejedor de tapicería en telar a mano

Confecciona a mano tejidos de tapicería en un telar:

pasa a mano los hilos de la trama por encima y por debajo de los de la urdimbre y al pasarlos en sentido contrario lo hace a la inversa, formando o reproduciendo dibujos de varios colores; junta y aprieta con un peine o con la punta de la bobina los hilos de la trama para formar un tejido tupido.

Puede preparar él mismo la urdimbre y encargarse de restaurar tejidos de tapicería.

7-54.40 Tejedor en telar mecánico (excepto Jacquard)

Fabrica tejidos utilizando una serie de telares mecánicos:

pone en marcha los telares, observa su funcionamiento, ata con las manos los hilos rotos y corta aquellos trozos que son defectuosos; mantiene las lanzaderas llenas de hilo; da cuenta al *ajustador de telares* (7-53.20) los fallos observados en la máquina.

7-54.45 Tejedor en telar Jacquard

Utiliza un telar Jacquard para fabricar tejidos de dibujos complicados:

pone en funcionamiento el telar y vela por que el trabajo se realice correctamente; ata con las manos los hilos rotos y corta los trozos defectuosos; mantiene las lanzaderas llenas de hilo; toma nota de los fallos producidos por cartones rotos y da cuenta de ellos al *ajustador de telares* (7-53.20).

7-54.50 Tejedor de encajes, a máquina

Maneja una máquina de hacer encajes:

pone en funcionamiento la máquina y vela por que el trabajo se realice correctamente; ata con las manos los hilos rotos y corta los trozos defectuosos; mantiene la máquina alimentada con hilo; da cuenta de los fallos mecánicos al *ajustador de telares* (7-53.20).

Puede meter el hilo por las guías de la máquina antes de tejer y efectuar pequeños ajustes.

7-54.55 Tejedor de alfombras, a mano

Teje alfombras a mano en un telar:

coloca el tejido de fondo, de algodón o yute, sobre el bastidor; pasa hilos de distintos colores a través de este fondo siguiendo el dibujo; utiliza una lanzadera de mano y aprieta el tejido con un peine de púas; mantiene las lanzaderas llenas de hilo; anuda con las manos los hilos rotos.

7-54.60 Tejedor de alfombras, a máquina

Utiliza un telar mecánico para tejer alfombras:

coloca en el telar las bobinas, carretes u ovillos, disponiéndolos según el dibujo que se va tejer; pone en marcha la máquina y vigila su funcionamiento; anuda con las manos los hilos rotos y corta los trozos defectuosos; mantiene las lanzaderas o agujas llenas de hilo; da cuenta al *ajustador de telares* (7-53.20) de fallos observados en la máquina.

Puede preparar el telar y encargarse de que se coloquen adecuadamente los cartones, cuando los utiliza para trabajar.

7-54.65 Tejedor de redes, a máquina

Atiende al funcionamiento de un telar donde un hilo o torzal se entrecruza y anuda a intervalos regulares para tejer una malla:

pone en marcha la máquina y vigila su funcionamiento; anuda con las manos los hilos rotos y corta los trozos defectuosos; sustituye las bobinas vacías por otras llenas; anuda los extremos de los hilos de las nuevas bobinas a los cabos de los hilos ya tejidos; da cuenta al *ajustador de telares* (7-53.20) de los fallos observados en la máquina.

Puede cargar las lanzaderas vacías en un dispositivo de bobinaje situado cerca del telar.

7-54.70 Zurcidor de tejidos

Repara los defectos de los tejidos:

examina el tejido para ver las marcas que señalan los defectos; elimina los nudos con una herramienta de mano; reemplaza los hilos rotos o imperfectos con aguja e hilo, de manera que no se vea el zurcido; estira los hilos que han quedado flojos.

Puede encargarse de examinar los tejidos.

Los trabajadores que reparan los tejidos cosiéndolos están clasificados en el grupo primario 7-95.

7-54.87 Inspector de calidad (tejidos)

Examina los tejidos para descubrir sus fallas:

examina la textura o el dibujo del tejido para descubrir sus defectos y dar cuenta de ellos; señala las fallas al encargado o indica a los tejedores, zurcidores y otros obreros las medidas que se deben tomar para remediarlo.

Puede encargarse de pesar las piezas de tejidos para ver si corresponden a las cantidades de hilado entregadas a los tejedores. Puede contar los hilos utilizando una lente de aumento y comprobar el espesor de la textura. Puede inspeccionar los géneros para comprobar su calidad y otras características, como tono de los colores, acabado y dimensiones. Puede reparar los géneros.

7-54.90 Otros tejedores y trabajadores asimilados

Se incluyen aquí los tejedores y obreros asimilados no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que realizan trabajos auxiliares en la confección de tejidos.

7-55.20 Tejedor a máquina, géneros de punto

Atiende al funcionamiento de una o varias máquinas automáticas de modelo corriente o especial que fabrican artículos de punto, como prendas de vestir, tejidos y otros:

coloca en la máquina las bobinas de hilado del color que se desee; mete el cabo del hilo por las guías de la máquina y enhebra la aguja de hacer punto o el pasahilos, o la ata al extremo del hilo que ya está tejido; pone en marcha la máquina y vigila su funcionamiento; ajusta la tensión de los resortes para que el punto no salga ni demasiado apretado ni demasiado flojo; examina el tejido fabricado para descubrir los defectos y determinar sus causas; ata con las manos los hilos rotos; saca de la máquina el tejido o prenda fabricado cortándolo con unas tijeras; da cuenta de las irregularidades observadas en el funcionamiento de la máquina al *ajustador de máquina para tejidos de punto* (7-53.30)

Puede encargarse de colocar las agujas de la máquina con arreglo a la anchura y al patrón del tejido, y de sustituir las agujas que se hayan roto.

7-55.30 Tejedor a máquina, calcetería

Atiende al funcionamiento de una máquina que teje calcetines y medias dándoles la forma del pie y de la pierna:

coloca las bobinas de hilo en los husos y enhebra las agujas de la máquina; coloca la varilla del dobladillo sobre la escotadura de retención de la barra que sujeta la malla por la orilla, coloca la máquina y el portahilo en posición y pone en funcionamiento la máquina; ata las bandas de tirar del cilindro arrollador a la varilla del dobladillo para mantener la orilla y la pierna estirada durante la operación de tejido; coloca el dispositivo de la máquina que sirve para tejer la malla que une el dobladillo y la pierna y ajusta los discos para hacer los menguados que darán la forma a la pantorrilla, al talón y a la punta; corta con las tijeras los cabos que quedan sueltos en la orilla y en la punta, una vez terminada la media o calcetín; quita las varillas del dobladillo y las medias de la máquina; sustituye y alinea las agujas con al ayuda de unas pinzas.

Puede encargarse de limpiar y engrasar la máquina.

7-55.40 Tejedor de punto en máquina accionada a mano

Teje géneros, prendas de vestir y otros artículos de punto en una máquina accionada a mano:

coloca las bobinas de hilo o lana en las devanaderas y hace pasar la extremidad del hilo por las guías, enhebrando la aguja de hacer punto o el pasahilos; dispone las agujas para que funcionen en el orden conveniente, según el modelo que se deba seguir; separa las placas de agujas de la máquina, manipulando una palanca; coloca el peine entre las placas de agujas o engancha en ellas los puntos de un trozo ya tejido: mueve con la mano, hacia adelante y atrás, el carro de la máquina para tejer el género o la prenda de punto.

7-55.50 Tejedor de punto, a mano

Confecciona prendas y artículos de punto con hilo o lana, siguiendo las instrucciones:

escoge las agujas que se necesitan en cada caso y la lana o hilo del color que se desea: teje jerseys, vestidos, calcetines y otras prendas y artículos de punto.

Puede terminar las prendas, cosiendo las diferentes partes y planchándolas.

7-55.90 Otros tejedores de punto

Se incluyen aquí los tejedores de punto no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que realizan trabajos auxiliares en la confección de géneros de punto.

7-56.18 Blanqueador

Trata las fibras, hilados, tejidos y demás productos textiles para aclarar su color:

Llena un recipiente con agua y añade productos químicos; sumerge el tejido en la solución; vigila la temperatura de la solución, el desplazamiento del material dentro de la misma y el tiempo que dura la inmersión; vacía el recipiente, enjuaga el tejido y lo hace pasar al lugar donde se procederá a su secado o tratamiento ulterior.

Puede blanquear los tejidos, exponiéndolos a la luz y al aire, y especializarse en determinado tipo de material.

7-56.24 Tintorero de hilados

Tiñe los hilados, dándoles el color que se desea:

Llena un recipiente con agua y le añade las sustancias colorantes; comprueba la temperatura de la solución; sumerge en ella los hilos colocados en un soporte; remueve los hilos o la solución;

saca una muestra de hilo, una vez transcurrido el tiempo prescrito, para comprobar su color; termina, continúa o modifica el tratamiento según el resultado obtenido; extrae los hilos y los hace pasar al lugar donde serán enjuagados y secados; vacía y lava el recipiente.

Puede encargarse también de enjuagar y secar los hilos.

7-56.27 Tintorero de tejidos

Tiñe los tejidos, dándoles el color que se desea:

Llena un recipiente con agua y le añade las sustancias colorantes; comprueba la temperatura de la solución; cose, si es necesario, las extremidades del tejido; coloca el tejido en un soporte y lo sumerge en el baño; remueve el tejido o la solución; corta una muestra del tejido, una vez transcurrido el tiempo prescrito, para comprobar su color; termina, continúa o modifica el tratamiento según el resultado obtenido; extrae el tejido y lo envía al lugar donde se procederá a su enjuague y secado; vacía y lava el recipiente.

Puede encargarse también de enjuagar y secar los tejidos.

7-56.30 Tintorero de ropas

Tiñe de otro color las ropas, según el deseo de los clientes:

Llena un recipiente de agua y le añade las sustancias colorantes; comprueba la temperatura de la solución; sumerge la prenda en la solución y la remueve con la mano; examina el color de la prenda, una vez transcurrido el tiempo prescrito; termina, continúa o modifica el tratamiento según el resultado obtenido; retira la prenda cuando ha adquirido el color deseado; y la envía al lugar donde se procederá a su enjuague y secado; vacía y lava el recipiente.

Puede encargarse también de enjuagar y secar las prendas.

7-56.33 Lavador de hilados y productos textiles

Lava los hilados, tejidos o prendas terminadas para eliminar sus impurezas o los productos químicos sobrantes:

llena un recipiente de agua; calienta el agua a la temperatura prescrita; añade jabón u otros detergentes; sumerge el producto textil en el recipiente durante algún tiempo o lo hace pasar por el mismo; mide la temperatura de la solución, el tiempo de inmersión o la velocidad del paso del producto a través de la solución; envía el producto al lugar donde se procederá a su enjuague y secado o donde se le someterá a un tratamiento ulterior; vacía y lava el recipiente.

Puede encargarse también de enjuagar y secar el producto.

7-56.39 Desgomador de seda

Lava los hilos y tejidos de seda para eliminar su goma natural:

llena un recipiente con agua; calienta el agua a la temperatura prescrita; añade jabón u otros detergentes; coloca las madejas de seda en la solución hirviendo o en los brazos giratorios del recipiente; engancha los hilos o tejidos de seda a las perchas o bastidores de metal y los mueve dentro de la solución; enjuaga la seda en agua caliente; vacía y lava el recipiente.

Puede encargarse de secar la seda.

7-56.42 Carbonizador de lana

Maneja una instalación que sirve para tratar fibras de lana, después de extraída su grasa, tejidos y trapos de lana, para carbonizar y eliminar las materias celulósicas (vegetales) que contiene:

acciona las válvulas que permiten la entrada del agua y ácido en las cubas de carbonización y los dispositivos que regulan la temperatura; pone en marcha el elemento transportador que introduce las fibras, tejidos o trapos en el baño que contiene una pequeña cantidad de ácido; regula la velocidad de los productos

a su paso por los rodillos exprimidores, por el lugar donde se efectúa la carbonización y por los compresores y sacudidores, así como por el baño de neutralización y la instalación de secado final; comprueba la solución de ácido y añade más agua o ácido con el fin de que el agente carbonizador tenga siempre la misma fuerza.

Puede atender al funcionamiento de una cámara de gas destinada a carbonizar las materias celulósicas de los trapos para recuperar las fibras de lana.

El *lavador de lana* está clasificado en 7-51.35.

7-56.48 Sanforizador (encogedor de productos textiles)

Atiende al funcionamiento de las instalaciones que sirven para encoger los tejidos y prendas y darles las dimensiones deseadas:

llena un recipiente de agua; calienta el agua a la temperatura requerida y añade un producto astringente; hace pasar los tejidos entre los rodillos y une sus extremidades, cosiéndolas; vigila la temperatura de la solución; hace pasar los tejidos alternativamente por la solución y entre los rodillos, hasta conseguir la dimensión adecuada.

7-56.51 Batanero

Atiende al funcionamiento de las instalaciones que sirven para abatanar el paño de lana a fin de que se entrecrucen sus fibras y enfurtirlo:

llena un recipiente de agua y la calienta hasta que alcanza la temperatura deseada; añade jabón al agua; hace pasar el paño entre los rodillos y une sus extremidades, cosiéndolas; verifica la temperatura del baño; hace pasar el paño alternativamente por la solución y entre los rodillos, hasta conseguir el efecto deseado; limpia las instalaciones.

Puede utilizar una instalación especial para batir el paño. Puede encargarse también de enjuagarlo y secarlo.

7-56.57 Impermeabilizador de productos textiles

Trata los tejidos con productos químicos que los hace impermeables:

llena un recipiente con una solución química; verifica su temperatura; hace pasar el tejido entre los rodillos y junta las extremidades, cosiéndolas; introduce el tejido por entre los rodillos, que lo sumergen en el baño hasta que queda impregnado; vigila la operación para evitar la formación de pliegues y arrugas; limpia las instalaciones.

Puede proceder simultáneamente al teñido e impermeabilización del tejido y encargarse también de la operación de secado.

Los trabajadores que impermeabilizan tejidos empleando caucho o aceite están clasificados en los grupos primarios 9-01 y 9-49, respectivamente.

7-56.60 Aderezador de seda

Trata la seda con soluciones de estaño y fosfatos para darle peso y cuerpo:

envuelve la seda en paños o lienzos fuertes; la coloca en los recipientes de la máquina centrifugadora; hace pasar, por bombeo, la solución de estaño de la cuba de mezcla a la máquina, que funciona durante cierto tiempo con la seda sumergida en la solución; evacúa la solución; traslada la seda a la máquina donde se lava por medio de chorros de agua; vuelve a introducir la seda en la máquina centrifugadora que contiene fosfatos, y la hace funcionar para fijar el estaño en la seda; repite la operación hasta que se obtienen el peso y apresto deseados.

7-56.63 Operador de calandrias, tejidos

Maneja una máquina que se sirve para prensar, estirar, satinar o impermeabilizar los tejidos o para someterlos a otras operaciones de acabado por fricción, calentamiento o cilindrado:

coloca el rollo de tejido en el dispositivo de alimentación de la

máquina; introduce la extremidad del tejido por entre los cilindros de la máquina y lo fija en el tambor enrollador; manipula los dispositivos que aproximan los cilindros, prensando el tejido; pone en marcha la máquina y hace pasar el vapor a los cilindros; vigila el paso de la tela entre los cilindros y regula la presión de éstos sobre aquélla, según convenga; extrae del tambor enrollador el rollo de tejido ya prensado.

7-56.90 Otros blanqueadores, tintoreros y trabajadores en el acabado de productos textiles

Se incluyen aquí los blanqueadores, tintoreros y trabajadores en el acabado de productos textiles no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que tiñen las fibras antes de hilarlas, o las prendas de punto; los que desempeñan las madejas de hilado después del lavado, blanqueo, teñido u otras operaciones; los que secan los tejidos en cualquier fase del tratamiento; los que eliminan las fibras abultadas de los tejidos; los que se encargan del estirado de los productos textiles; los que planchan los géneros y prendas, una vez terminados; los que vuelven a impermeabilizar tejidos ya usados; o los que encolan la urdimbre.

7-59.20 Pasamanero, a mano

Confecciona artículos de pasamanería, a mano:

entrecruza y entreteje hilos de lana, seda, lino o algodón para confeccionar adornos, como lazos, cordones o galones, para sujetar o guarnecer prendas de vestir y otros objetos.

7-59.25 Pasamanero, a máquina

Maneja una o varias máquinas que sirven para entretejer hilos en forma de cordones redondos o cintas estrechas:

pasa el hilo por entre las guías de la máquina; pone en funcionamiento la máquina y vela por que el trabajo se realice correctamente; alimenta la máquina de hilo y ata los cabos rotos.

7-59.30 Ganchillero, a mano

Confecciona , con una aguja de ganchillo e hilo o hebras de distintas clases, diversos artículos, guarniciones o adornos:

escoge el ganchillo y el hilo que convenga en cada caso; forma lazadas y las sujeta o anuda para ir formando un dibujo según su propia invención o ajustándose a un modelo.

Puede adornar las orillas de prendas y objetos con remates, cenefas o encajes de ganchillo. Puede especializarse en la confección de encajes.

7-59.35 Ganchillero, a máquina

Trabaja en una máquina que confecciona adornos, prendas y otros artículos de punto de ganchillo:

coloca en la máquina las bobinas de hilo que convengan en cada caso; pasa las extremidades de los hilos por entre las guías y los enhebra en la aguja de la máquina; ajusta la máquina para tensar convenientemente el hilo y para obtener el punto que se desea; pone en su lugar la prenda o artículo que se va a trabajar y lo guía hasta colocarlo bajo la aguja; sustituye las bobinas vacías y las agujas rotas.

7-59.40 Tejedor de redes, a mano

Teje redes a mano:

trenza y anuda el bramante utilizando una aguja de tejer redes o una lanzadera.

Puede encargarse de montar los accesorios y especializarse en la confección de redes de seguridad, de salvamento, pesca o deporte.

7-59.45 Preparador de fieltro, a máquina

Atiende al funcionamiento de una máquina que mezcla y limpia pelos

procedentes de pieles de animales, sometiéndolos a una corriente de aire:

introduce los pelos en la tolva de la máquina; pone en funcionamiento esta última y vela por que la operación se realice correctamente; examina los pelos que salen de la máquina y determina, según su aspecto y tacto, si se debe o no introducirlos de nuevo en la máquina; limpia la máquina después de cada operación.

7-59.50 Confeccionador de conos de fieltro para sombreros

Maneja una máquina que sirve para fabricar conos de fieltro para hacer sombreros a base de pelos de animales o borra la lana:

si se trata de conos de pelos de animales, pone en funcionamiento la máquina, que lanza los pelos, por medio de una corriente de aire, a una horma de metal perforado, en forma de cono y dotada de un movimiento giratorio, en la cual quedan adheridos por succión; detiene la máquina cuando la horma está suficientemente cubierta de pelos y la cubre con otra horma de metal; extrae de la máquina ambas hormas, que comprimen entre ellas el fieltro, y las introduce en agua caliente; retira el cono del fieltro, después de cierto tiempo. Si se trata de conos de lana, hace pasar la borra de lana sobre una horma giratoria en forma de huevo, cortando después en dos partes el huevo de fieltro que ha quedado adherido a aquélla y obteniendo así dos cascos o conos.

7-59.90 Otros hilanderos, tejedores, tintoreros y trabajadores asimilados

Se incluyen aquí los hilanderos, tejedores, tintoreros y trabajadores asimilados no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que endurecen y embeben los conos de fieltro para sombreros o fabrican material de fieltro.

7-61.20 Clasificador de cueros y pellejos

Escoge y clasifica las pieles antes o después de su tratamiento:

examina las pieles para ver si tienen defectos, como cicatrices,

señales de quemaduras o agujeros producidos por el *hipoderma bovis*; clasifica las pieles según su tamaño, peso, espesor, color y calidad; selecciona las pieles que pueden ser tratadas, examina y clasifica las pieles ya tratadas, y cuando lo juzga necesario las devuelve para que se las trate de nuevo.

El *clasificador de pieles* está clasificado en 7-62.20.

7-61.25 Pelambrero

Limpia de residuos de lana los pellejos de los corderos y conserva los que han de ser sometidos a un tratamiento posterior:

lava los pellejos en agua fría, a mano o a máquina; unta la superficie de la piel con una sustancia que facilita el desprendimiento de la lana; coloca el pellejo sobre una tabla o sobre sus rodillas y arranca la lana con las manos; seca la lana en una cámara destinada al efecto o con la ayuda de una máquina; clasifica los pellejos según sus dimensiones y calidad; adoba los pellejos en una solución especial para que puedan conservarse hasta su posterior tratamiento.

Puede clasificar la lana según su dimensión y calidad.

7-61.30 Descarnador de cueros, a mano

Arranca de los pellejos los restos de carne y pelos, utilizando un cuchillo de mano:

estira los cueros húmedos en un caballete de metal o madera; raspa la piel para desprender la carne y los pelos, con la ayuda de una cuchilla circular o de un cuchillo provisto de dos mangos; coloca en un montón las pieles ya raspadas.

7-61.35 Descarnador de cueros, a máquina

Arranca de los pellejos, con una máquina, los restos de carne y pelos:

pone en marcha los rodillos de la máquina; coloca el cuero o

pellejo en el rodillo inferior de la máquina y alisa los pliegues o arrugas; presiona el pedal de la máquina para hacer avanzar el rodillo en el que está colocado el pellejo, para ponerlo en contacto con el rodillo giratorio provisto de cuchillas especiales; hace pasar la mitad del cuero o pellejo por los rodillos; le da la vuelta y repite la operación para raspar la mitad aún no trabajada; coloca en un montón las pieles ya raspadas.

Puede utilizar una máquina que tiene un cilindro rotativo provisto de cuchillas que se desplaza sobre las pieles colocadas sobre el tablero de la máquina o sobre un bastidor.

7-61.40 Hendedor de cueros

Maneja una máquina para cortar o hendir los cueros por el canto a fin de sacar dos o más piezas o para darles un grosor uniforme:

pone en marcha la máquina y regula el grosor del corte; coloca el cuero sobre la mesa de la máquina y alisa las arrugas; guía el cuero entre los rodillos que lo hacen pasar, de canto, por la cuchilla de la máquina, retira los cueros de la máquina una vez cortados.

7-61.45 Curtidor

Trata los cueros o pellejos en soluciones especiales para curtirlos:

llena el tanque con la solución tánica y mete determinada cantidad de cueros o pellejos; pone en funcionamiento la máquina para agitar la solución; detiene la máquina una vez transcurrido el tiempo necesario o cuando considera que ha concluido la operación; extrae una pieza de cuero, como muestra, y la hierve en agua para ver si ha quedado bien curtida; vuelve a poner la máquina en marcha cuando sea necesario completar el curtido; retira los cueros y pellejos una vez completada la operación.

Puede encargarse de recurrir los cueros o pellejos para devolverles el color que han perdido al someterlos a las operaciones de blanqueo, corte u otros tratamientos. Puede especializarse en un tipo de curtido determinado, y ser designado de acuerdo con su

especialización. Puede preparar las pieles antes de curtirlas. Puede preparar la solución tánica.

7-61.50 Adobador de cueros

Adoba y da el acabado final a las pieles, después de curtidas:

raspa las pieles con una herramienta para quitar el agua y la espuma que deja la solución empleada en el curtido; aplica a las pieles grasa, aceite, jabón u otros productos, bien con las manos o utilizando una máquina; suaviza las pieles sobándolas con un cuchillo, haciéndolas pasar por el borde de una hoja de metal fija o comprimiéndolas entre los rodillos de una máquina; frota los pellejos contra sí mismos por el lado del pelo para levantar la flor; elimina las partículas y defectos de la piel raspándolas a mano o con una máquina; lustra las pieles a mano o máquina.

Puede encargarse también de teñir o colorear las pieles.

7-61.55 Teñidor de cueros

Prepara las soluciones colorantes, tintes o colores y los aplica sobre el cuero ya adobado:

pesa las cantidades necesarias de colorante y las mezcla con agua en un recipiente; calienta la solución durante el tiempo prescrito y la comprueba con un densímetro y con agentes químicos; llena los tambores de la máquina con pieles, agua y colorantes; pone en marcha el mecanismo que sirve para agitar la solución; examina un cuero de muestra y añade, en caso necesario, más tinte o un agente decolorante.

7-61.90 Otros curtidores pellejeros

Se incluyen aquí los curtidores y pellejeros no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que dan lustre o brillo al cuero utilizando una máquina automática; los que lavan las pieles; los que aplican tintes o colorantes a las pieles con la ayuda de un pincel o almohadilla; los que clavan las pieles sobre tablas o bastidores.

7-62.20 Clasificador de pieles

Clasifica las pieles de pelo o lana antes o después de curarlas:

examina las pieles brutas y las clasifica según su clase, calidad, tamaño, color y características del pelo; clasifica las pieles después de haber sido curtidas, teñidas o tratadas en otras formas.

Los trabajadores encargados de seleccionar y combinar las pieles en la confección de prendas de vestir están clasificados en 7- 92.40.

7-62.30 Descarnador de pieles

Elimina los restos de carne o grasa de las pieles que tienen pelo o lana antes de curarlas o de someterlas a otro tratamiento;

raspa el pellejo para desprender los restos de carne o grasa, con un cuchillo de mano o frotándolo contra el borde de una hoja de metal fija.

Puede descarnar las pieles utilizando una cuchilla giratoria accionada mecánicamente. Puede adelgazar las pieles raspándolas en una máquina o con un cuchillo de mano.

7-62.40 Igualador de pelo (pieles) a mano

7-62.45 Igualador de pelo (pieles) a máquina

Elimina los pelos largos y gruesos de las pieles e iguala el pelo:

clava la piel con el pelo hacia arriba sobre una tabla o bastidor; quita los pelos sueltos y aplasta el pelo pasándole un cuchillo romo de doble mango; iguala la longitud de los pelos en toda la superficie de la piel con la ayuda de un cuchillo fino y afilado, unas tijeras o una tundidora.

7-62.50 Teñidor de pieles a mano

Tiñe el pelo de la pieles a mano:

aplica el tinte con una pluma o pincel para mejorar su aspecto o para imitar la piel de otro animal.

Puede pulverizar el tinte sobre la piel. Puede preparar él mismo los tintes. Puede ser designado según la clase de tinte que emplee.

7-62.60 Estirador de pieles

Estira, a veces después de alisarlas, las pieles de pelo ya curtidas:

pasa las pieles, después de suavizadas y engrasas, frotándolas a mano contra el borde de una hoja de metal fija para agrandarlas y suavizar el cuero; estira la piel a mano o pasándola por una máquina automática.

Puede dar el acabado a la piel ahuecando, golpeando, cepillando o peinando el pelo.

El *clavador de pieles* está clasificado en 7- 92.60.

7-62.90 Otros obreros de la preparación de pieles de peletería

Se incluyen aquí los trabajadores de la preparación de pieles de peletería no clasificados en los anteriores apígrafos de este grupo primario, por ejemplo, los que cortan el pelo de las pieles con una máquina, para la fabricación de fieltro; o los que sumergen las pieles en el adobo o en soluciones colorantes o de otro tipo.

7-71.20 Molinero de cereales (excepto arroz)

Hace funcionar la maquinaria para convertir el grano en harina, salvado y otros alimentos o piensos:

pone en marcha los diferentes elementos de la maquinaria, como los dispositivos para limpiar el grano, transportadores, muelas, trituradores de martillo y elevadores, y hace circular el grano; vigila la molienda y mantiene la circulación del grano a velocidad regular golpeando con un mazo los conductos atascados y regulando la abertura de los portillos; examina regularmente el pro-

ducto y ajusta las muelas si es necesario; prepara mezclas de harinas, salvados y otros alimentos o piensos, regulando la cantidad de ingredientes que han de pasar de los depósitos a las mezcladoras; toma muestras para ser analizadas en los laboratorios; lleva un registro de las mercancías que se reciben y de los productos molidos.

Puede hacer funcionar las instalaciones destinadas a machacar y tratar el grano para su posterior transformación y fabricación de otros productos, como copos de avena, granos de maíz tostado o flor de maíz. Puede especializarse en un determinado tipo de cereal y ser designado de acuerdo con su especialización.

7-71.30 Molinero de arroz

Hace funcionar la maquinaria en la que se somete el arroz a las diferentes operaciones, para separar y limpiar su grano:

pone en marcha las diversas instalaciones, como máquinas transportadoras, elevadoras, descortezadoras y lavadoras, y hace circular el arroz por los elementos de la maquinaria; observa las operaciones y regula la circulación del arroz procedente de los depósitos; examina el producto obtenido a intervalos regulares y hace los ajustes necesarios en la maquinaria; lleva un registro del arroz que se recibe y del arroz tratado.

7-71.40 Molinero de especias

Muele especias en un molino, dándoles la finura deseada:

carga a mano las especias en la tolva, o las hace pasar a ésta abriendo convenientemente los portillos del depósito de almacenamiento; ajusta los cilindros de trituración para moler las especias según la finura deseada; pone en marcha el molino, muele de nuevo las especias que no pasan a través de los tamices.

Puede mezclar las especias molidas de acuerdo con una fórmula para utilizarlas en la conservación de alimentos.

7-71.90 Otros molineros y trabajadores asimilados

Se incluyen aquí los molineros y trabajadores asimilados no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que hacen funcionar los aparatos que sirven para limpiar, lavar y pelar los granos de cereales o productos similares antes de ser molidos; los que hacen funcionar los aparatos para tamizar los productos a diferente grosor; o los que vigilan el almacenamiento y conservación de los granos en los silos.

7-72.15 Trapichero (caña de azúcar)

Dirige la marcha de un trapiche para extraer el jugo de la caña de azúcar moléndola entre una serie de cilindros.

controla la velocidad del transportador y de los cilindros; utiliza una vara para evitar que las cañas se atasquen entre los cilindros; regula la distancia entre los cilindros para obtener la máxima cantidad de jugo.

7-72.30 Operador de difusor (azúcar de remolacha)

Dirige la marcha de una máquina automática para extraer el jugo de la remolacha azucarera:

pone en funcionamiento el difusor y los aparatos auxiliares, como las máquinas de cortar la remolacha, los transportadores y las balanzas automáticas; observa los indicadores de los cuadros de control y regula la entrada de las remolachas y del agua, la velocidad de los agitadores y la temperatura del líquido, para obtener la máxima cantidad de jugo de remolacha; vela por que los cedazos se conserven limpios y mantiene el líquido al nivel deseado; anota las cantidades de remolacha cortada y macerada, así como otros datos.

7-72.40 Carbonador (refinación de azúcar)

Vigila los tanques en que se precipitan por carbonatación las impurezas contenidas en los almíbares de azúcar:

hace pasar el almíbar al tanque; regula el paso de los ingredientes de carbonatación por el almíbar; analiza la solución y corrige el contenido de la mezcla, según convenga.

Puede encargarse de vigilar alguna de las fases del proceso de carbonatación y ser designado en consecuencia.

7-72.50 Operador de cristalizadora (refinación de azúcar)

Vigila un tanque donde el almíbar caliente se transforma en azúcar cristalizado:

manipula las válvulas para hacer pasar el almíbar al tanque, pone en movimiento los agitadores; hace pasar agua fría por los serpentines del tanque y se asegura de que el almíbar se enfría en forma regular y a la velocidad requerida; detiene la máquina cuando se ha obtenido el grado de cristalización necesario y extrae la mezcla de azúcar cristalizado y jarabe.

Puede agregar azúcar en polvo a la solución para provocar la cristalización.

7-72.60 Operador de instalaciones de proceso continuo (refinación de azúcar)

Dirige la marcha de una serie de máquinas automáticas que sirven para refinar el azúcar de remolacha o de caña en un proceso continuo:

vigila el paso de las materias y del líquido de una máquina a otra y regula las temperaturas; añade ingredientes químicos para facilitar el proceso de refinación conforme con las instrucciones que se le han dado o siguiendo su propio criterio; corrige las pequeñas defectuosidades que se producen durante las operaciones y da cuenta de ellas al contraмаestre.

7-72.90 Otros obreros de la fabricación y refinación de azúcar

Se incluyen aquí los obreros de la obtención y refinación de azúcar no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por

ejemplo, los que extraen y refinan el jugo azucarado del meple, de las palmeras y de otras plantas; los que dirigen la marcha de instalaciones de evaporación para reducir el almíbar hasta alcanzar la densidad deseada; los que están al cargo de una instalación que sirve para separar los cristales de azúcar de la melaza.

7-73.10 Carnicero-matarife, en general

Sacrifica las reses, las deshuesa y cuarteo y corta la carne en las dimensiones corrientes:

mata o derriba el animal y le clava un cuchillo en la vena yugular para hacer correr la sangre; lo desuella, lo abre y le extrae las entrañas; cuarteo la res con la ayuda de una sierra y un cuchillo; arranca los despojos y lava la carne; corta el animal en pedazos de dimensiones corrientes o en los tamaños deseados, con la ayuda de sierras, cuchillos y otros instrumentos apropiados.

7-73.20 Matarife

Sacrifica las reses y las desuella, pela y descuartiza:

mata o derriba el animal y le clava un cuchillo en la vena yugular para hacer correr la sangre; corta los apéndices, lo desuella, abre y extrae las entrañas no comestibles; cuarteo y corta la res con la ayuda de una sierra y cuchillo especiales, y lava la carne.

Puede extraer los despojos y guardar la carne en cámaras frigoríficas. Puede especializarse en alguna de las tareas descritas.

7-73.30 Carnicero

Corta la carne de las reses en trozos de tamaño adecuado para la venta a los clientes o para ser enviada a las fábricas para su tratamiento y conservación:

trocea y corta la carne con la ayuda de una sierra y cuchillo especiales, en pedazos de diferentes tamaños y calidades; deshuesa la carne y le quita los tendones; corta el exceso de grasa;

pica la carne si el caso lo requiere; limpia el tajo, las herramientas y otros utensilios y afila los cuchillos.

Puede fabricar salchichas y otros productos de la carne.

7-73.40 Salchichero

Prepara los ingredientes y maneja una máquina para hacer diversas clases de salchichas y embutidos:

prepara las cantidades necesarias de las diversas clases de carnes, especias y otros ingredientes, según la receta; taja, pica y mezcla los ingredientes a máquina, según convenga; pone en funcionamiento la máquina que introduce la carne en la tripa; una vez que ésta se halla llena, aprieta los extremos y los ata.

Puede especializarse en alguna de las tareas descritas y ser designado de acuerdo con su especialización.

7-73.90 Otros matarifes y carniceros

Se incluyen aquí los matarifes y carniceros no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que se especializan en la fabricación de productos derivados del cerdo o en el tratamiento y preparación de despojos para la fabricación de alimentos elaborados con carne.

7-74.10 Cocedor-conservero, en general

Cuece, en grandes cantidades, carne, pescado, frutas, legumbres, verduras u otros alimentos para que puedan ser envasados o conservados de otra manera:

pesa o mide los ingredientes necesarios; los introduce en recipientes que sirven para la cocción, como calderas, ollas a presión, cubas de vacío o de evaporación y aparatos para freír, ya sea a mano o ya recibiendo de canaletas u otros dispositivos semejantes; cuece los ingredientes, añade jarabes, especias, colorantes y otras sustancias, según se requiera; una vez cocidos, retira la mezcla del recipiente abriendo la válvula o llave que se halla en

el fondo de éste o sacándola por la abertura de evacuación por medio de una corriente de vapor.

Puede remover el contenido del recipiente con un agitador mecánico. Puede verificar la consistencia de la mezcla con un densímetro u otro instrumento adecuado.

7-74.15 Cocedor-conservero de pescado

Cuece, en grandes cantidades, pescados de mar o de agua dulce y mariscos, para que puedan ser envasados o conservados de otra manera:

vigila el funcionamiento de un recipiente de aire caliente o de vapor u otros aparatos donde se cuece el pescado; observa los termómetros, manómetros y otros instrumentos de medida, y regula los mandos del recipiente con cocción según convenga; determina el momento en que ha terminado la cocción y extrae el pescado del recipiente.

7-74.20 Cosedor-esterilizador

Maneja un autoclave u otro aparato de presión para esterilizar carne, pescados, frutas, legumbres o mermeladas antes de meterlos en latas o botellas de conserva:

introduce en el recipiente los alimentos que se van a esterilizar; verifica las válvulas antes de poner en marcha el aparato; aumenta la temperatura elevando la presión del vapor; observa los manómetros y regula la presión según convenga; retira los alimentos una vez concluida la operación.

Puede manejar una serie de autoclaves que funcionan en forma continua. Puede ser designado según la clase de aparato que emplee.

7-74.30 Congelador de alimentos

Hace congelar frutas, verduras, legumbres y otros alimentos:

toma los alimentos preparados y empaquetados en cajas de cartón y los coloca en los compartimentos de la cámara frigorífica o en las bandas transportadoras de la cámara; regula la temperatura y el tiempo que deben permanecer los alimentos en la cámara frigorífica y extrae los alimentos una vez que el tratamiento ha terminado.

7-74.40 Deshidratador de alimentos

Deshidrata frutas, legumbres, verduras y otros alimentos en instalaciones especiales:

examina el tamaño, la forma y la piel o cáscara del producto para calcular el tiempo que se necesitará para su deshidratación; introduce la vagoneta cargada de alimentos en la cámara de deshidratación, regula convenientemente la temperatura y la ventilación; saca la vagoneta una vez que el tratamiento ha terminado.

Puede llevar un registro del tiempo de deshidratación de cada alimento.

7-74.50 Salador de alimentos

Cura el pescado, la carne y otros alimentos y productos alimenticios:

sala los alimentos frotándolos con sal o metiéndolos en salmuera; comprueba la salobridad del agua; retira los alimentos una vez que el tratamiento ha terminado:

Puede especializarse en la salazón de un determinado producto y ser designado de acuerdo con su especialización.

7-74.60 Ahumador de carnes y pescados

Ennegrece al humo la carne o el pescado y otros alimentos dentro de una cámara u horno destinados al efecto:

cuelga los alimentos en la cámara de ahumar; enciende la leña o un fuego de gas para obtener el calor apropiado a la clase de madera que se va a quemar; añade virutas de madera o de plantas

aromáticas, según convenga; controla la ventilación; retira los alimentos una vez terminada la operación.

7-74.90 Otros obreros de la conservación de alimentos

Se incluye aquí los obreros de la conservación de alimentos no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que preparan los alimentos que han de meterse en latas de conserva; los que fabrican extractos de los alimentos por procedimientos térmicos y elaboran concentrados o polvos a partir de los mismos; los que suavizan o avivan el color natural de las frutas y verduras; o los que secan el pescado al sol.

7-75.10 Obreros del tratamiento de la leche y elaboración de productos lácteos, en general

Realiza una o varias de las tareas propias de la preparación de diversos productos lácteos:

pasteuriza la leche cruda u otros productos lácteos para eliminar las bacterias nocivas; extrae y conserva cultivos madre que se utilizan para la fabricación de mantequilla, nata, queso y otros productos; maneja los aparatos para descremar la leche y fabrica mantequilla; corta la leche para luego convertirla en queso. Puede fabricar helados.

7-75.20 Pasteurizador de leche y productos lácteos

Elimina las bacterias nocivas de la leche cruda y de otros productos lácteos utilizando una máquina de pasteurizar:

hace pasar por bombeo la leche cruda y otros productos lácteos conservados a baja temperatura a través de un tanque para calentarlos; mantiene el líquido a la temperatura requerida durante el tiempo necesario y lo pasa luego, por bombeo, a un aparato refrigerador, y de allí al lugar en que ha de ser envasado; verifica los termómetros y válvulas y hace ajustes necesarios; limpia y esteriliza los tanques y conductos; desconecta los filtros y renueva o limpia los dispositivos de filtrado.

7-75.30 Mantequillero

Realiza una o varias de las tareas propias de la fabricación de mantequilla:

pasteuriza la leche para eliminar las bacterias nocivas; desnata la leche en una centrifugadora; añade fermento láctico para hacer cuajar la nata; vacía la nata en la batidora o la hace pasar por bombeo; pone en marcha la batidora y controla la humedad, temperatura y tiempo del batido.

Puede salar la mantequilla en la batidora. Puede extraer el suero de la leche, añadir agua y lavar la mantequilla.

7-75.40 Queso

Realiza una o varias de las tareas propias de la fabricación de queso:

vierte la leche en una cuba u otro recipiente; añade fermento láctico para cuajar la leche, y cuajo para activar la coagulación; corta la cuajada y deja que el suero se deposite en el fondo del recipiente; calienta la cuajada a la temperatura prescrita, removiéndola continuamente hasta que tome la consistencia deseada; pone la cuajada en bolsas de arpillera para escurrir el agua que sobre; mete el queso en los moldes y los comprime para darle forma.

Puede salar los quesos en salmuera. Puede vigilar el proceso de envejecimiento de los quesos. Puede especializarse en la fabricación de un tipo determinado de queso y ser designado de acuerdo con su especialización.

7-75.50 Heladero

Fabrica helados con leche, y otros ingredientes:

mide y mezcla los ingredientes; pasteuriza la mezcla; hace pasar los ingredientes, por bombeo, a través del homogeneizador; vierte la mezcla en una máquina congeladora; pone en marcha la má-

quina para batir y enfriar la mezcla; extrae el helado de la máquina cuando ha adquirido la consistencia debida.

Puede dar formas especiales al helado.

7-75.90 Otros obreros del tratamiento de la leche y elaboración de productos lácteos

Se incluyen aquí los obreros de la fabricación de productos lácteos no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que salan los quesos sumergiéndolos en salmuera o frotándolos con sal seca; los que manejan las máquinas de homogeneizar la leche o dan forma a la mantequilla y al queso; los que fabrican leche condensada o leche en polvo; los que hacen cultivos bacterianos para ser utilizados en la fabricación de mantequilla, queso y otros productos lácteos.

7-76.10 Panadero—pastelero, en general

Confecciona pan, bollos, pastas, pasteles, tartas y otros productos hechos con harina:

calcula las cantidades e ingredientes que se necesitan; pesa los ingredientes y los mezcla a mano o a máquina; prepara y da forma a la masa y la introduce en el horno; regula la temperatura de este último y vigila la cocción; extrae la hornada, una vez cocida, y la coloca en estantes para que se enfríe, prepara las pastas e ingredientes para rellenar y adornar los pasteles.

7-76.35 Pastelero

Confecciona tartas, pasteles y otra clase de repostería:

desempeña tareas similares a las que realiza el *panadero, en general* (7-76.10), pero está especializado en la confección de tartas, pasteles y otra clase de repostería; adorna los pasteles de diversos modos, cubriéndolos con una capa de azúcar o aplicándoles diversas cremas por medio de una manga de tela en forma de cono.

Puede, si trabaja en una fábrica de pasteles, especializarse en alguna de las tareas propias de la confección de repostería, como preparar los moldes, colocar la pasta en los moldes o adornar los pasteles, y ser designado de acuerdo con su especialización.

7-76.49 Fideero

Fabrica fideos y otras pastas semejantes, con harina de trigo:

confecciona la pasta mezclando la harina o sémola con agua en una máquina; pone en marcha y vigila el funcionamiento de la prensa de moldeo que obliga a la pasta a pasar a través de la forma; cambia esta última y hace los ajustes necesarios; hace pasar los hilos o vetas de pasta al desecador y regula la temperatura y humedad de la corriente de aire; una vez pasado el tiempo prescrito para la desecación, retira la pasta para que sea cortada y embalada.

Puede especializarse en una determinada tarea y ser designado de acuerdo con su especialización.

7-76.50 Chocolatero

Maneja las máquinas de moler, prensar, mezclar y otras máquinas usadas para la fabricación del chocolate:

muele las semillas de cacao en un molino para convertirlas en líquido o pasta; pone en funcionamiento la prensa hidráulica para transformar el cacao líquido en bloques de manteca de cacao; muele los bloques para obtener cacao en polvo; mezcla en una máquina el chocolate líquido con azúcar y otros ingredientes hasta darle la consistencia de una pasta; mete la pasta en una máquina que por medio de unos rodillos la transforma en láminas; da al producto la textura y el sabor requeridos metiéndolo en una máquina en la que se calientan las láminas de chocolate y se las mezcla con manteca de cacao.

7-76.60 Confitero

Confecciona dulces y golosinas, mezclando azúcar, chocolate y otros ingredientes:

pesa o mide los ingredientes; los mezcla, removiéndolos a mano o por medio de una batidora eléctrica; cuece la pasta en recipientes ordinarios o calentados al vacío y regula la temperatura convenientemente; utiliza los aparatos que sirven para calentar, estirar o dar forma a la pasta y para efectuar otros trabajos; recubre los dulces con chocolate, azúcar u otras sustancias, según se requiere, a mano o a máquina.

Puede especializarse en una clase determinada de dulces o en una tarea específica de la elaboración de los mismos y ser designado de acuerdo con su especialización.

7-76.90 Otros panaderos, pasteleros y confiteros

Se incluyen aquí los panaderos, pasteleros y confiteros no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que confeccionan galletas y pan de especias; los que fabrican chicle; los que hacen bombones, caramelos y otras golosinas semejantes; los que recubren de chocolate u otra sustancia similar los caramelos, frutas, avellanas y alimentos similares, a mano o empleando una máquina; los que manejan las máquinas automáticas para fabricar diferentes piezas de chocolate, caramelos blandos o gelatinas; los que conservan el chocolate líquido a la temperatura y consistencia deseadas con la ayuda de una máquina especial.

7-77.20 Catador de café o de té

Cata muestras de infusiones de café o de té:

determina y aprecia el sabor, aroma y otras cualidades de las muestras de infusiones de café o de té; determina el valor aproximado que tendrá en el mercado el producto que se ha probado; recomienda la mezcla de diferentes lotes de café o de té, para obtener productos que puedan tener buena aceptación en el mercado.

Puede solicitársele que determine el país de origen del café o del té. Puede participar en subastas y comprar café o té en grandes cantidades.

7-77.30 Mezclador de café

Mezcla, empleando una máquina, diversas calidades de café verde:

vacía los sacos de café de determinadas clases en el tambor de la máquina; pone en marcha el mecanismo de mezcla; observa la operación, regula la máquina cuando es necesario y determina el momento en que se ha completado la mezcla; acciona las palancas para hacer pasar el café mezclado a las elavradoras que lo transportan a los depósitos en los que se limpia el café, o a otras instalaciones donde se le somete a otro tratamiento antes de tostarlo.

Puede hacerse cargo del funcionamiento de una instalación totalmente automática.

7-77.40 Mezclador de té

Mezcla, empleando una máquina, diversas calidades de té:

pesa las cantidades necesarias de cada clase de té; llena la máquina con el té que ha pesado; pone en marcha el mecanismo de mezcla, observa la operación y regula la máquina cuando es necesario; determina el momento en que se ha completado la mezcla.

Puede encargarse de pasar la mezcla a la máquina de empaquetar.

7-77.60 Tostador de cacao

Tuesta mezclas de semillas de cacao en tambores giratorios calientes:

carga el tambor con las semillas de cacao y lo pone en marcha; observa la operación de tueste y regula convenientemente el calentador; examina las semillas mientras se tuestan, probándolas, oliéndolas y palpándolas, y determina el momento en que ha terminado la operación; vacía las semillas tostadas en un recipiente para que se enfríen.

Puede manejar una máquina que tritura los granos de cacao y separa las cáscaras.

7-77.90 Otros obreros de la preparación de té, café y cacao

Se incluyen aquí los obreros de la preparación de té, café y cacao no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que rompen las vainas de cacao y machacan los granos; o los que muelen el cacao o el café.

7-78.20 Cerveceros (germinación)

Hace germinar la cebada y otros granos que se utilizan para preparar bebidas destiladas y malteadas:

pesa los granos y los vacía en tanques llenos de agua; remueve los granos con una pala y los deja remojar el tiempo necesario; introduce los granos remojados en tambores giratorios o en un recipiente provisto de agujeros, controla la temperatura, la corriente de aire, el rociado con agua y la rotación del tambor; vigila el transporte de los granos germinados al horno de secar.

7-78.25 Desecador de malta

Pone a secar los granos germinados para poder utilizarlos en la preparación de malta con destino a la fabricación de bebidas destiladas y malteadas:

dirige las operaciones de carga y repartición de los granos en los secadores; enciende los hornos y regula convenientemente la temperatura y el tiro del aire; remueve los granos con un volteador mecánico; apaga el horno una vez concluida la operación.

7-78.30 Cocedor de malta

Cuece la malta en agua para preparar el mosto empleado en la fabricación de bebidas destiladas o malteadas:

llena de agua hasta el nivel requerido las cubas provistas de agitadores mecánicos y la calienta al vapor hasta que alcanza la temperatura deseada; pesa la cantidad necesaria de malta y la introduce en agua caliente; pone en funcionamiento los agitadores

mecánicos y cuece la mezcla durante el tiempo requerido, y a la temperatura prescrita.

Puede encargarse de enfriar el mosto antes de su destilación, bombeándolo a las cubas de enfriamiento. Puede extraer la parte líquida del mosto o bombearlo a un tanque antes de su fermentación.

7-78.35 Fermentador

Controla el proceso de fermentación en la fabricación de bebidas destiladas o malteadas:

bombea el mosto para hacerlo pasar a la cuba de fermentación y añade la levadura; regula las válvulas de los serpentines calentados al vapor para mantener la temperatura requerida durante la fermentación; verifica regularmente el peso específico y agrega levadura, azúcar o agua, según convenga; acelera la reacción química dejando pasar el aire; retira la levadura por aspiración o por otros medios y bombea la solución fermentada al tanque de sedimentación; lava las cubas de fermentación con agua fría.

7-78.40 Obrero de la fabricación de levadura

Fabrica la levadura empleada en la elaboración de bebidas destiladas o malteadas:

pesa la cantidad necesaria de cebada, centeno u otro grano y la echa en una cuba de madera que contiene cierta cantidad de agua a determinada temperatura; remueve el grano en el agua con un agitador mecánico; cuece la mezcla haciendo penetrar el vapor en la cuba; enfría el mosto haciendo circular agua fría por la cuba; vierte en la mezcla una solución o un cultivo de levadura, previamente preparado, y la remueve con un agitador; regula la temperatura del mosto en fermentación haciendo circular agua fría o caliente por la cuba; comprueba el peso específico y la acidez del mosto utilizando un densímetro y efectuando análisis químicos sencillos; separa la levadura del líquido con una centrifugadora o con un filtro-prensa.

Puede encargarse de retirar la levadura de las cubas de fermentación con espumadera o con una bomba aspirante.

7-78.50 Obrero de la elaboración de vinos

Realiza diversas tareas propias de la elaboración de vinos:

carga las uvas en el transportador, que las conduce al lagar o a la prensa; hace funcionar la prensa que separa el jugo del mosto; sujeta las cubas a las bombas portátiles y acciona las válvulas para hacer pasar, por bombeo, el vino y el alcohol de las cubas donde se fermenta y adquiere graduación a los tanques de almacenaje; trasiega el vino y utiliza filtros para separar las heces.

7-78.60 Catador de vinos y licores

Prueba muestras de vinos o licores:

determina y aprecia el sabor, aroma, color y otras cualidades del vino o licor; clasifica las muestras según su calidad y de acuerdo con las normas establecidas; recomienda las mezclas que pueden dar un producto de buena aceptación en el mercado.

Puede encargarse de determinar el origen y edad de los vinos o licores.

7-78.70 Vinagrero

Efectúa todas las operaciones propias de la fabricación de vinagre a partir de malta, de alcohol desnaturalizado, de vino o de otras sustancias:

hace fermentar el mosto procedente de cereales, de alcohol desnaturalizado, vino u otras sustancias; aclara el vinagre fermentado, filtrándolo; controla la temperatura y las cantidades de materiales que se necesitan.

7-78.80 Operador de prensas de frutas

Extrae el jugo de las frutas con una prensa mecánica:

mete la pulpa en las telas o bolsas filtrantes; a mano o utilizando un aparato de alimentación; mete la pulpa en la prensa y la hace funcionar para exprimir el jugo; vacía el jugo de la cuba, por bomba, para hacerlo pasar a los depósitos de almacenamiento y echa la pulpa en los recipientes.

7-78.90 Otros cerveceros y obreros de la elaboración de vinos y bebidas

Se incluyen aquí los cerveceros y obreros de la elaboración de vinos y bebidas no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que añaden lúpulo y azúcar al mosto de malta, y agua para cocer después la mezcla; los que mezclan vinos y licores destilados; los que trasiegan el vino y lo hacen envejecer; los que aclaran el vino dando vuelta a las botellas periódicamente o sometiéndolo a tratamiento químico; los que transforman el vino en champaña; o los que fabrican debidas no alcohólicas.

7-79.20 Almazarero

Extrae aceite de semillas y frutos oleaginosos:

carga y vigila la máquina trituradora o la prensa hidráulica para extraer aceite de las semillas de algodón o de girasol, de los granos de soja, del cacahuete, de las aceitunas, de la palma de aceite y de otras plantas oleaginosas; carga y vigila un eyector cilíndrico o una prensa hidráulica para extraer el aceite del coco seco (copra).

Puede extraer el aceite utilizando otros métodos. Puede especializarse en una tarea particular o en la extracción de aceite de determinado tipo de semilla y ser designado de acuerdo con su especialización.

7-79.25 Refinador de aceites y grasas

Maneja una máquina para refinar aceites brutos de soja, algodón, cacahuete y otros aceites comestibles:

hace girar las válvulas para hacer pasar, por bombeo, el aceite

y la solución cáustica a las cubas de la máquina; pone la máquina en marcha; regula el termostato y demás dispositivos de control y mantiene la temperatura prescrita; acciona las válvulas para hacer pasar el aceite y la solución cáustica a las cisternas de purificación y para hacer salir los residuos; acciona la bomba que hace pasar el aceite refinado al tanque de almacenamiento.

7-79.30 Hidrogenador de aceites y grasas

Maneja un aparato que sirve para tratar los aceites y grasas empleados en la fabricación de margarina:

pone en funcionamiento las bombas que hacen pasar los aceites y grasas refinados al convertidor; acciona las válvulas para regular el paso del hidrógeno, vapor, aire y agua al convertidor y añade las cantidades necesarias de agentes catalizadores; toma muestras y comprueba si el producto responde a las especificaciones; acciona las bombas para transferir el aceite, una vez tratado, a los recipientes de mezcla; observa los termómetros y otros dispositivos de control y hace los ajustes necesarios; bombea los aceites, una vez tratados, para hacerlos pasar a través de un filtro a los tanques de almacenamiento.

7-79.40 Pescadero

Prepara mariscos y pescados de agua salada y dulce para su venta o conservación:

quita las escamas o la piel a los pescados; les corta la cabeza, cola y aletas y los vacía; separa las espinas y corta las piezas grandes en rodajas o filetes, según convenga.

Puede picar el pescado para fabricar embutidos, albóndigas y otros productos. Puede vender pescado o productos preparados a partir de aquél, en un establecimiento de venta al por menor.

7-79.90 Otros obreros de la preparación de alimentos y bebidas

Se incluyen aquí los trabajadores de la preparación de alimentos y

bebidas no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que realizan diversas tareas en la fabricación de margarina o los que pelan, limpian, asan, blanquean o sacan brillo a toda clase de frutas de cáscara seca.

7-81.20 Clasificador de tabaco

Selecciona las hojas curadas de tabaco según su clase, calidad, color, textura y tamaño y según el lugar de donde proceden:

toma varias hojas de los fardos recibidos; examina y palpa las hojas para determinar su calidad y clase y decide si es necesario humedecer las hojas antes de someterlas a otro tratamiento; toma nota de las calidades de tabaco en cada uno de los fardos que recibe.

7-81.30 Mezclador de tabaco

Junta hojas de tabaco de diversas clases y calidades, según una fórmula, para preparar una mezcla de aroma particular:

toma hojas de varios fardos; extiende las hojas en bandejas y aparta las que no sirven para preparar la mezcla deseada; pesa las cantidades requeridas de cada variedad de hoja, de acuerdo con una fórmula, y las mezcla; mientras precede a la mezcla rocía el tabaco con agua que contiene ácido acético, para conservar las hojas.

7-81.40 Mojador de tabaco

Atiende al funcionamiento de una instalación de humectación en el vacío (cámara de vapor a presión) que humedece el tabaco en los fardos, como preparación para un tratamiento posterior:

empuja los fardos de tabaco en el interior de la cámara o pone en marcha el elevador hidráulico que los introduce en la misma; cierra la puerta de la cámara; pone en funcionamiento la bomba aspirante para hacer el vacío y abre la válvula de paso del vapor en el interior de la cámara; observa los manómetros y los cuadros de control para determinar el momento en que la temperatura y

la presión del aire, del vapor y del vacío han alcanzado el nivel necesario para obligar al vapor a pasar a través del tabaco; extrae los fardos de la cámara.

Puede humedecer las hojas de tabaco mojándolas o rociándolas con agua.

7-81.50 Despalillador de tabaco, a mano

Arranca, a mano, las nervaduras centrales y los peciolos de las hojas de tabaco:

saca de la pila la hoja de tabaco humedecida; corta y arranca la nervadura central y el peciolo de la hoja, comenzando por el ápice de ésta y cuidando de no estropear su superficie; coloca las hojas despalilladas en pilas y las ata, separando las mitades derechas de las izquierdas y las cubre con un paño húmedo.

Puede especializarse en despalillar determinada clase de hojas, como hojas de tripa o de capa, y ser designado de acuerdo con su especialización.

7-81.60 Despalillador de tabaco, a máquina

Arranca a máquina, las nervaduras centrales y los peciolos de las hojas de tabaco:

aprieta el pedal para poner en marcha los rodillos de alimentación de la máquina; coge de la pila las hojas humedecidas, las inserta una a una entre los rodillos de la máquina, que arranca las nervaduras centrales y los peciolos y corta las hojas en dos mitades; retira las hojas de la máquina, las coloca en pilas, las ata separando las mitades derechas de las izquierdas y las cubre con un paño húmedo; extrae de la máquina las nervaduras y peciolos.

Puede encargarse de limpiar y engrasar la máquina. Puede especializarse en despalillar determinada clase de hojas, como hojas de tripa o de capa, y ser designado de acuerdo con su especialización.

7-81.70 Operador de máquina de picar tabaco

Corta, a máquina, las hojas de tabaco para reducir las a hebras gruesas o finas:

introduce las hojas en la tolva de la máquina; pone en marcha la máquina y vigila su funcionamiento para asegurarse de que la operación se realiza correctamente; realiza pequeños reglajes en la máquina, como apretar los tornillos que sujetan las cuchillas y ajustar los rodillos.

Puede encargarse de limpiar y engrasar la máquina y de remplazar por otras las cuchillas desafiladas.

7-81.90 Otros operadores de tabaco

Se incluyen aquí los preparadores de tabaco no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que preparan y aplican las mezclas que sirven para aromatizar el tabaco; los que mezclan y esponjan el tabaco picado o en hebra en un tambor giratorio; los que secan el tabaco picado o en hojas, en una estufa; los que enfrían el tabaco que sale de la cámara de vapor o de secado.

7-82.20 Cigarrero a mano

Confecciona cigarros puros a mano:

raspa y corta una hoja de capillo a la dimensión requerida y la coloca sobre una mesa; coge el tabaco de tripa y lo enrolla con las palmas de la mano; coloca la tripa enrollada sobre la hoja de capillo y la envuelve para formar el tirulo o alma del cigarro; pega o retuerce el borde del capillo para impedir que se desenrolle; corta una hoja de capa al tamaño deseado; coloca el tirulo sobre la hoja de capa y lo enrolla en ella; pega la extremidad de la capa para que no deshaga; mete los cigarros en moldes para prensarlos dándoles la forma deseada.

7-82.30 Cigarrero a máquina

Confecciona cigarros puros a máquina:

extiende la hoja de capillo previamente cortada en la mesa de la máquina (tablero de hule); coloca el tabaco de tripa sobre el capillo y presiona el pedal para que la máquina envuelva la tripa en el capillo formando el tirulo o alma del cigarro; saca el tirulo de la máquina y pega el borde del capillo para impedir que se desenrolle; corta una hoja de capa al tamaño deseado utilizando un troquel; coloca el tirulo en la máquina automática de enrollar; introduce la hoja de capa en la máquina, que la enrolla en espiral alrededor del tirulo; mete los cigarros en moldes para prensarlos dándoles la forma deseada.

Puede especializarse en confeccionar tirulos o en enrollarlos en la capa y ser designado de acuerdo con su especialización.

7-82.90 Otros cigarreros

Se incluyen aquí los cigarreros no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que examinan las hojas de capa y las clasifican según su color y tamaño; los que separan las hojas de capillo de buena calidad de aquéllas que son defectuosas; los que introducen las hojas de capa en la máquina de enrollar cigarros y colocan parches en aquéllas que tienen agujeros; los que examinan los cigarros, una vez terminados, para descubrir cualquier defecto, y los clasifican según su color y tamaño.

7-83.20 Operador de máquina de hacer cigarrillos

Hace cigarrillos utilizando una máquina automática:

Llena la tolva de la máquina con tabaco picado; regula el dispositivo de alimentación de tabaco de manera que los cigarrillos contengan la cantidad requerida; coloca los rollos de papel de fumar en los pivotes de la máquina; hace pasar el extremo del rollo de papel entre los cilindros de guía; llena el recipiente de la cola; regula el dispositivo de impresión que estampa el nombre o la marca de fábrica; pone en marcha la máquina y vigila su funcionamiento a fin de asegurarse de que el tabaco cae automáticamente en el papel y que éste se enrolla formando un cilindro continuo y que después se corta en cigarrillos del tamaño deseado;

regula la fricción que mantiene en tensión el papel que sale de los rollos colocados en los pivotes, y el afilador automático; quita las bandejas llenas de cigarrillos que han ido saliendo de la máquina y las sustituye por otras vacías.

Puede confeccionar cigarrillos con una boquilla de materia especial.

7-83.90 Otros obreros de la fabricación de cigarrillos

Se incluyen aquí los trabajadores de la fabricación de cigarrillos no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que confeccionan a mano cigarrillos de una forma y clase especial, o los que los examinan para ver si han quedado debidamente rellenos, estampados con la marca de fábrica y pegados.

7-89.20 Preparador de rapé

Prepara rapé pulverizando y mezclando a máquina diversas clases de tabaco:

mete en un recipiente hojas, palos y picadura, agrega solución de sal y deja que fermente la mezcla durante algún tiempo; observa el proceso de fermentación y revuelve la mezcla de vez en cuando; prueba el tabaco fermentado en una plancha caliente y lo muele en una máquina hasta reducirlo a polvo fino; pasa el polvo de tabaco a través de finos cedazos de alambre o de tela; mezcla en una máquina diversas clases de rapé siguiendo una fórmula, y agrega aceites o esencias aromáticas.

Puede especializarse en alguna de las operaciones de que consta la fabricación de rapé, como en la fermentación, molienda, tamizado o mezcla y ser designado de acuerdo con su especialización.

7-89.90 Otros obreros del tabaco

Se incluyen aquí los obreros del tabaco no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que hacen a mano rollos o panes de tabaco para mascar; los que prensan a máquina esos

panes; los que confeccionan rollos o panes de tabaco destinados a la preparación de picadura para pipa.

7-91.20 Sastre a medida

Realiza la totalidad de las tareas, o aquéllas que requieren mayor destreza, en la confección o reforma de trajes, abrigos, faldas y otras prendas de sastrería (a excepción de prendas confeccionadas con pieles de pelo y lana), ajustándose a las exigencias del cliente:

toma las medidas al cliente; inventa o adapta los patrones de acuerdo con las medidas y exigencias del cliente; hace las marcas sobre la tela y la corta siguiendo el patrón; coloca las entretelas y rellenos que han de servir para armar la prenda, e hilvana sus diferentes partes; prueba al cliente la prenda cosida con hilvanes, señala los cambios que deben efectuarse y corrige los defectos; cose las partes a mano o a máquina y termina la prenda.

Puede especializarse en un género determinado de traje o prenda, o en efectuar reformas.

7-91.30 Sastre (confección en serie)

Ejecuta a mano o a máquina las tareas que requieren mayor destreza en la confección, en serie, de abrigos, trajes, faldas y otras prendas de sastrería:

hilvana y cose las entretelas de las diferentes partes de la prenda, que han sido preparadas por el *cortador de prendas de vestir (excepto de cuero y piel)* (7-94.50); junta y cose la parte superior e inferior del cuello; hilvana el cuello a la prenda y lo cose después; coloca las hombreras, las vueltas y los forros; realiza tareas similares en la confección de chaquetas, pantalones, faldas y chalecos.

Puede efectuar, a mano o a máquina, los trabajos de acabado de la prenda. Puede especializarse en una o varias tareas particulares y ser designado de acuerdo con su especialización. Puede retocar las prendas para adaptarlas al cliente, o arreglar las prendas defectuosas.

7-91.40 Modisto o modista

Confecciona enteramente vestidos y prendas similares y efectúa modificaciones y arreglos:

toma las medidas a la cliente; inventa o adapta los patrones de acuerdo con las medidas y exigencias de la cliente; hace las marcas sobre la tela y la corta siguiendo el patrón; hilvana las diferentes partes de la prenda, se la prueba a la cliente y efectúa las modificaciones necesarias; cose las partes a mano o a máquina y termina la prenda; transforma y arregla vestidos y prendas similares.

7-91.90 Otros sastres y modistos

Se incluyen aquí los sastres y modistos no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que están especializados en el corte y confección de camisas, blusas y prendas de lencería y corsetería; los que toman las medidas a los clientes; los que prueban a los clientes las prendas de confección en serie y señalan las reformas que deben efectuarse; los que examinan las prendas ya terminadas para comprobar su acabado y talla.

7-92.20 Peletero

Realiza la totalidad de las tareas, o aquéllas que requieren mayor destreza, en la confección, transformación, reforma y reparación de prendas de vestir y artículos similares de pieles de pelo y lana:

clasifica, escoge, combina y prepara las pieles que han de servir para la confección o reparación de determinadas prendas o artículos; prepara patrones y corta las pieles conforme con estos últimos; monta las piezas, cosiéndolas; estira y recorta las partes, una vez cosidas para ajustarlas al patrón; termina las prendas o artículos consiéndolos a mano o a máquina; reforma, modifica y repara las prendas o artículos de pieles de pelo y lana; determina el precio de las prendas y artículos nuevos y el de la transformación, reparación y arreglo de los ya usados.

7-92.30 Patronista de peletería

Prepara patrones y modelos en tarlatana de dimensiones normales para la confección de prendas de vestir y artículos similares de pieles de pelo y lana:

traza sobre el papel el patrón de la prenda o artículo que se va a confeccionar o reformar, de acuerdo con el modelo diseñado, en tallas normales o ajustándose a las medidas del cliente; prepara un modelo de la prenda en tarlatana, siguiendo el patrón; coteja el modelo con el patrón y hace las rectificaciones necesarias; envía el patrón y el modelo a los cortadores y personas encargadas de su confección; examina la prenda o artículo, una vez terminado, para asegurarse de que no presenta defectos.

Los trabajadores especializados en el diseño de modelos de prendas de pieles de pelo y lana están clasificados en el grupo primario 1-62.

7-92.40 Escogedor y combinador de pieles

Escoge, clasifica y combina las pieles destinadas a la confección de prendas de vestir y otros artículos afines:

clasifica las pieles según su color, reflejos, tamaño y espesor; escoge las pieles que combinen entre sí por su tamaño, color, espesor y longitud del pelo y las reúne en lotes que servirán para confeccionar cada una de las prendas.

Puede especializarse en una o varias clases de pieles. El trabajador encargado de clasificar las pieles antes o inmediatamente después de curtirlas, figura como *clasificador de pieles* (7-62.20).

7-92.50 Cortador de pieles

Corta, siguiendo un patrón, las pieles que han de servir para la confección o reparación de prendas de vestir y artículos afines:

escoge la cantidad necesaria de pieles; las coloca sobre el patrón,

cuidando de que las partes que van a ir unidas armonicen en calidad y color; corta las pieles en las dimensiones y en las formas deseadas, con la ayuda de un cuchillo de mano.

Puede realizar también algunas o la totalidad de las tareas del *escogedor y combinador de pieles* (7-92.40) y del *clavador de pieles* (7-92.60).

7-92.60 Clavador de pieles

Estira y recorta las pieles para ajustarlas a las medidas del patrón de la prenda o artículo:

marca con tiza el contorno del patrón en el banco de trabajo; humedece con agua la piel por la parte del cuero; coloca sobre el banco la piel, con el cuero hacia arriba; la estira hasta que cubra el contorno señalado y la sujeta con clavos; deja que la piel se seque en esta posición y quita después los clavos; marca con tiza los contornos del patrón sobre el cuero de la piel y la recorta por la señal, empleando un cuchillo.

7-92.90 Otros peleteros y trabajadores asimilados

Se incluyen aquí los peleteros y trabajadores asimilados no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que cortan en tiras los abrigos de pieles viejos para aprovechar los trozos que se conservan en buen estado; los que pegan una tela de refuerzo por el revés de los abrigos de piel; los que recortan el exceso de piel de las orillas de las prendas, una vez cosidas las costuras.

7-93.20 Sombrerero de señoras

Confecciona enteramente sombreros de señora utilizando materiales diversos como fieltro, seda, terciopelo o paja:

crea sus propios modelos o reproduce los ya existentes; marca y corta el material, ajustándose al patrón o según sus propias ideas; alisa, refuerza con alambres y da forma a las partes del sombrero, cosiéndolas después a mano o a máquina; coloca el

forro y las guarniciones y adorna el sombrero según los deseos del cliente o siguiendo su propio gusto; confecciona sombreros, total o parcialmente, por encargo de los clientes o para almacenarlos; transforma y arregla sombreros.

7-93.30 Operador de máquina de sombreros de fieltro

Maneja una máquina que sirve para estirar los conos de fieltro y obtener distintas formas de sombreros:

coloca los conos de fieltro en un recipiente lleno de agua o en una cámara de vapor, para humedecerlos; pone el cono húmedo sobre la horma del sombrero y coloca esta última en el soporte de la máquina; acciona una palanca para cerrar la máquina, la cual coge el borde del cono y tira de él hacia afuera para formar el ala o borde; pone en marcha el pistón que empuja la horma dentro del cono para moldear la copa; rocía o moja con agua el cono ya moldeado para endurecerlo; abre la máquina moviendo la palanca y extrae de ella el sombrero.

7-93.90 Otros sombrereros

Se incluyen aquí los sombrereros no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que están especializados en la confección de cascos de corcho y otros cascos de protección contra el sol, sombreros de seda y otros tocados para ocasiones y usos diversos; los que frotan o lijan los sombreros para suavizarlos y pulirlos; los que recortan el ala de los sombreros, dándole las dimensiones deseadas.

7-94.20 Patronista de prendas de vestir

Dibuja y corta los patrones de trajes, vestidos, camisas, blusas, sombreros, gorros y otras prendas de vestir, a excepción de prendas de pieles de pelo y lana:

estudia los diseños, modelos y medidas de los vestidos; dibuja sobre el papel, lienzo u otro material el contorno de las diferentes partes; marca los dibujos con números, letras o señales de refe-

rencia, para que sirvan de guía a los cortadores y cosedores; recorta las piezas o perfora los contornos, utilizando una ruleta, para confeccionar los patrones deseados.

Puede hacer montar el modelo para comprobar si el patrón es correcto, y efectuar las modificaciones que sean necesarias. Puede también diseñar modelos.

7-94.30 Patronista de sombreros y gorros

Dibuja y corta los patrones de las diversas piezas de los sombreros y gorros:

desempeña tareas similares a las que realiza el *patronista de prendas de vestir* (7-94.20), pero está especializado en patrones de sombreros y gorros.

7-94.40 Trazador de prendas de vestir

Marca los contornos de los patrones en tela, cuero, piel u otro material análogo utilizado en la confección de prendas de vestir:

coloca los patrones sobre el género de manera que se desperdicie lo menos posible y cuidando de combinar el dibujo de la tela en las diferentes piezas de la prenda; dibuja en el género los contornos del patrón, con tiza, lápiz o jaboncillo; marca las diferentes piezas con el número del modelo y la talla de la prenda.

Puede también preparar un patón modelo para el cortador en un papel que tenga las mismas dimensiones que la tela que se va a cortar.

7-94.50 Cortador de prendas de vestir (excepto de cuero y piel)

Corta una o varias capas de un material distinto del cuero o piel en diversas piezas para confeccionar prendas de vestir:

sostiene el género con una mano mientras lo corta con unas tijeras o una cuchilla, siguiendo los contornos del patrón o las

marcas; hace pequeños cortes en los bordes de las piezas para señalar el lugar por donde han de montarse.

Puede encargarse de preparar las capas de material que han de cortarse, y cortar el género utilizando un instrumento de mano movido por electricidad. Puede manejar una máquina provista de unos troqueles de metal que cortan el género. Puede ser designado de acuerdo con la clase de instrumento que emplee para cortar, los materiales utilizados o las prendas de corte.

7-94.60 Cortador de prendas de cuero y piel

Corta en el cuero o piel las diferentes piezas de las prendas de vestir:

examina el cuero o piel para ver si presenta defectos, determinar su calidad y ver la forma en que se desperdicie lo menos posible al cortarlo; corta el cuero o piel siguiendo los patrones, utilizando unas tijeras, una cuchilla o una guillotina de mano, cuchillas mecánicas o una máquina provista de troqueles de corte.

Puede especializarse en un procedimiento determinado de corte y ser designado de acuerdo con su especialización.

7-94.70 Cortador de guantes (excepto de cuero y piel)

Corta las piezas de los guantes en un material distinto del cuero o piel:

corta el género con tijeras, guillotina de mano, cuchillas mecánicas o una máquina provista de troqueles de corte; recorta los bordes de los guantes, una vez terminados.

Puede especializarse en uno o varios procedimientos de corte y ser designado de acuerdo con su especialización.

7-94.80 Cortador de guantes de cuero y piel

Corta las pieles para confeccionar guantes:

moja y estira el cuero o piel para localizar sus posibles defectos, comprobar su suavidad y decidir la manera en que mejor se

puede aprovechar el material; corta el cuero o piel utilizando tijeras, una cuchilla o una guillotina de mano, cuchillas mecánicas o una máquina provista de unos troqueles de corte; recorta el borde de los guantes, una vez terminados.

Puede especializarse en uno o varios procedimientos de corte y ser designado de acuerdo con su especialización.

7-49.90 Otros patronistas y cortadores

Se incluyen aquí los patronistas y cortadores no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que dibujan los patrones o marcan o cortan los géneros o materiales para la confección de ropa blanca, tapicería, colchones, velas, toldos, tiendas de lona, sombrillas y paraguas.

7-95.10 Cosedor a mano y a máquina, en general

Ejecuta diversos trabajos de costura, a mano y a máquina, para confeccionar, transformar o reparar artículos de tela y materias similares:

efectúa a mano o a máquina, los trabajos de costura que exigen la confección, transformación o reparación de artículos de tela y materias similares, en un hotel, fábrica, comercio de venta al por menor u otro establecimiento.

7-95.25 Cosedor a mano de prendas de vestir (excepto de cuero y piel)

Ejecuta a mano uno o varios trabajos de costura, para confeccionar o reparar prendas de vestir que no sean de cuero o piel:

da las puntadas que quedan visibles en las prendas de alta calidad; hilvana las diferentes partes; prepara los dobladillos y coloca los forros; cose los botones y adornos; adorna la prenda con puntadas decorativas (a excepción de bordados).

Puede especializarse en una tarea determinada y ser designado de acuerdo con su especialización.

7-95.30 Cosedor a mano de prendas de cuero y piel

Ejecuta a mano los trabajos de costura necesarios para la confección o reparación de prendas y guantes de piel o cuero:

cose entre sí las diferentes partes de piel o las une a las partes de tela de la prenda; pone ribetes de piel en los bordes de las prendas; cose los dobladillos, forros y botones de las prendas o guantes de cuero o piel.

Puede especializarse en una o varias de las labores mencionadas. Puede dar puntadas decorativas a las prendas y guantes de cuero o piel.

7-95.40 Cosedor a mano de prendas de peletería

Ejecuta a mano los trabajos de costura necesarios para la confección, transformación, reforma y reparación de prendas y artículos afines de pieles de pelo y lana:

cose las pieles entre sí y coloca cenefas o ribetes en los bordes de las prendas y otros artículos confeccionados con pieles de pelo y lana; cose las entretelas y forros de las prendas; pone los botones, corchetes y otros elementos de sujeción de las prendas de pieles de pelo y lana.

7-95.50 Bordador a mano

Borda a mano las ropas y otros artículos, para adornar algunas de sus partes:

coloca la parte de tela que se va a bordar sobre el bastidor; da puntadas siguiendo un dibujo o su propia iniciativa, utilizando diversas agujas e hilos de distinta clase y color y variando el punto según convenga.

Puede marcar el dibujo en la tela antes de comenzar a bordar. Puede especializarse en una o varias clases de bordado.

7-95.60 Bordador a máquina

Reproduce dibujos decorativos en ropas, tejidos y otros materiales, utilizando una máquina de bordar normal o especial provista de una o varias agujas:

coloca en la máquina las bobinas de los hilos que se han escogido; pasa el hilo por las guías y enhebra la aguja o las agujas; ajusta la máquina para que el hilo tenga la tensión precisa y conseguir la clase de punto que se desea; coloca en su lugar la tela que se va a bordar; guía la tela o el brazo de la máquina siguiendo el dibujo, o bien guía la punta del pantógrafo sobre el diseño ampliado; cambia los hilos cuando es necesario; sustituye las bobinas vacías y las agujas estropeadas; retira la tela una vez completado el bordado.

Puede marcar sobre la tela el contorno del dibujo antes de empezar a bordar. Puede manejar una máquina que borda varias piezas o varios motivos al mismo tiempo.

El *ganchillero a máquina* está clasificado en 7-59.35.

7-95.90 Otros cosedores y bordadores

Se incluyen aquí los cosedores y bordadores no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que se dedican a coser a mano ropa blanca, sombreros, gorros, artículos de tapicería, colchones, velas de barco, toldos y lonas, tiendas de campaña y sombrillas.

7-96.20 Tapicero de muebles

Coloca, dispone y sujeta los muelles, el relleno y la tapicería de los muebles:

forma la base de los asientos con tiras de lona y arpillera; coloca muelles de metal y rellenos de esponja, crin animal, borra y otras materias en el asiento, respaldo, brazos y demás partes de los muebles; toma las medidas y corta en distintas piezas el material con que se va a recubrir el mueble. de acuerdo con la

forma del mismo; cose las piezas entre sí o las envía a la persona encargada de hacerlo; dispone el material sobre el mueble, lo estira para ajustarlo a sus partes y lo fija con clavos, o bien lo cose o lo pega en su sitio; arregla la tapicería de muebles usados.

Puede confeccionar cojines sueltos. Puede unir y colocar en el mueble la tapicería previamente cortada.

7-96.30 Tapicero de vehículos

Prepara y coloca el tapizado de los asientos y otros revestimientos del interior de vehículos, tales como automóviles, trenes y aviones:

toma las medidas o trabaja guiándose por los diseños; corta y coloca en el techo, puertas y otras partes del interior del vehículo materiales aislantes del ruido y de las corrientes de aire; corta en piezas el material con que se van a recubrir las distintas partes del interior y las cose o las envía a coser, o cubre los asientos y demás partes con piezas de tapicería previamente confeccionadas; prepara y coloca fundas en los asientos y otras partes del tapizado interior.

Puede, así mismo, preparar y colocar en los vehículos alfombras, cortinas, techos de lona o materiales similares.

7-96.40 Colchonero

Confecciona enteramente colchones, a mano o a máquina:

prepara los muelles, goma espuma, crin de animales, borra, lana u otros materiales utilizados como relleno y los coloca dentro de la funda del colchón; cierra la funda, consiéndola; iguala por fuera el relleno, golpeándolo o alisándolo con la mano; marca en ambas caras del colchón el lugar donde se han de colocar los botones y cose con una cuerda y de dos en dos los botones de caras apuestas para evitar que se mueva el relleno; cose los bordes y esquinas del colchón, cogiendo un pellizco de relleno, para mantener la forma rectangular de aquél.

Puede reparar y rehacer colchones y confeccionar fundas para los mismos.

7-96.90 Otros tapiceros y trabajadores asimilados

Se incluyen aquí los tapiceros y trabajadores asimilados no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que confeccionan enteramente o montan e instalan cortinas, tapices y colgaduras, fundas para muebles, colchas y edredones y otras guarniciones y revestimientos similares; los que se especializan en alguna de las operaciones de que consta el tapizado de muebles o colchones, en un establecimiento de fabricación en serie; y los que desgarnecen los muebles tapizados para repararlos o renovarlos.

7-99.20 Confeccionador de velas, carpas y toldos

Confecciona enteramente velas, carpas, toldos y otros artículos similares, a mano o a máquina:

examina los dibujos y especificaciones del artículo que se va a confeccionar; escoge y dispone el material para cortarlo; corta el material según la forma y dimensiones requeridas, utilizando tijeras de mano, sacabocados o máquinas cortadoras, cose entre sí las diferentes partes o las envía al cosedor; fija las cuerdas y guarniciones metálicas, como ojetes y refuerzos.

Puede tomar medidas, preparar diseños y redactar las especificaciones, empalmar cables y cuerdas, impregnar los materiales con sustancias protectoras, juntar y montar las lonas de los toldos en su almacén.

7-99.30 Confeccionador de sombrillas y paraguas

Monta las diferentes partes y recubre el varillaje de paraguas y sombrillas:

corta con unas tijeras la tela o material con se va a cubrir el varillaje, de acuerdo con un patrón; cose las diversas piezas en una máquina; fija la tela u otro material a las varillas metálicas, cosiéndola con aguja e hilo; coloca el puño, sujetándolo en el mango, y remata la punta del paraguas o sombrilla con la contrera. Puede juntar y remachar las piezas del varillaje y componer paraguas o sombrillas.

7-99.90 Otros sastres, modistos, peleteros, tapiceros y trabajadores asimilados

Se incluyen aquí los sastres, modistos, peleteros, tapiceros y trabajadores asimilados no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que hacen flores artificiales; los que preparan adornos con plumas; los que confeccionan, a mano, alfombras de nudo; o los que hacen alpargatas.

8-01.10 Zapatero, en general (calzado a medida)

Confecciona calzado de cuero, de acuerdo con las medidas y deseos del cliente:

toma las medidas de los pies del cliente y elige la horma apropiada; prepara los patrones; escoge el cuero de la parte que cubre el pie y dibuja sobre él los contornos del patrón; corta el cuero y rebaja sus orillas a mano, cosiendo después las diferentes piezas; abre ojete y les pone los anillos de refuerzo; clava la plantilla en la horma y coloca sobre esta última la parte superior del calzado, dándole la forma de la horma; dobla las orillas de la parte superior sobre los bordes de la plantilla y sujeta ambas partes; abre una hendidura para la costura en el borde de la suela; fija esta última a la parte superior del calzado; prepara y coloca los tacones; alisa y suaviza el calzado y le aplica cera colorante o tinte, según convenga; introduce la plantilla interior y saca brillo al calzado.

8-01.20 Zapatero ortopedista

Confecciona calzado especial de cuero, según las necesidades de clientes que padecen deformaciones de los pies o de las piernas:

efectúa tareas similares a las que realiza el *zapatero, en general (calzado a medida)* (8-01.10), pero está especializado en la confección de calzado destinado a corregir las deformaciones de los pies y de las piernas, ateniéndose a las prescripciones, dibujos y especificaciones.

8-01.40 Refaccionador de calzado

Repara calzado, principalmente de cuero:

quita las suelas y los tacones viejos; limpia las superficies del calzado, cuando es necesario; escoge las piezas que va a cambiar o las confecciona él mismo; abre una hendidura para las costuras en las nuevas suelas; coloca las nuevas suelas y las clava, las cose a mano o a máquina o las pega con cola; prepara y coloca el tacón; remienda y vuelve a coser la parte superior del calzado, cuando es necesario; alisa, tiñe y lustra las partes nuevas.

Puede cambiar parte de las suelas y tacones.

8-01.90 Otros zapateros

Se incluyen aquí los zapateros no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que se especializan en un determinado tipo de calzado, como botas de montaña, botas de montar a caballo o zapatillas de ballet.

8-02.15 Modelista de calzado

Prepara patrones que puedan servir de guía para cortar las diferentes partes del calzado o para fabricar troqueles de corte:

prepara el patrón siguiendo los dibujos y especificaciones o colocando trozos de papel sobre la horma para obtener la silueta del calzado; corta a mano los patrones modelo, en metal, madera o cartón; introduce los patrones modelo en la máquina y la pone en marcha para obtener los patrones que se utilizarán para cortar; refuerza los patrones con ribetes metálicos.

Puede especializarse en el corte de patrones y ser designado de acuerdo con su especialización.

8-02.20 Cortador de palas de calzado, a máquina

Maneja una prensa que corta las partes superiores del calzado:

coloca el material sobre el banco de la máquina de cortar; elige los troqueles de corte; dispone los troqueles sobre el material de manera que se desperdicie la menor cantidad posible y evitando las partes más débiles del material; corta las diferentes piezas haciendo descender la parte móvil de la prensa sobre los troqueles; retira las piezas una vez cortadas.

Puede especializarse en el corte de ciertas partes del calzado, como forros, o en un determinado material y ser designado de acuerdo con su especialización.

8-02.25 Cortador de palas de calzado, a mano

Corta a mano la parte superior del calzado:

extiende el material en la mesa de corte; escoge el patrón de la pieza que se va a cortar y lo coloca sobre el material, procurando aprovecharlo lo mejor posible y evitando las partes más débiles; corta el material con una cuchilla, siguiendo los contornos del patrón; retira las partes ya cortadas.

Puede especializarse en el corte de ciertas partes del calzado o en un determinado material y ser designado de acuerdo con su especialización.

8-02.30 Preparador-montador de palas de calzado

Prepara y monta las diferentes piezas que forman la parte superior del calzado, para que puedan ser cosidas:

rebaja los bordes de las partes superiores del calzado, cortándolos y biselándolos en una máquina; une las diferentes piezas con una sustancia adhesiva; afina las orillas y las dobla, si el caso lo requiere.

Puede especializarse en alguna de las tareas mencionadas, como en el rebajado o biselado de los bordes u orillas, y ser designado de acuerdo con su especialización.

8-02.35 Cortador de suelas, a máquina

Maneja una prensa mecánica que corta las suelas del calzado:

dispone el material sobre el banco de la máquina, escoge los troqueles de corte y los coloca sobre el material, procurando aprovecharlo lo mejor posible y evitando las partes más débiles; corta las suelas haciendo descender la parte móvil de la prensa sobre los troqueles; retira las suelas ya cortadas.

8-02.40 Preparador de suelas

Prepara las suelas para montarlas en las hormas:

escoge las suelas con arreglo a su tamaño, forma y clase; ajusta los rodillos de la máquina según el espesor medio del lote de suelas; mete en la máquina las diferentes capas de la suela para cortarlas o igualarlas, a fin de obtener un espesor uniforme; recorta las partes hasta darles la dimensión deseada; abre una hendidura para la costura en el borde de la suela exterior.

Puede especializarse en alguna o varias de las tareas mencionadas, como en adelgazar las suelas o abrir la hendidura para la costura, y ser designado de acuerdo con su especialización.

8-02.45 Armador de calzado

Une las partes superiores del calzado a la plantilla, dejándolo preparado para coserlo:

coloca y clava la plantilla en la horma; fija la horma en un tirapié; estira la parte superior del calzado sobre la horma, utilizando una máquina, para darle la forma deseada; comprueba la orientación de la punta y del tacón; fija el borde de la parte superior del calzado en las pinzas de una máquina que lo mantienen estirado por igual y ceñido alrededor de la plantilla; sujeta a la plantilla la orilla doblada de la parte superior del calzado por medio de clavos pequeños o bien pegándola con cola.

Puede especializarse en alguna de las tareas mencionadas y ser designado de acuerdo con su especialización.

8-02.50 Cosedor de calzado, a máquina

Utiliza una máquina de coser accionada a mano, a pedal o a motor, para coser las diferentes partes del calzado:

coloca una bobina de hilo especial en su eje y pone la canilla en la lanzadera; pasa el hilo por las guías de la máquina y enhebra la aguja; ajusta la tensión del hilo; coloca en posición las partes que se van a coser y las guías por debajo de la aguja; sustituye las bobinas vacías y las agujas rotas.

Puede especializarse en un tipo determinado de máquina, como una máquina plana, de cilindro, de freno o una máquina Mackay, y ser designado de acuerdo con su especialización.

8-02.55 Acabador de calzado

Examina y da el acabado al calzado:

suaviza los borde de las suelas y tacones y alisa las superficies; aplasta o plancha los bordes de las suelas, tacones y parte superior del calzado, cuando es necesario; hace taladros decorativos; aplica cera colorante, tinte o pintura sobre la suela y el tacón y les saca brillo.

Puede especializarse en una o varias de las anteriores tareas, como en suavizar, alisar o planchar las diferentes partes, y ser designado de acuerdo con su especialización.

8-02.90 Otros obreros del calzado

Se incluyen aquí los obreros del calzado no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que se especializan en dar forma a ciertas piezas de la parte superior del calzado; en confeccionar tacones y colocarlos en el calzado; en hacer desaparecer las arrugas de la piel del calzado; en darle el lustre final; en escoger

y parear el calzado de acuerdo con su tamaño, grano y color de la piel; en introducir la plantilla interior del calzado.

El *zapatero remendón* está clasificado en 8-01.40.

8-03.10 Artesano del cuero, en general

Confecciona a mano o a máquina, bolsillos, carteras, bolsos, maletas, cinturones y correas, balones para deportes y otros artículos de cuero natural o artificial:

escoge y prepara los patrones y corta el material; bisela las orillas del cuero y da forma a las piezas; hace agujeros; pega y cose las diferentes partes; refuerza, alisa y suaviza dichas partes, según convenga; tiñe, lustra, repuja o trabaja en otras formas el cuero; coloca las partes metálicas y otras guarniciones.

8-03.20 Talabartero

Confecciona, a mano o a máquina, monturas, colleras, correaes y demás arneses para caballería y otros animales:

escoge el cuero y corta las diferentes partes del arnés; da forma, rellena, refuerza, alisa y cose dichas partes; hace agujeros; tiñe el cuero para darle el color deseado; coloca guarniciones de metal.

Puede reparar y decorar sillas y arneses y asientos de cuero.

8-03.30 Cortador de cuero

Corta piezas de cuero para fabricar artículos diversos:

escoge el cuero, lo dispone sobre una mesa y corta, a mano, las diferentes piezas, guiándose por un patrón y empleando una cuchilla o tijeras, o bien lo coloca sobre el banco de la guillotina o prensa de cortar y lo corta haciendo descender la guillotina o la parte móvil de la prensa, después de haber colocado en esta última el troquel de corte apropiado.

Puede especializarse en cortar a mano o a máquina y ser designado en consecuencia.

8-03.40 Cosedor de cuero, a mano

Cose a mano las diferentes piezas de cuero para confeccionar diversos productos:

mede las distancias entre los agujeros y señala con un punzón el lugar donde deberán abrirse éstos, o bien utiliza una ruleta de dientes afilados; abre los agujeros; pasa el hilo a través de los agujeros, con la ayuda de una aguja o una lezna, o empujándolo con una punta de metal o de madera; repite la operación por el lado contrario y en dirección opuesta, utilizando otro hilo, o bien hace ambas pasadas simultáneamente; cose los hilos bien tirantes; pasa el hilo por los agujeros hasta completar el trabajo.

Puede hacer reparaciones, impregnar el hilo con cera u otra sustancia y coser con un solo hilo.

8-03.50 Cosedor de cuero, a máquina

Utiliza una máquina de coser accionada a mano, a pedal o a motor, para coser el cuero y confeccionar diversos artículos:

coloca una bobina de hilo especial en su eje y pone la canilla en la lanzadera; pasa el hilo por las guías de la máquina y enhembra la aguja; ajusta la tensión del hilo; coloca en posición las partes que se van a coser y las va guiando por debajo de la aguja; sustituye las bobinas vacías y las agujas rotas.

Puede reparar artículos de cuero. Puede especializarse en un tipo determinado de máquina o en coser determinadas piezas y ser designado de acuerdo con su especialización.

8-03.60 Ensamblador de artículos de cuero

Monta las diferentes partes de artículos de cuero, como maletas, bolsos, cinturones y correas y otros:

coloca unidas las partes ya preparadas, de los artículos de cuero, corta con unas tijeras los hilos sueltos de las costuras interiores;

hace los agujeros, junta las partes con grapas o roblones y coloca las guarniciones de metal, plástico u otras materias; aplica cola o almáciga donde es necesario y marca bien los pliegues. Puede terminar los artículos dándoles las últimas puntadas a mano o a máquina.

8-03.90 Otros artesanos del cuero y trabajadores asimilados

Se incluyen aquí los artesanos del cuero y trabajadores asimilados no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que se especializan en la confección de polainas, rodilleras, fustas y correas para espuelas.

8-11.90 Otros ebanistas

Se incluyen aquí los ebanistas no comprendidos en el anterior epígrafe de este grupo primario, por ejemplo, los que confeccionan mesas de billar, cajas para pianos, estuches de madera para joyas e instrumentos, cajas para relojes de péndola y objetos similares.

8-12.05 Ajustador de máquinas de labrar madera, en general

Monta las piezas cortantes en las sierras de precisión y máquinas de moldurar, cepillar, torneear o labrar la madera en otras formas, y las pone a punto para que sean utilizadas por otros trabajadores:

estudia los diseños o el modelo del objeto que se desea obtener; escoge las herramientas apropiadas, las fija en el portaherramientas de la máquina y ajusta las guías; pone en marcha la máquina y trabaja con ella la madera hasta obtener una muestra acabada del producto; confronta la muestra con el diseño o modelo, y en caso necesario, corrige la posición de las herramientas o el ajuste de la máquina.

8-12.08 Operador de máquinas de labrar madera, en general

Maneja las máquinas previamente ajustadas, tales como sierras y máquinas de precisión para moldurar, cepillar, torneear, o labrar la madera en otras formas:

pone en marcha la máquina que ha sido preparada y puesta a punto por el ajustador; vela por su buen funcionamiento; coloca en la máquina la madera que se va a labrar o la manipula para someterla a las diversas operaciones.

8-12.10 Ajustador-operador de máquinas de labrar madera, en general

Ajusta, pone a punto y maneja las sierras de precisión y máquinas de moldurar, acanalar, cepillar, torneear o labrar la madera en otras formas:

pone a punto y maneja las máquinas de labrar madera para cortarla o tallarla, realizando las mismas tareas del ajustador y del operador de máquinas de labrar madera, descritas en las definiciones anteriores.

8-12.20 Ajustador-operador de sierra mecánica de precisión

Ajusta y maneja una sierra mecánica de precisión que corta la madera en piezas de dimensiones normales o de la forma deseada:

señala en la madera los contornos de la pieza que se desea obtener; pone a punto la sierra y ajusta o coloca los topes y calibres en la mesa, según la longitud y anchura de la pieza que se va a extraer, hace pasar la madera por la máquina, guiando la sierra a lo largo de los contornos trazados y regulando su velocidad; retira de la mesa la madera ya cortada.

Puede especializarse en un tipo de sierra determinado y ser designado en consecuencia.

8-12.40 Ajustador-operador de torno automático (labra de madera)

Ajusta y maneja un torno automático para sacar de los bloques de madera piezas diversas:

estudia los diseños; elige y fija en la máquina las cuchillas y las guías apropiadas y las coloca aproximadamente en la posición deseada; coloca la madera entre las dos puntas del torno o en el

mandril; vela por que la operación se realice correctamente; confronta la primera pieza obtenida con los diseños; vuelve a ajustar las cuchillas, si se requiere, y reanuda el trabajo; retira del torno las piezas acabadas.

Puede especializarse en un tipo determinado de torno automático y ser designado en consecuencia.

8-12.50 Ajustador-operador de molduradora (labra de madera)

Ajusta y maneja una máquina que talla molduras de forma irregular en la superficie de piezas de madera rectas, curvas o irregulares:

elige las herramientas de corte y las coloca en su sitio; fija una guía rectilínea o curva a la mesa de la máquina; aproxima los trozos de madera a la herramienta cortante dotada de movimiento giratorio, haciendo fuerte presión contra la guía; retira de la máquina las piezas acabadas.

Puede desbastar la madera sin utilizar la guía, presentándola a la herramienta de corte por distintos lados o haciéndola pasar por entre varias series de herramientas de corte.

8-12.60 Ajustador-operador de ranuradora (labra de madera)

Ajusta y maneja una máquina que abre en la madera incisiones o surcos dibujando motivos diversos:

coloca y ajusta bien la broca elegida en el mandril de la máquina; inserta el perno de guía en la mesa y coloca la plantilla en la posición exacta; procede al reglaje de la mesa, de acuerdo con la profundidad que se desea dar al corte, y fija en su lugar los topes; coloca la pieza de madera sobre la plantilla o la sujeta firmemente a la mesa móvil; imprime a la mesa un movimiento horizontal o vertical y hace avanzar la pieza de madera hacia la broca, dotada de un movimiento giratorio, o desplaza en sentido horizontal la plantilla alrededor del perno y bajo la broca, para grabar el dibujo.

Puede trabajar guiándose por dibujos o croquis, manejar una

máquina provista de un dispositivo automático que permite variar la profundidad del corte o fabricar plantillas para la producción en serie.

8-12.70 Ajustador-operador de cepilladora (labra de madera)

Ajusta y maneja una máquina, provista de una o varias cuchillas, que cepilla la superficie y adelgaza el espesor de la madera:

elige las cuchillas y las fija en el portaherramientas; manipula el volante para ajustar la mesa, según la profundidad que se desee dar al corte y el espesor que tenga el bloque de madera; ajusta la barra de presión para mantener la madera apretada contra las cuchillas; introduce un extremo de la madera entre los rodillos alimentadores y la guía mientras pasa por la máquina; mide la madera ya cepillada y hace los ajustes necesarios; prepara de nuevo la máquina, da la vuelta a la madera y repite la operación si es necesario; sustituye las cuchillas gastadas o rotas.

Puede especializarse en un tipo determinado de máquina y ser designado en consecuencia.

8-12.80 Ajustador-operador de fresadora-grabadora (labra de madera)

Ajusta y hace funcionar una máquina que talla la madera reproduciendo dibujos decorativos en su superficie:

estudia el dibujo; elige la herramienta de corte apropiada y la fija en el eje: coge la pieza de madera y la pone en contacto con la herramienta cortante para tallar en ella el motivo deseado.

Puede encargarse de dibujar o trazar sobre la madera los contornos del dibujo. Puede manejar una máquina copiadora que reproduce automáticamente un modelo de dibujo en piezas de madera.

8-12.90 Otros operadores de máquinas de labrar madera

Se incluyen aquí los operadores de máquinas de labrar madera no

clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que manejan máquinas de mortajar, máquinas universales y máquinas de lijar madera.

8-19.15 Carpintero (carrocerías de madera)

Construye y repara carrocerías de madera, utilizando herramientas de mano y mecánicas:

estudia los dibujos y especificaciones; construye la armazón, revestimiento, pisos, techos y demás partes de madera; ajusta y monta sobre el chasis del vehículo las diferentes partes de la carrocería; repara las piezas de madera de las carrocerías que están carcomidas o deterioradas.

Puede encargarse de colocar las guarniciones o accesorios del interior de los vehículos, instalar los cristales y reparar o cambiar los techos de lona. Puede especializarse en un tipo determinado de carrocería y ser designado en consecuencia.

8-19.20 Carpintero-carretero

Construye y repara carros, carretas y ruedas de madera, utilizando herramientas de mano y mecánicas:

corta y labra la madera que servirá para formar la armazón y construye los cubos, radios y llantas de las ruedas, siguiendo los dibujos y especificaciones; une las piezas de madera por medio de pernos, tornillos o clavos; refuerza la armazón del carro o carreta con tornapuntas y escuadras, y coloca sobre la llanta de la rueda el calce o una cubierta de caucho; construye los ejes, los fija a la armazón y monta sobre ellos las ruedas; repara o cambia las partes gastadas o estropeadas.

Puede encargarse de pintar los carros y ruedas de madera. Puede especializarse en la construcción y reparación de ruedas de madera.

8-19.30 Tonelero

Construye o repara recipientes de madera para contener sustancias líquidas o sólidas, utilizando herramientas de mano o mecánicas:

asierra, cepilla, curva y une la madera para formar las duelas; ensambla las duelas, de acuerdo con la forma que se desea obtener, y reúne e iguala sus cabezas; pasa unos aros alrededor del casco, aun sin terminar, para mantener apretadas las duelas, y lo somete a un baño de vapor para dar flexibilidad a la madera; practica un agujero en una de las duelas, y lo escaria y avellana; abre las ranuras o jables de las duelas y bisela sus cabezas; prepara los fondos, aserrando, recanteando, biselando y uniendo las piezas de madera; encaja el borde biselado de los fondos en las ranuras de las duelas, y vuelve a apretar los aros alrededor de éstas; construye y prepara los aros o cinchos de madera o de metal para que ajusten perfectamente; quita del casco los aros provisionales y los sustituye por los definitivos, presionando sobre aquél; suaviza las superficies internas y externas del tonel.

8-19.39 Modelista en madera

Confecciona piezas o elementos de madera, como plantillas, terrajas o modelos, utilizando herramientas de mano o mecánicas:

estudia los dibujos y especificaciones de la pieza que se va a fabricar y traza el contorno de la misma sobre la madera; labra las piezas o elementos de éstas, aserrando, cepillando, grabando y torneando la madera; ajusta y ensambla los elementos utilizando cola, clavos y tornillos; iguala y suaviza las superficies de la pieza; repara las piezas o elementos rotos o estropeados.

Puede construir modelos que sirvan para la preparación de moldes de arena para colar metales.

8-19.40 Maquetista en madera

Confecciona a escala reducida reproducciones en madera de construcciones, tales como edificios, barcos y aviones, y construye modelos, en las dimensiones reales, de aparatos, maquinaria y otros objetos:

estudia los dibujos y especificaciones; elige la madera y traza los contornos del modelo; construye los elementos del modelo aserrando, cepillando y torneando la madera; ensambla y une

las partes con cola, clavos o tornillos; comprueba las medidas con un compás de gruesos, reglas y otros instrumentos.

Puede tallar el modelo.

8-19.50 Chapeador de muebles de madera

Reviste de una chapa las superficies de muebles de madera:

elige la chapa para que combine con la madera del resto del mueble; la corta en piezas de la forma y dimensiones requeridas, empleando herramientas de mano o mecánicas; encola la chapa sobre las superficies de las partes del mueble que se va a recubrir; coloca el conjunto en una prensa y lo retira cuando ha secado la cola.

8-19.55 Acabador de muebles de madera

Da el acabado final a la superficie de muebles y accesorios de madera o repara sus defectos e imperfecciones:

prepara la superficie tapando las grietas y defectos de la madera y alisándola; aplica sobre la superficie de los muebles varias capas de pintura, laca, barniz, cera u otros productos de revestimiento; alisa la superficie después de aplicar cada capa y pule la última capa para darle el brillo deseado; retoca los muebles u objetos ya terminados para eliminar sus defectos; raspa la capa vieja de barniz, laca o pintura de los muebles antes de restaurar su superficie.

Puede recubrir la superficie de los muebles con dibujos decorativos.

8-19.60 Pipero (pipas de fumar)

Construye pipas para fumar y boquillas de madera natural o artificial para cigarros y cigarrillos, con herramientas de mano o mecánicas:

elige los materiales que va a emplear; corta y labra el tubo y la boquilla, así como las partes interior y exterior del braserillo o

cabeza; taladra el tubo y la boquilla; monta el tubo en la boquilla y comprueba si han quedado bien alineados: afina las superficies y suaviza los contornos de la cabeza y el tubo utilizando una lima; elimina las rayas producidas por el torno y la lima en la boquilla, tubo y cabeza, y pule dichas piezas antes de aplicarles el color; da el color a la cabeza y el tubo y les saca brillo.

Puede contruir pipas con la cabeza y el tubo de una sola pieza, tallar las cabezas o componer pipas o boquillas, cambiando los braserillos quemados o resquebrajados o sustituyendo las boquillas por otras nuevas.

8-19.65 Ebanista (marquetería)

Prepara y coloca incrustaciones de madera para adornar los muebles con motivos decorativos:

traza en la madera los contornos de las piezas que va a incrustar, siguiendo los diseños que se han dado; corta las incrustaciones con una sierra de cinta o una cuchilla; hace los huecos para las incrustaciones; coloca y pega las incrustaciones con una sustancia adhesiva, siguiendo el dibujo, lo deja secar e iguala y suaviza la superficie.

Puede colocar incrustaciones que no sean de madera, trabajar en objetos distintos de los muebles y encargarse de afilar las herramientas.

8-19.90 Otros ebanistas, operadores de máquinas de labrar madera y trabajadores asimilados

Se incluyen aquí los ebanistas, operadores de máquinas de labrar madera y trabajadores asimilados no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que trazan señales en la madera para indicar el lugar por donde debe cortarse o labrarse; los que fabrican artículos de deporte en madera, como esquís, raquetas de tenis, bastones de hockey y aparatos de gimnasia; los que construyen ataúdes; los que confeccionan zuecos; los que curvan piezas de madera sometiénolas al vapor y trabajándolas a mano o a máquina; los que ensamblan artículos de madera.

8-20.20 Labrante

Ajusta y maneja las máquinas que sirven para cortar, aserrar, igualar, suavizar y pulir las piedras destinadas a la construcción de edificios y monumentos, ejecutando uno o varias de las siguientes tareas:

corta los bloques o losas de granito, mármol y otras piedras destinados a la construcción d edificios y monumentos, y les da forma utilizando herramientas mecánicas y manuales; corta con una sierra mecánica grandes bloques de piedra para sacar losas o sillares; da forma y desbasta la superficie de los bloques o losas de piedra con una máquina cepilladora; suaviza con una muela o máquina de amolar las superficies ásperas de los sillares o losas, después de aserrados; pule a máquina la superficie de los sillares o losas de piedras, tales como granito o mármol, para sacarles brillo.

8-20.30 Seleccionador de piedras

Selecciona los bloques de granito, mármol u otras piedras, según las especificaciones del pedido:

considera las especificaciones del pedido; examina el material de que se dispone y selecciona los bloques de piedra guiándose por sus conocimientos sobre los colores y calidades del muestrario; cuando no tiene en existencias la clase de calidad de piedra solicitada en el pedido la hace venir de la cantera; traza en los bloques de piedra las marcas preliminares para que sirvan de guía a los obreros encargados de cortarla.

8-20.40 Trazador sobre piedra

Confecciona los patrones y traza sus contornos sobre la piedra para que sea aserrada, desbastada, taladrada y labrada en otras formas:

traza los patrones en una hoja de metal, de acuerdo con las especificaciones; corta los patrones y los marca para facilitar su identificación; mide los bloques con tiza y una regla y hace los trazos necesarios para cortar el bloque desperdiciando lo menos

posible; coloca el patrón sobre la piedra, lo centra y traza los contornos sobre su superficie.

Puede dibujar y recortar los estarcidos que han de aplicarse sobre la superficie de la piedra destinada a la construcción de monumentos, para grabarla con chorros de arena.

8-20.50 Tornero (labra de piedra)

Ajusta y maneja los tornos que sirven para tallar y pulir columnas, balaustres y otras piezas cilíndricas de piedra:

dirige la colocación de la piedra entre las dos puntas del torno que sostienen y hacen girar la piedra durante la operación de corte o pulido; monta y ajusta en el carro de la máquina la herramienta de corte o la muela de alisar o pulir la piedra y pone en funcionamiento la máquina para hacer girar el bloque de piedra; abre la llave de paso del agua para hacer circular el chorro sobre la herramienta de corte y el bloque de piedra, y hace avanzar la herramienta contra la piedra y a lo largo de la misma; mientras se está tallando o puliendo la piedra la mide repetidas veces con objeto de obtener o conservar las dimensiones deseadas; hace retirar la piedra del torno.

Puede tallar en la piedra motivos decorativos, empleando herramientas especiales. Puede manejar un tipo particular de torno y ser designado en consecuencia.

8-20.60 Grabador de inscripciones en piedra, a mano

Graba en la piedra cifras o letras, en hueco o en relieve, utilizando herramientas de mano simples y neumáticas:

coloca o dirige la colocación de la piedra en posición para ser trabajada; pega en la superficie de la piedra un papel en el que está dibujada la inscripción, o traza directamente los contornos de las letras sobre la piedra; hace una incisión siguiendo las líneas trazadas, con un pequeño martillo neumático y un cincel; recorta la piedra siguiendo la incisión o vacía el fondo para sacar

el relieve; afina los contornos, termina y retoca la inscripción utilizando un pequeño cincel y una maceta.

Puede pintar o dorar las inscripciones talladas en hueco, o rellenarlas con plomo usando un martillo.

8-20.70 Grabador de relieves en piedra, a mano

Graba figuras o motivos decorativos en relieve sobre sillares o losas, utilizando herramientas de mano simples y neumáticas:

traza la figura o motivo sobre la superficie, dibujándolo a mano, empleando instrumentos de dibujo o papel de calco, o trasladando las medidas del modelo; recorta la piedra siguiendo el contorno del dibujo con un martillo neumático y cinceles de diversas formas; afina los contornos, graba los detalles y retoca el relieve con un martillo neumático de menor tamaño y pequeños cinceles, o con un cincel y una maceta; compara a menudo el resultado obtenido con el modelo y especificaciones; da el acabado a la superficie frotándola con una piedra de pulir.

Puede grabar inscripciones y crear su propios diseños.

8-20.80 Adornista

Graba motivos simples en bloques de piedra destinados a la construcción de monumentos funerarios o conmemorativos o al revestimiento y ornamentación de edificios, y los instala en su lugar:

traza los motivos sobre la superficie de la piedra, utilizando instrumentos de dibujo y una plantilla o papel de calco; abre una hendidura con el cincel, siguiendo los contornos del dibujo, y rebaja la piedra a la profundidad deseada utilizando herramientas de mano simples y neumáticas; iguala y alisa la nueva superficie; da al dibujo sus contornos y acabado definitivos, con herramientas más finas; coloca las piedras en el monumento o construcción conmemorativa; alineándolas y nivelándolas y tapando las juntas con mortero y una llana.

Puede grabar inscripciones en las piedras.

8-20.90 Otros labrantes y adornistas

Se incluyen aquí los labrantes y adornistas no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que graban en la piedra inscripciones y motivos decorativos lanzando un chorro de arena granalla contra las partes de piedra que quedan al descubierto después de colocar un estarcido sobre su superficie; los que manejan máquinas provistas de ruedas abrasivas de forma especial para tallar en los bloques de piedra molduras, muescas, artesones y otros motivos decorativos; los que pulen a mano las superficies curvas o irregulares de los sillares o losas de piedra para darles el acabado final; los que abren agujeros en los sillares y losas para pasar por ellos hilos o varillas metálicas que sirvan para instalarlos y fijarlos en su lugar.

8-31.20 Forjador de martillo

Da forma en la forja al metal caliente, utilizando un martillo mecánico provisto de estampas:

coloca y alinea las estampas en el martillo y el yunque de la máquina; observa el color del metal que se encuentra en el interior del horno para ver si ha alcanzado la temperatura requerida para la forja; hace extraer la pieza de metal del horno y la hace colocar sobre el yunque de la máquina; pone en funcionamiento la máquina y regula los golpes del martillo o hace señales a su ayudante para que accione los mandos del mismo; modifica la velocidad y potencia del golpe del martillo, según la clase de metal que emplee o la naturaleza del objeto que se fabrique; mide la pieza forjada para asegurarse de que responde a las características exigidas, al esquema y a las especificaciones.

Puede forjar metales en frío.

8-31.30 Forjador a martillo pilón

Maneja un martillo pilón provisto de matrices o estampas para forjar piezas de metal:

coloca y alinea las estampas en el pilón y en el yunque de la

máquina, utilizando reglas, escuadras, calibradores, cuñas y herramientas de mano; hace extraer la pieza caliente de metal del horno, la coloca sobre la estampa inferior y acciona el dispositivo que hace descender el pilón, el cual golpea el metal repetidas veces hasta darle la forma de la estampa; cambia la pieza de metal a diversas estampas para ir perfilando los detalles.

Puede forjar metales en frío.

8-31.40 Forjador a prensa

Maneja una prensa mecánica provista de matrices o estampas, para forjar piezas de metal:

coloca y alinea la estampa en el macho y la matriz en la mesa de la prensa, utilizando plantillas, calibradores, cuñas y herramientas de mano; regula los dispositivos de control para que el golpe tenga la potencia y velocidad de penetración especificadas; extrae la pieza de metal del horno cuando su color indica que ha alcanzado la temperatura requerida para la forja; coloca la pieza de metal sobre la matriz y acciona el dispositivo que hace descender el macho, el cual comprime el metal, grabándole el dibujo de la estampa.

8-31.90 Otros herreros y forjadores

Se incluyen aquí los herreros y forjadores no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que martillean, cortan, dan forma y taladran piezas de metal siguiendo las instrucciones del herrero; los que ponen en marcha y detienen los martillos mecánicos a indicación del herrero y del forjador; los que regulan la compresión de la prensa de forja bajo la dirección del forjador.

8-32.20 Mecánico—ajustador especialista en herramientas y matrices

Ajusta y ensambla las diversas piezas para fabricar y reparar matrices para la forja de metales, herramientas cortantes, mandriles, monturas de sujeción, calibradores y herramientas de mano para uso de los mecánicos:

examina los diseños, modelos y especificaciones, calcula las dimensiones, prepara las operaciones de colocación y montaje; mide el trozo de metal y le hace las señales necesarias para fabricar la pieza que se desea; regula y hace funcionar las máquinas herramientas para cortar, torneear, fresar, rectificar y trabajar de otras maneras el metal hasta darle la forma y dimensiones deseadas; ensambla las diferentes partes y verifica las dimensiones, alineaciones y holguras, utilizando indicadores de cuadrante, patrones, calibradores de espesor y micrómetros; trata las piezas o herramientas, sometiéndolas al calor; desmonta las herramientas, matrices o monturas desgastadas o defectuosas, y repara o renueva las piezas.

Puede diseñar herramientas, mandriles y otros soportes y soldar con latón o unir en otra forma las partes. Puede especializarse en la fabricación de matrices para la forja, la estampación, fundición a presión o estirado de cables o moldes que sirvan para la fabricación de productos plásticos por inyección o compresión y ser designado de acuerdo con su especialización.

8-32.30 Ajustador de mandriles y calibradores

Dispone, ajusta y monta las diferentes piezas para fabricar y reparar mandriles, soportes y calibradores:

examina los diseños, croquis y otras especificaciones para preparar las operaciones de colocación y montaje; mide el trozo de metal y le hace las señales necesarias para fabricar la pieza que se desea; regula y hace funcionar las máquinas para cortar, taladrar y trabajar en otras formas el trozo de metal; ensambla las diferentes partes, utilizando herramientas de mano y verifica sus dimensiones y alineaciones con la ayuda de instrumentos de medida.

8-32.40 Ajustador-modelista (fundición)

Construye y repara los modelos de metal que habrán de servir para la fabricación de moldes de fundición:

examina los diseños y especificaciones relativos al modelo que

ha de construirse; escoge las piezas de metal que tienen aproximadamente las dimensiones requeridas y les hace las señales necesarias para fabricar la pieza que se desea; desbasta, suaviza y trabaja en otras formas el metal hasta darle las dimensiones deseadas, utilizando máquinas o herramientas de mano; ensambla las diferentes partes del modelo, por medio de tornillos, soldaduras o en otra forma, y comprueba las dimensiones, alineaciones y holguras utilizando instrumentos de medida; prueba los modelos, una vez terminados, para asegurarse de su exactitud, y hace las modificaciones necesarias; repara los modelos rotos o estropeados.

8-32.90 Otros mecánicos—ajustadores especialistas en herramientas y matrices, ajustadores—modelistas y trazadores en metales

Se incluyen aquí los mecánicos—ajustadores especialistas en herramientas y matrices, ajustadores—modelistas y trazadores en metales no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que colocan diamantes industriales en las pulidoras o en las herramientas de corte provistas de una punta de diamante.

8-33.05 Ajustador de máquinas herramientas, en general

Ajusta diversos tipos de máquinas de precisión para trabajar metales:

examina los diseños y especificaciones y determina las sucesivas operaciones que hay que realizar; mide y señala los puntos de referencia necesarios; fija convenientemente la herramienta o herramientas cortantes en la máquina por medio de portabrocas, mandriles y otras piezas de sujeción; ajusta el banco de trabajo, las guías, topes y dispositivos de control, de modo que la herramienta o herramientas corten o desbasten el metal en la forma deseada; establece la velocidad de rotación u otros movimientos de la pieza que se va a trabajar o de la herramienta o herramientas cortantes; pone en marcha y hace funcionar la máquina para obtener una pieza de muestra; comprueba la pieza obtenida empleando instrumentos de medida y hace las rectificaciones necesarias en el reglaje de la máquina; cambia las herramientas, y si es necesario, regula nuevamente la máquina al operador.

8-33.10 Ajustador-operador de máquinas herramientas, en general

Ajusta y maneja diversos tipos de máquinas automáticas de precisión para cortar metales:

ajusta diversos tipos de máquinas herramientas, como tornos, fresadoras, cepilladoras y mandriladoras, en la forma descrita respecto del *ajustador de máquinas herramientas, en general* (8-33.05) y maneja diversos tipos de máquinas, según el trabajo que tenga que realizar, tal como se describe en las correspondientes definiciones del grupo primario 8-43.

8-33.20 Ajustador-operador de torno

Ajusta y maneja un torno mecánico para trabajar el metal:

examina los diseños y especificaciones de la pieza que se ha de fabricar; fija convenientemente las piezas de metal y las herramientas al torno por medio de portabrocas, mandriles, plantillas y otras piezas de sujeción; establece la velocidad de rotación del metal y pone en funcionamiento la máquina; acciona los volantes o manivelas, o ajusta y pone en marcha los dispositivos de control automático para poner en contacto la herramienta de corte con la pieza de metal y hacerla avanzar a lo largo de ésta; regula el paso del lubricante por el filo de las herramientas; comprueba el resultado de la operación con la ayuda de instrumentos de medida y hace las rectificaciones necesarias en el reglaje de la máquina.

Puede especializarse en un tipo específico de torno y ser designado en consecuencia.

8-33.30 Ajustador-operador de fresadora

Ajusta y maneja una máquina automática que corta el metal por medio de una fresa giratoria de dientes múltiples:

examina los diseños y otras especificaciones de la pieza que se

va a fabricar; fija la pieza de metal en la bancada por medio de pernos, abrazaderas u otros aparatos de sujeción; elige y ajusta la fresa rotatoria en la máquina; selecciona la velocidad de rotación de la fresa y pone en funcionamiento la máquina; acciona los volantes o manivelas, o ajusta y pone en marcha los dispositivos de control automático para hacer avanzar la fresa hacia la pieza de metal o viceversa; regula el paso del lubricante; cambia la herramienta y la posición de la pieza de metal, según convenga; comprueba el resultado de la operación con la ayuda de instrumentos de medida y hace las rectificaciones necesarias en el reglaje de la máquina. Puede trazar en el trozo de metal líneas y puntos de referencia, antes de cortarlo. Puede especializarse en un tipo determinado de fresadora y ser designado en consecuencia.

8-33.40 Ajustador-operador de cepilladora

Ajusta y maneja una máquina automática provista de una herramienta cortante que avanza hacia una pieza de metal sujeta a una mesa dotada de movimiento alternativo:

examina los diseños y otras especificaciones de la pieza que se va a fabricar; fija convenientemente la pieza de metal en la mesa de la máquina, por medio de tornillos de presión, abrazaderas y otros elementos de sujeción; selecciona la herramienta de corte y la coloca en la máquina; ajusta las guías, topes e instrumentos de control, para regular la velocidad y el movimiento de la mesa; pone en funcionamiento la máquina y acciona los volantes o manivelas, o ajusta y pone en marcha los dispositivos de control automático para poner en contacto la herramienta de corte con la pieza de metal y hacerla avanzar a través de ésta; comprueba el resultado de la operación con la ayuda de instrumentos de medida y hace las rectificaciones necesarias en el reglaje de la máquina.

Puede trazar en el trozo de metal líneas y puntos de referencia antes de cortarlo. Puede especializarse en un tipo determinado de cepilladora y ser designado en consecuencia.

8-33.50 Ajustador-operador de mandriladora

Ajusta y maneja una máquina provista de una herramienta cortante giratoria que ensancha orificios en piezas de metal, rectificando su alineación:

examina los diseños y otras especificaciones de la pieza que se va a fabricar; fija convenientemente la pieza de metal sobre la bancada, por medio de mandriles, plantillas y otros elementos de sujeción, según se requiera; selecciona y coloca la herramienta o herramientas de corte en el eje o ejes de la máquina; ajusta la bancada, guías, topes y dispositivos de control; selecciona la velocidad de rotación de la herramienta y pone en marcha la máquina; acciona los volantes o manivelas o ajusta y pone en funcionamiento los dispositivos de control automático para poner en contacto la herramienta con la pieza de metal; regula el paso del lubricante por la herramienta; comprueba el resultado de la operación con la ayuda de instrumentos de medida y hace las rectificaciones necesarias en el reglaje de la máquina.

Puede taladrar la pieza antes de emplear la mandriladora, y afilar las herramientas. Puede especializarse en un tipo determinado de mandriladora y ser designado en consecuencia.

8-33.60 Ajustador-operador de taladradora

Ajusta y maneja una máquina automática que taladra y escaria orificios en piezas de metal:

examina los diseños y otras especificaciones; elige la broca o escariador y los coloca en el portaherramientas de la máquina; fija convenientemente la pieza de metal sobre la bancada, por medio de mandriles, plantillas y otros elementos de sujeción, según se requiera; ajusta las guías y topes; selecciona la velocidad de rotación de la herramienta y pone en funcionamiento la máquina; acciona la palanca o ajusta los dispositivos de control automático para poner en contacto la herramienta con la pieza de metal; regula el paso del lubricante por el filo de la herramienta; cambia la broca o el escariador y la posición de la pieza de metal, según convenga; comprueba el resultado de la operación

y hace las rectificaciones necesarias en el reglaje de la máquina.

Puede especializarse en un tipo determinado de taladradora y ser designado en consecuencia.

8-33.70 Ajustador-operador de rectificadora

Ajusta y maneja una máquina automática provista de una muela que afina y suaviza la superficie del metal con gran precisión:

examina los diseños y especificaciones de la pieza que se va a fabricar; fija el metal en la máquina por medio de cuñas, abrazaderas, mandriles u otros aparatos de sujeción, o lo coloca convenientemente en un banco imantado; elige la muela y la fija a la máquina; ajusta la bancada, guías, topes y dispositivos de control, para regular la dirección y el movimiento de la muela; selecciona la velocidad de rotación de la muela y pone en funcionamiento la máquina; acciona los volantes o manivelas, o ajusta los dispositivos de control automático, para regular el trabajo; cambia la muela y la posición de la pieza de metal, según convenga; comprueba la marcha de la operación sirviéndose de instrumentos de medida y hace las rectificaciones necesarias en el reglaje de la máquina.

Puede especializarse en un tipo determinado de rectificadora y ser designado en consecuencia.

8-33.80 Ajustador-operador de esmeriladora

Ajusta y maneja una máquina esmeriladora vertical u horizontal para pulir las superficies interiores o exteriores de piezas de metal:

coloca y sujeta la pieza de metal sobre la mesa de la máquina, utilizando escuadras, reglas, micrómetros y herramientas de mano; fija la herramienta apropiada en el eje de la máquina; regula la velocidad de avance de la herramienta y la velocidad del eje; coloca los topes para determinar el recorrido y profundidad de la pasada; pone en funcionamiento la máquina y acciona los volantes o manivelas, o pone en marcha el dispositivo auto-

mático que hace avanzar y retroceder la herramienta a lo largo de la pieza; acciona el dispositivo de la válvula de paso del líquido refrigerador para regular y dirigir el chorro hacia la herramienta y la pieza que se está trabajando; mide la pieza ya trabajada, utilizando calibradores y micrómetros previamente regulados para comprobar si se ajusta a las especificaciones.

8-33.85 Ajustador-operador de máquina de mecanismo numérico de control

Ajusta y maneja máquinas herramientas controladas por una cinta magnética o perforada que ejecuta automáticamente las operaciones de fresado, taladrado, mandrilado y escariado de piezas de metal:

ajusta con pernos el soporte en la bancada y coloca sobre él la pieza de metal; monta las herramientas de corte en el portaherramientas y coloca las herramientas en los ejes de la máquina; coloca la cinta de control en el lector; hace girar el indicador del cuadro de control de las herramientas de corte hasta colocarlo en el punto deseado; mueve los interruptores en posición de funcionamiento y pone en marcha la máquina; cambia las herramientas de corte, pone en otro lugar las abrazaderas y vuelve a colocar convenientemente la pieza de metal en el soporte; observa el funcionamiento de la máquina, verifica la precisión del trabajo, comparándolo con los diseños y especificaciones, y da cuenta de las inexactitudes del programa.

Puede regular el avance y la velocidad de la máquina cuando el programa es defectuoso o cuando la máquina no funciona correctamente.

8-33.90 Otros ajustadores-operadores de máquinas herramientas

Se incluyen aquí los ajustadores-operadores de máquinas herramientas no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que ajustan y manejan máquinas mortajadoras o máquinas herramientas que efectúan diversas operaciones en la labra de metales.

8-34.50 Mandrilador

Maneja una máquina provista de una herramienta cortante giratoria

que ensancha orificios en piezas de metal, rectificando su alineación, y que ha sido previamente ajustada para efectuar trabajos en serie:

desempeña tareas similares a las que realiza el *operador de máquinas herramientas, en general* (8-34.10), pero maneja una mandriladora automática o semiautomática.

Puede ser designado de acuerdo con el tipo de mandriladora que maneje.

8-34.70 Operador de esmeriladora

Maneja una máquina esmeriladora previamente ajustada para pulir las superficies interiores y exteriores de piezas de metal, con cilindros, ejes o bielas:

desempeña tareas similares a las que realiza el *operador de máquinas herramientas, en general* (8-34.10), pero maneja una máquina esmeriladora automática o semiautomática.

8-34.80 Operador de máquina de función múltiple

Atiende el funcionamiento de una instalación que consiste en una serie de máquinas conectadas entre sí que transfieren automáticamente las piezas de una a otra operación y ejecutan una serie de trabajos, como taladrar, mandrilar, aterrajear y fresar:

coge la pieza y la coloca sobre el aparato de sujeción; empuja este último a lo largo de un carril o guiadera hasta el lugar preciso; acciona el mecanismo que sujeta la pieza y la pasa a las diversas fases de trabajo; examina las piezas obtenidas con la ayuda de instrumentos de medida, para descubrir sus defectuosidades y ver si ajusta a las especificaciones; cambia las herramientas cuando es necesario; vuelve a colocar en su posición inicial el aparato de sujeción; da cuenta a su superior inmediato de los fallos o defectos graves del funcionamiento de la máquina.

8-34.90 Otros operadores de máquinas herramientas

Se incluyen aquí los operadores de máquinas herramientas no clasifi-

cados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que manejan máquinas mortajadoras o máquinas de tallar engranajes y los que vigilan el funcionamiento de las máquinas cuyas operaciones están programadas en cintas perforadas o magnéticas.

8-35.20 Pulidor de metales, a máquina

Maneja una máquina fija o portátil para igualar y bruñir las superficies de piezas de metal:

selecciona la muela pulidora apropiada y la fija en la máquina; unta la muela con cera u otra sustancia, si es necesario; pone en funcionamiento la máquina y aproxima la pieza de metal a la muela por diferentes lados, para eliminar las imperfecciones de la superficie y obtener un pulido perfecto; cambia la muela cuando es necesario.

Puede terminar el trabajo a mano. Puede limpiar los objetos en un baño químico antes de pulirlos.

8-35.30 Afilador (máquinas herramientas)

Afila, en una amoladora mecánica, las herramientas cortantes de las máquinas que se emplean en el trabajo de metales, madera y en otros usos:

fija la herramienta cortante en el soporte de la amoladora; regula el soporte de modo que la herramienta se afile correctamente; pone en funcionamiento la amoladora; pone en contacto la muela y el filo de la herramienta y cuida de que la operación se realice correctamente; detiene la máquina y retira la herramienta, una vez afilada; cambia las muelas y la posición de la herramienta según se requiere.

Puede completar la operación de afilado a mano. Puede trabajar a tolerancias mínimas y utilizar instrumentos de medidas de precisión.

8-35.40 Afilador de cuchillería

Afila, en una amoladora, cuchillos, instrumentos quirúrgicos y otras

herramientas de corte (excepto las que se emplean en las máquinas herramientas):

selecciona la muela y la monta adecuadamente; pone en marcha la muela y mantiene el filo de la herramienta en contacto con ellas; observa y comprueba el resultado de la operación, moviendo la herramienta convenientemente, para obtener el filo que se desea; elimina las rebabas del filo con una piedra de afilar. Puede templar las herramientas afiladas.

8-35.50 Afilador y reparador de sierras

Repara, trisca y afila sierras de mano, circulares y de cinta:

elimina los dientes partidos, cortando la sección de la sierra que está estropeada; junta los extremos, biselándolos y empalmándolos con una soldadura autógena o en fuerte; suelda las grietas de la hoja de la sierra; elimina, a golpes de martillo, las abolladuras, deformaciones y arrugas de las hojas; trisca los dientes en el ángulo de corte adecuado, utilizando un martillo y un recalador o alicates especiales; sujeta la hoja de la sierra en la máquina de afilar; regula y pone en funcionamiento la máquina de modo que pueda afilar uno por uno todos los dientes de la sierra; retira la hoja afilada y le da el acabado final con herramientas de mano.

Puede recortar la circunferencia de una sierra circular estropeada y sacar nuevos dientes. Puede afilar sierras a mano.

8-35.60 Afilador de cardas

Repara y afila las puntas metálicas de las cardas:

busca, extrae y limpia las puntas estropeadas; escoge la muela de esmeril y la fija en la máquina; pone en funcionamiento la máquina y cuida que el afilado se realice correctamente; detiene la máquina y retira las puntas, una vez finalizada la operación.

Puede efectuar la operación sin extraer las puntas estropeadas,

fijando la muela en la carda. Puede trabajar con herramientas de mano. Puede encargarse del mantenimiento de la carda.

8-35.90 Otros pulidores de metales y afiladores de herramientas

Se incluyen aquí los pulidores de metales y afiladores de herramientas no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que manejan máquinas que sirven para enderezar y pulir ruedas dentadas; los que manejan máquinas que esmerilan con gran precisión las superficies de piezas de metal; los que bruñen los metales a mano y afilan cuchillos y tijeras en la calle con una máquina afiladora portátil.

8-39.20 Ajustador-montador de armas

Monta, ajusta y repara escopetas de deporte y demás armas ligeras, de acuerdo con los deseos de los clientes:

comprueba si las diferentes piezas de la escopeta, como los cañones, el disparador, la mira y la caja, ajustan exactamente; rectifica los pequeños defectos, puliendo, limando, raspando o retocando la pieza en otras formas; ensambla las piezas, ajusta el alza y prueba la escopeta una vez terminada; sustituye o repara las piezas rotas o desgastadas; pule el interior de los cañones con una máquina mandriladora para ensanchar su calibre, y hace las estrías del cañón de las armas pequeñas con una estriadora.

Puede fabricar las piezas de las escopetas.

8-39.30 Cerrajero

Ajusta, monta y repara cerraduras:

comprueba si las piezas de la cerradura ajustan exactamente; retoca las piezas, cuando es necesario, limándolas, puliéndolas o rectificándolas de otras formas; ensambla las piezas y comprueba el funcionamiento de la cerradura una vez terminada; desmonta las cerraduras, y repara o sustituye las piezas estropeadas; cambia las combinaciones de las cerraduras modificando su

ajuste o colocando otros basculadores; confecciona nuevas llaves o saca duplicados; abre las cerraduras atrancadas.

Puede fabricar piezas de cerraduras. Puede instalar cerraduras.

8-39.40 Tornero de embutir

Maneja un torno en el cual se hace girar una chapa metálica de forma circular para darle la forma deseada haciendo fuerte presión sobre sus bordes con una herramienta de mano:

fija al árbol del torno el mandril o el molde de la pieza que se va a fabricar; escoge la chapa metálica de forma circular, la recubre de cera y la fija en el mandril; pone en funcionamiento la máquina para hacer girar la chapa, aproxima la herramienta de mano, haciendo fuerte presión, para imprimirle la forma deseada; pule y retoca con herramientas de mano las piezas obtenidas; retira de la máquina la pieza ya terminada.

Puede encargarse de medir, marcar y recortar en láminas de metal las piezas circulares que se van a trabajar, y de abrir agujeros en las mismas antes de introducirlas en el torno.

8-39.50 Obrero de la manufactura a mano de metales

Recorta, dobla y da forma a chapas y barras de metal, con herramientas de mano, mandriles y patrones:

examina los dibujos y especificaciones de la pieza que se va a fabricar; señala los puntos de referencia en el metal y en el patrón; fija en la horma las matrices y otros accesorios para darle los contornos de la pieza que se va a fabricar; calienta el metal, si es necesario, y lo coloca sobre la horma, sujetándolo con abrazaderas; da forma a la pieza golpeándola con mazos, martillos neumáticos y recalentando el metal, si es necesario; comprueba la exactitud de la pieza obtenida con calibradores y otros instrumentos de medida.

Puede también manejar máquinas para plegar o punzonar chapas,

así como prensas de cilindros para curvar o enfaldillar las piezas de metal. Puede especializarse en la manufactura a mano de un tipo determinado de piezas y ser designado en consecuencia.

8-39.70 Operador de máquina de curvar metales

Comba la chapa o barras de acero en una máquina hasta darles la curvatura deseada:

examina los dibujos y especificaciones; traza las líneas de referencia sobre la chapa; levanta la chapa o la barra hasta los cilindros de la máquina y la introduce entre el cilindro superior y los dos cilindros inferiores; acciona un volante o una palanca para hacer descender el cilindro superior sobre la chapa o la barra de metal; pone en funcionamiento la máquina para obligar al metal a pasar por entre los cilindros y darle forma de arco; mide la curvatura de la pieza obtenida empleando plantillas o patrones; repite la operación, regulando los cilindros según convenga, hasta obtener el resultado deseado.

Puede enfaldillar las chapas y enderezar las chapas y barras torcidas. Puede curvar las chapas utilizando una prensa.

8-39.80 Operador de cizalla mecánica

Maneja una tijera mecánica que sirve para cortar, en frío o en caliente, piezas de metal tales como tochos, palanquilla, chapas, barras y llantones con las dimensiones y ángulos exigidos:

levanta con las manos o por medio de un elevador o grúa, la pieza que se va a trabajar, hasta colocarla sobre la bancada de la máquina, fijándola después contra los topes y guías; pone en funcionamiento la máquina que sujeta la pieza de metal y hace descender una cuchilla para cortarla.

Puede manejar una cizalla mecánica en una cadena de fabricación en serie en la cual la cizalla es alimentada por una cinta transportadora. Puede ayudar a ajustar la máquina. Puede encargarse de examinar las piezas obtenidas, valiéndose de instrumentos de

medida. Puede ser designado de acuerdo con el material que se corte o el tipo de máquina que maneje.

8-39.90 Otros obreros de la labra de metales

Se incluyen aquí los obreros de la labra de metales no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que fabrican productos de metal, como muelles, cables, clavos, tornillos y agujas de acero.

8-41.15 Ajustador-montador de motores de combustión interna (excepto motores de avión y motores marinos)

Ajusta y monta las piezas en la fabricación de motores de combustión interna, a excepción de los que se emplean en la propulsión de aviones y embarcaciones:

desempeña tareas similares a las que realiza el *ajustador-montador de maquinaria, en general* (8-41.10), pero está especializado en motores de gasolina, motores diesel y otros motores de combustión interna, excepto motores de avión y motores marinos.

8-41.20 Ajustador-montador de motores de avión

Ajusta y monta las piezas en la fabricación de motores de avión:

desempeña tareas similares a las que realiza el *ajustador-montador de maquinaria, en general* (8-41.10), pero está especializado en motores de reacción, motores de pistón, motores de turbina de combustión y otros motores de avión.

8-41.25 Ajustador-montador de motores marinos

Ajusta y monta las piezas en la fabricación de motores marinos:

desempeña tareas similares a las que realiza el *ajustador-montador de maquinaria, en general* (8-41.10), pero está especializado en máquinas de vapor, motores de gasolina, motores diesel y otros motores marinos.

8-41.30 Ajustador-montador de turbinas (excepto turbinas de avión y turbinas marinas)

Ajusta y monta las piezas en la fabricación de turbinas, a excepción de las que se emplean en aviones y embarcaciones:

desempeña tareas similares a las que realiza el *ajustador-montador de maquinaria, en general* (8-41.40), pero está especializado en turbinas, a excepción de turbinas de avión y turbinas marinas.

8-41.35 Ajustador-montador de máquinas herramientas para trabajar los metales

Ajusta y monta las piezas en la fabricación de máquinas herramientas para el trabajo de metales y equipos auxiliares:

desempeña tareas similares a las que realiza el *ajustador-montador de maquinaria, en general* (8-41.10), pero está especializado en máquinas herramientas para trabajar los metales, como taladradoras, mandriladoras, fresadoras, rectificadoras, cepilladoras y tornos.

8-41.40 Ajustador-montador de maquinaria para el laboreo de minas

Ajusta y monta las piezas en la fabricación de maquinaria para el laboreo de minas:

desempeña tareas similares a las que realiza el *ajustador-montador de maquinaria, en general* (8-41.10), pero está especializado en máquinas utilizadas en el laboreo de minas.

8-41.45 Ajustador-montador de maquinaria de imprenta

Ajusta y monta las piezas en la fabricación de maquinaria de imprenta:

desempeña tareas similares a las que realiza el *ajustador-montador de maquinaria, en general* (8-41.10), pero está especializado en maquinaria de imprenta, como linotipias, monotipias, minervas y máquinas litográficas.

8-41.50 Ajustador-montador de maquinaria textil:

Ajusta y monta las piezas en la fabricación de maquinaria textil:

desempeña tareas similares a las que realiza el *ajustador-montador, en general* (8-41.10), pero está especializado en maquinaria textil, como máquinas de hilar y telares diversos.

8-41.55 Ajustador-montador de máquinas de labrar madera

Ajusta y monta las piezas en la fabricación de máquinas de cortar y labrar madera:

desempeña tareas similares a las que realiza el *ajustador-montador de maquinaria, en general* (8-41.10), pero está especializado en máquinas de labrar madera, como taladradoras, sierras mecánicas, cepilladoras y molduradoras.

8-41.60 Ajustador-montador de maquinaria agrícola

Ajusta y monta las piezas en la fabricación de maquinaria agrícola:

desempeña tareas similares a las que realiza el *ajustador-montador de maquinaria, en general* (8-41.10), pero está especializado en maquinaria agrícola, como máquinas para labrar, cosechar, trillar y embalar.

8-41.65 Ajustador-montador de máquinas para el movimiento de tierras

Ajusta y monta las piezas en la fabricación de máquinas para el movimiento de tierras:

desempeña tareas similares a las que realiza el *ajustador-montador de maquinaria, en general* (8-41.10), pero está especializado en máquinas para el movimiento de tierras, como excavadoras, explanadoras y traillás.

8-41.70 Ajustador-montador de máquinas de oficina

Ajusta y monta las partes mecánicas en la fabricación de maquinaria y aparatos de oficina:

desempeña tareas similares a las que realiza el *ajustador-montador de maquinaria, en general* (8-41.10), pero está especializado en máquinas y aparatos de oficina, como máquinas de escribir, máquinas de calcular y multcopistas.

8-41.75 Montador-instalador de maquinaria

Monta e instala, en el lugar donde van a ser utilizados, maquinaria y otro equipo mecánico (excepto instalaciones de refrigeración y aire acondicionado):

prepara la base para asentar las máquinas pesadas, utilizando diversos instrumentos de medida; desplaza la máquina o las piezas de la misma utilizando grúas o elevadores, rodillos, carros y otros dispositivos; coloca las piezas en su sitio y monta la máquina; conecta la máquina al sistema de transmisión de la fuerza motriz; ensaya la máquina y hace los ajustes necesarios para asegurar su buen funcionamiento; cambia si es necesario, el emplazamiento de las máquinas dentro del taller.

Puede encargarse del mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo industrial. Puede explicar y demostrar el funcionamiento de la máquina a las personas que han de utilizarla, y enseñar a los trabajadores el manejo de la misma.

8-41.80 Mecánico-montador de instalaciones de refrigeración y aire acondicionado

Monta y repara las instalaciones de refrigeración y aire acondicionado en establecimientos industriales o comerciales:

determina los puntos donde se van a fijar los elementos de la instalación; abre agujeros en el suelo y en las paredes para colocar puntales y soportes; coloca en su lugar las diferentes piezas y elementos; monta los motores, mandos, indicadores, instalacio-

nes eléctricas, válvulas, bombas, compresores, condensadores, conductores eléctricos y tuberías, empleando tornillos, pernos, remaches y soldaduras; pone en marcha la instalación, vigila su funcionamiento, observa los indicadores y efectúa reglajes; desmonta las instalaciones que funcionan mal y examina sus diferentes elementos para localizar el lugar y las causas de los fallos e irregularidades; repara o ajusta las piezas defectuosas o desgastadas.

Puede instalar los cables para conectar los elementos a la energía eléctrica.

8-41.85 Ajustador-montador de armazones de avión

Ajusta uno a otro y monta los elementos que forman el fuselaje, cola, alas, tren de aterrizaje y otras partes de la armazón del avión:

coloca los diferentes elementos en el lugar de montaje según el orden en que van a ser montados, utilizando instrumentos de medida, como calibradores, transportadores y compases, y siguiendo los planos y especificaciones; monta las partes de la armazón, rectificando o adaptando las piezas para conseguir que ajusten perfectamente; señala los lugares en que deberán practicarse los agujeros para los roblones; perfora, ensancha y avellana los agujeros en los diferentes elementos; une las partes o elementos por medio de roblones, pernos y soldaduras por puntos.

8-41.90 Otros ajustadores-montadores e instaladores de maquinaria

Se incluyen aquí los ajustadores-montadores e instaladores de maquinaria no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que ejecutan tareas de ajuste, reglaje y montaje de aparatos industriales y otro equipo mecánico particular que no realizan los trabajadores de los grupos anteriores.

8-42.20 Relojero

Ajusta y monta las piezas de los relojes:

limpia las piezas y comprueba si ajustan exactamente; monta las

piezas de la maquinaria con la ayuda de pinzas, destornilladores, tenacillas y otras herramientas manuales; comprueba el buen funcionamiento del reloj una vez terminado y lo regula ensayándolo en distintas posiciones y procede a los ajustes necesarios; monta la maquinaria del reloj en su caja.

Puede especializarse en una parte de la maquinaria del reloj, en un tipo particular de reloj y ser designado en consecuencia.

Los trabajadores especializados en la fabricación de relojes eléctricos están clasificados en *montador de aparatos eléctricos* (8-53.20)

8-42.30 Mecánico de instrumentos de precisión

Fabrica, ajusta y repara instrumentos de precisión y las piezas mecánicas de instrumentos eléctricos de precisión y de óptica:

estudia los dibujos y especificaciones; selecciona los materiales, como metal, plástico o vidrio, y traza en ellos las señales necesarias; corta, pule y trabaja de otros modos el material para sacar las piezas según la forma y dimensiones prescritas, valiéndose de instrumentos de medida, herramientas de mano y máquinas herramientas; suelda, endurece, recuece o temple las piezas de metal, según convenga; monta las diferentes piezas y comprueba si el instrumento funciona satisfactoriamente; pinta, barniza, esmalta, graba o da el acabado a los instrumentos en otra forma.

Puede especializarse en la reparación de instrumentos de precisión, o en la fabricación de un tipo determinado de instrumento, como contadores o indicadores neumáticos, hidráulicos o mecánicos, y ser designado en consecuencia.

8-42.35 Mecánico de instrumentos de óptica

Ajusta y repara instrumentos de óptica y monta en ellos los elementos ópticos, como lentes, prismas y espejos de precisión:

selecciona y arma los elementos ópticos de los instrumentos y los monta en su lugar; lima, lija y pulimenta la montura del

instrumento para ajustar convenientemente en ella los elementos ópticos; centra y enfoca el instrumento sobre diferentes puntos y lo regula y gradúa; fija las lentes y demás elementos ópticos con una sustancia adhesiva o un cerco de sujeción.

Puede especializarse en un instrumento óptico determinado, como telescopios, cámaras o anteojos de puntería, o en efectuar reparaciones, y ser designado en consecuencia.

8-42.40 Montador de instrumentos de precisión

Monta las piezas terminadas que no necesitan rectificación, en la fabricación de instrumentos de precisión y de óptica:

arma y monta las diferentes piezas utilizando destornilladores, pinzas, elementos de sujeción y otras herramientas de mano y útiles de trabajo; dobla y golpea las piezas para fijarlas en el lugar exacto, utilizando pinzas y mazos; aprieta los tornillos compensadores y efectúa otros ajustes para regular las tensiones y las articulaciones del mecanismo; comprueba la alineación de sus elementos, las dimensiones y las articulaciones, sirviéndose de calibradores, tientas, reglas y escuadras.

Puede manejar prensas de remachar o de punzonar, una soldadora por puntos u otras máquinas análogas para fijar piezas. Puede ensayar el instrumento para asegurarse de su buen funcionamiento. Puede especializarse en el montaje de determinado tipo de instrumentos, como balanzas, cámaras o accesorios fotográficos, y ser designado en consecuencia.

8-42.45 Mecánico de aparatos ortopédicos

Fabrica y repara aparatos ortopédicos, como miembros artificiales y dispositivos de soporte para el cuerpo:

ejecuta su trabajo siguiendo las medidas y especificaciones que le proporciona el *técnico ortopédico* (0-79.50), o bien toma él mismo las medidas y hace en yeso el vaciado del miembro o deformidad; prepara los dibujos y patrones de las piezas que va

a fabricar; corta las piezas de metal, madera, plástico, corcho, cuero u otros materiales, y les da forma, sirviéndose de herramientas de mano y mecánicas; recubre las partes de metal o de madera con cuero o plástico; junta las partes y las rellena con cuero, fieltro o corcho; pule con una muela el aparato una vez terminado, efectúa los ajustes necesarios para asegurar la comodidad del usuario; repara las partes gastadas o los aparatos estropeados.

8-42.50 Mecánico de prótesis dentales

Fabrica y repara dentaduras postizas y demás aparatos de prótesis dental:

saca el vaciado en yeso de las mandíbulas superior e inferior, valiéndose de las impresiones en cera tomadas por el dentista; confecciona el paladar con metal, vulcanita o plástico, utilizando vaciados en yeso; monta los dientes de porcelana o plástico sobre el paladar artificial; termina la dentadura limándola y puliéndola; construye enganches de metal, incrustaciones, puentes y otros aparatos de prótesis dental, de acuerdo con las especificaciones; repara las piezas y aparatos estropeados.

Puede fabricar y cocer en el horno dientes y coronas de porcelana o plástico.

8-42.90 Otros relojeros y mecánicos de instrumentos de precisión

Se incluyen aquí los relojeros y mecánicos de instrumentos de precisión no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que están especializados en la confección y reparación de determinados tipos de instrumentos médicos o dentales, termostatos o instrumentos para el tablero de control de los vehículos.

8-43.20 Mecánico de automóviles

Repara, mantiene y revisa automóviles y otros vehículos similares de motor:

examina el vehículo para determinar la naturaleza, gravedad y

causa de las deficiencias; determina el trabajo que se ha de realizar, ayudándose de croquis y manuales técnicos; desmonta el motor, los órganos de transmisión, el diferencial u otras partes que requieren examen; repara o sustituye piezas, como pistones, bielas, engranajes, válvulas, rodamientos, platinos y juntas de la culata, así como bujías y otros accesorios; cambia el forro de los frenos y procede a su reglaje, obtura con soldaduras los agujeros producidos en el radiador, cambia los cojinetes del mecanismo de dirección y efectúa otras reparaciones; pone a punto el motor regulando el encendido, carburador, válvulas y el mecanismo de distribución; prueba el vehículo, una vez reparado, en el taller o en la carretera.

Puede rehacer las piezas utilizando tornos, limadoras, soldadores y herramientas de mano. Puede reparar las instalaciones eléctricas y el chasis del vehículo, y pintarlo a pistola. Puede especializarse en la reparación de un tipo determinado de motor de automóvil, como motores diesel, y ser designado en consecuencia.

8-43.30 Mecánico de camiones

Repara, mantiene y revisa camiones y sus equipos auxiliares, como remolques:

desempeña tareas similares a las que realiza el *mecánico de automóviles* (8-43.20), pero trabaja en motores de camiones y sus equipos auxiliares.

8-43.40 Mecánico de motocicletas

Repara, mantiene y revisa motocicletas y vehículos de pedal equipados con motor:

desempeña tareas similares a las que realiza el *mecánico de automóviles* (8-43.20), pero está especializado en la reparación, mantenimiento y revisión de motocicletas y vehículos de pedal equipados con motor.

8-43.90 Otros mecánicos de vehículos de motor

Se incluyen aquí los mecánicos de vehículos de motor no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que se especializan en un tipo determinado de reparaciones de vehículos de motor, como reparaciones de transmisiones automáticas, puesta a punto de motores, o reparación de frenos o sistemas de refrigeración del motor.

8-44.10 Mecánico de motores de avión, en general

Mantiene, repara y revisa motores de avión, como reactores, turbopropulsores, motores de pistón, así como otras partes mecánicas del avión:

ensaya el motor utilizando aparatos de prueba; examina el motor para descubrir si hay fisuras en los cilindros, escapes de aceite y otras defectuosidades; desmonta y examina las piezas para ver si están desgastadas o presentan defectos; consulta las instrucciones del fabricante y el manual de mantenimiento de la compañía aérea, para enterarse de las especificaciones, y determina si es posible reparar o sustituir las piezas defectuosas; repara, monta y sustituye las piezas; desmonta los motores del avión para proceder a una revisión completa, y coloca otras en su lugar; vigila, mantiene y repara las instalaciones neumáticas e hidráulicas; ejecuta otros trabajos de mantenimiento de las partes mecánicas del avión, como limpiar el cárter y los filtros, engrasar las piezas móviles y examinar los frenos.

8-44.20 Mecánico de motores de avión (servicio de línea)

Se ocupa del mantenimiento del motor y de otras partes mecánicas de un avión de línea aérea en el lugar de escala efectuando las reparaciones necesarias para mantener el avión en condiciones para volar:

desempeña tareas similares a las que realiza el *mecánico de motores de avión, en general* (8-44.10), pero está especializado en el mantenimiento de aviones de una compañía aérea en el lugar donde hacen sus escalas regulares, procediendo a reglajes del motor y a reparaciones mecánicas, generalmente de menor

importancia, durante la escala; hincha las ruedas y comprueba el aceite y el carburante del depósito.

Puede desmontar los motores para que se proceda a su revisión y colocar otros en su lugar.

8-44.90 Otros mecánicos de motores de avión

Se incluyen aquí los mecánicos de motores de avión no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que están especializados en un trabajo particular, como la reparación de los cilindros de motores de avión o de las hélices y elementos conexos.

8-49.10 Mecánico de maquinaria, en general

Mantiene y repara diversos tipos de máquinas, motores y equipos mecánicos complementarios, excepto motores de automóviles y aviones y aparatos eléctricos:

examina la maquinaria y los quipos mecánicos complementarios que presentan irregularidades, para descubrir sus defectos y fallos; desmonta, total o parcialmente, la máquina o equipo, para quitar las piezas estropeadas o gastadas; repara o sustituye las piezas defectuosas; monta las piezas, modificándolas o rectificándolas, si es necesario, para obtener un ajuste adecuado; prueba las partes, una vez montadas, y engrasa la máquina y otros elementos mecánicos complementarios, y realiza otras tareas para asegurar su buen funcionamiento.

8-49.14 Mecánico de máquinas de vapor de movimiento alternativo

Mantiene y repara máquinas de vapor de movimiento alternativo, incluidas las que se emplean para propulsión de embarcaciones:

desempeña tareas similares a las que realiza el *mecánico de maquinaria, en general* (8-49.10), pero está especializado en el reglaje, mantenimiento y reparación de máquinas de vapor de movimiento alternativo.

8-49.22 Mecánico de motores diesel (excepto motores de automóviles)

Mantiene y repara los motores diesel que hacen funcionar grupos eléctricos y otros equipos mecánicos fijos, locomotoras, maquinaria de construcción y otros equipos móviles, excepto motores diesel de automóviles:

desempeña tareas similares a la que realiza el *mecánico de maquinaria, en general* (8-49.10), pero está especializado en el reglaje, mantenimiento y reparación de motores diesel.

8-49.26 Mecánico de turbinas (excepto turbinas de avión y turbinas marinas)

Mantiene y repara turbinas (excepto turbinas de avión y turbinas marinas):

desempeña tareas similares a las que realiza el *mecánico de maquinaria, en general* (8-49.10), pero está especializado en el mantenimiento, reglaje y reparación de turbinas, a excepción de las turbinas de aviones y embarcaciones.

8-49.30 Mecánico de máquinas herramientas para trabajar los metales

Mantiene y repara las máquinas herramientas que sirven para cortar, dar forma, rectificar con gran precisión y pulir piezas de metal:

desempeña tareas similares a las que realiza el *mecánico de maquinaria, en general* (8-49.10), pero está especializado en máquinas herramientas para el trabajo de los metales, como máquinas taladradoras, mandriladoras, pulidoras, cepilladoras, mortajadoras y tornos.

8-49.34 Mecánico de maquinaria para el laboreo de minas

Mantiene y repara maquinaria para el laboreo de minas:

desempeña tareas similares a las que realiza el *mecánico de*

maquinaria, en general (8-49.10), pero está especializado en el mantenimiento, reglaje y reparación de maquinaria para el laboreo de minas, como máquinas perforadoras, rozadoras y transportadoras.

8-49.38 Mecánico de maquinaria de imprenta

Mantiene y repara maquinaria de imprenta:

desempeña tareas similares a las que realiza el *mecánico de maquinaria, en general* (8-49.10), pero está especializado en el mantenimiento, reglaje y reparación de maquinaria de imprenta, como linotipias, monotipias, minervas, prensas rotativas y otras.

8-49.45 Mecánico de maquinaria textil

Mantiene y repara maquinaria textil:

desempeña tareas similares a las que realiza el *mecánico de maquinaria, en general* (8-49.10), pero está especializado en el mantenimiento, reglaje y reparación de maquinaria textil, como máquinas batidoras, cardadoras, máquinas de hilar, bobinadoras y telares.

8-49.50 Mecánico de máquinas de labrar madera

Mantiene y repara las máquinas que sirven pra cortar y labrar madera:

desempeña tareas similares a las que realiza el *mecánico de maquinaria, en general* (8-49.10), pero está especializado en el mantenimiento, reglaje y reparación de máquinas de labrar madera, como sierras mecánicas, cepilladoras, molduradoras, máquinas de mortajar y tornos automáticos.

8-49.54 Mecánico de maquinaria agrícola

Mantiene y repara maquinaria agrícola:

desempeña tareas similares a las que realiza el *mecánico de*

maquinaria, en general (8-49.10), pero está especializado en el mantenimiento, reglaje y reparación de maquinaria agrícola, como máquinas para labrar, sembrar, cosechar, trillar y embalar.

8-49.58 Mecánico de maquinaria de construcción y movimiento de tierras

Mantiene y repara maquinaria de construcción y de movimiento de tierras:

desempeña tareas similares a las que realiza el *mecánico de maquinaria, en general* (8-49.10), pero está especializado en el mantenimiento, reglaje y reparación de maquinaria de construcción y de movimiento de tierras, como palas mecánicas explanadoras, excavadoras y niveladoras.

8-49.65 Mecánico de máquinas de oficina

Mantiene y repara las partes mecánicas de las máquinas de oficina:

desempeña tareas similares a las que realiza el *mecánico de maquinaria, en general* (8-49.10), pero está especializado en el mantenimiento y reparación de máquinas de oficina, como máquinas de escribir, multcopistas, máquinas de imprimir direcciones, máquinas contables y máquinas de calcular.

8-49.66 Mecánico de mantenimiento (edificios y establecimientos)

Mantiene y repara las máquinas, cañerías y otras instalaciones, en un edificio o establecimiento de cualquier género:

desempeña tareas similares a las que realiza el *mecánico de maquinaria, en general* (8-49.10), pero está especializado en el mantenimiento y reparación de maquinaria o instalaciones en un edificio o establecimiento.

Puede asimismo colocar y reparar aparatos, cañerías, instalaciones y dispositivos eléctricos, montar y reparar piezas y estructuras de carpinterías, y pintar paredes, entarimados y otros elementos de madera.

El obrero de *mantenimiento de edificios* está clasificado en 9-59.20.

8-49.70 Mecánico reparador de bicicletas

Mantiene y repara bicicletas:

examina las bicicletas que no funcionan regularmente para determinar y localizar sus causas; sustituye las piezas estropeadas, endereza las ruedas y el cuadro, cambia los forros de los frenos, repara las cámaras y efectúa otras reparaciones; engrasa las piezas; ajusta la dirección, la cadena, los cambios de velocidad y los faros, ejecuta otras tareas para mantener las bicicletas en buen estado.

8-49.74 Mecánico engrasador (excepto barcos)

Engrasa las partes móviles de motores fijos, vehículos de motor y maquinaria, a excepción de la maquinaria de barcos:

engrasa las diferentes piezas siguiendo las indicaciones de la guía de engrase o su propia iniciativa y conocimiento del motor o de la máquina; llena del lubricante apropiado la jeringa de engrase y la aplica en distintos puntos; vierte el aceite de una lata en los orificios externos dispuestos al efecto, y llena de lubricante el eje, la caja de cambios y el cárter de la dirección; completa o renueva el aceite del motor a intervalos regulares, empleando el lubricante apropiado; da cuenta al mecánico encargado de las reparaciones de las irregularidades observadas en la parte mecánica.

Puede efectuar pequeños reglajes y ayudar a los conductores de máquinas o mecánicos encargados de las reparaciones.

El *mecánico engrasador (barcos)* está clasificado en 9-82.30.

8-49.78 Revisor y probador de maquinaria

Revisa y prueba las máquinas y equipos mecánicos conexos para comprobar su acabado y funcionamiento y ver si se cumplen las normas de fabricación:

comprueba si la maquinaria se ajusta a las especificaciones técnicas; examina las superficies para asegurarse de que no presentan defectos y ver si la pintura está bien dada; verifica la alineación de las puertas, tableros y dispositivos de control, con relación a las piezas vecinas; conecta la máquina a la fuerza motriz y a los instrumentos de ensayo y observa el funcionamiento de las diferentes partes y del conjunto de la máquina; rechaza las máquinas y piezas defectuosas; anota los datos observados en la etiqueta de control.

Puede efectuar pequeños reglajes. Puede examinar los productos en diferentes fases de su fabricación. Puede especializarse en la inspección del acabado o funcionamiento de las máquinas o en un tipo particular de producto y ser designado de acuerdo con su especialización.

8-49.90 Otros ajustadores-montadores e instaladores de maquinaria e instrumentos de precisión, relojeros y mecánicos (excepto electricistas)

Se incluyen aquí los ajustadores-montadores e instaladores de maquinaria e instrumentos de precisión, relojeros y mecánicos (excepto electricistas) no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que montan productos metálicos compuestos de piezas ya fabricadas y que no necesitan rectificación, fijando las partes con tornillos, grapas, husillos, roblones y otros elementos de sujeción.

8-51.10 Ajustador electricista, en general

Ajusta, monta, regula y repara diversas clases de máquinas y aparatos eléctricos en una fábrica o taller o en el lugar donde se utilizan:

examina los planos de la instalación y del montaje y las especificaciones; se asegura de que las piezas encajan exactamente en su lugar y si es necesario las lima, pule, rebaja y rectifica en otras formas; monta las piezas empleando destornilladores, alicates y otras herramientas; instala y conecta los hilos eléctricos, soldando los empalmes si se requiere; ajusta los mandos y los

cuadros de control; descubre los fallos utilizando instrumentos de prueba; desmonta el equipo, en caso necesario, y lo repara o sustituye las piezas rotas o usadas y los hilos defectuosos.

8-51.20 Ajustador electricista de motores y dinamos

Ajusta, regula y repara motores eléctricos y dinamos en una fábrica o taller o en el lugar donde se utilizan:

desempeña tareas similares a las que realiza el *ajustador electricista, en general* (8-51.10), pero está especializado en motores eléctricos y dinamos.

8-51.35 Ajustador electricista de transformadores

Ajusta, regula y repara transformadores eléctricos en una fábrica o taller o en el lugar donde se utilizan:

desempeña tareas similares a las que realiza el *ajustador electricista, en general* (8-51.10), pero está especializado en transformadores eléctricos.

8-51.40 Ajustador electricista de equipos de centrales eléctricas para la regulación y distribución de corriente

Ajusta, regula y repara tableros de distribución, conmutadores y dispositivos de control en una fábrica o taller o en el lugar donde se utilizan:

desempeña tareas similares a las que realiza el *ajustador electricista, en general* (8-51.10), pero está especializado en cuadros de distribución, conmutadores y dispositivos de control.

8-51.50 Ajustador electricista de instrumentos eléctricos

Ajusta, regula y repara instrumentos eléctricos en una fábrica o taller o en el lugar donde se utilizan:

desempeña tareas similares a las que realiza el *ajustador electricista, en general* (8-51.10), pero está especializado en instrumen-

tos eléctricos y en la parte eléctrica de los instrumentos mecánicos.

8-51.60 Ajustador electricista de ascensores e instalaciones similares

Ajusta, regula y repara ascensores e instalaciones similares, en una fábrica o taller o en el lugar donde se utilizan:

desempeña tareas similares a las que realiza el *ajustador electricista, en general* (8-51.10), pero está especializado en la parte eléctrica de los ascensores e instalaciones similares, como escaleras mecánicas y cintas transportadoras.

8-51.90 Otros ajustadores electricistas

Se incluyen aquí los ajustadores electricistas no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que están especializados en el ajuste, reglaje y reparación de la parte eléctrica de aparatos de uso doméstico, máquinas de oficina, maquinaria industrial, aviones, barcos, automóviles y otros vehículos.

Los trabajadores que se dedican principalmente a efectuar reparaciones simples en aparatos eléctricos, especialmente de uso doméstico, están clasificados en 8-55.70.

8-52.10 Ajustador electronicista, en general

Ajusta regula y repara diversas clases de aparatos electrónicos, en una fábrica o taller o en el lugar donde se utilizan:

examina los croquis y los planos de la instalación; se asegura de que las piezas encajan exactamente en su lugar y si es necesario las lima, pule, rebaja y rectifica en otras formas; ensambla las piezas o las monta en el chasis o en los tableros, empleando herramientas de mano; instala y conecta los hilos eléctricos, soldando los empalmes si se requiere; ensaya gradúa y ajusta el aparato; descubre los defectos con la ayuda de instrumentos de prueba; desmonta el aparato en caso necesario y cambia las piezas e hilos que se hallan en mal estado.

8-52.20 Ajustador electronicista (emisoras de radio y televisión y equipo de radar)

Ajusta, regula, monta y repara las instalaciones emisoras de radio y televisión y los equipos de radar, en una fábrica o taller o en el lugar donde se utilizan:

desempeña tareas similares a las que realiza el *ajustador electronicista, en general* (8-52.10), pero, está especializado en instalaciones emisoras de radio y televisión, emisoras-receptoras de radio y equipo de radar.

8-52.30 Ajustador electronicista (aparatos médicos)

Ajusta, regula y repara la parte electrónica de los aparatos médicos, en una fábrica o taller o en el lugar donde se utilizan:

desempeña tareas similares a las que realiza el *ajustador electronicista, en general* (8-52.10), pero está especializado en los aparatos electrónicos empleados en medicina, como aparatos de rayos X, electroencefalógrafos y electrocardiógrafos.

8-52.40 Ajustador electronicista (ordenadores y equipo auxiliar)

Ajusta, regula y repara los ordenadores y su equipo auxiliar en una fábrica o taller o en el lugar donde se utilizan:

desempeña tareas similares a las que realiza el *ajustador electronicista, en general* (8-52.10), pero está especializado en ordenadores y equipo auxiliar.

8-52.50 Ajustador electronicista (maquinaria industrial)

Ajusta, regula y repara la parte electrónica de la maquinaria industrial y equipos auxiliares en una fábrica o taller o en el lugar donde se utilizan:

desempeña tareas similares a las que realiza el *ajustador electronicista, en general* (8-52.10), pero está especializado en la parte electrónica de la maquinaria industrial y equipos auxiliares.

8-52.60 Ajustador electronicista (instalaciones de señalización)

Ajusta, regula y repara la parte electrónica de las instalaciones de señalización, en una fábrica, taller u otro lugar donde se utilicen:

desempeña tareas similares a las que realiza el *ajustador electrónico, en general* (8-52.10), pero está especializado en la parte electrónica de las instalaciones de señalización.

8-52.90 Otros ajustadores electronicistas

Se incluyen aquí los ajustadores electronicistas no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que están especializados en el ajuste, reglaje y reparación de dispositivos electrónicos y de los elementos electrónicos de un tipo determinado de máquina o aparato que no figura entre las especialidades enumeradas en las profesiones precedentes.

8-53.20 Montador de aparatos eléctricos

Monta las piezas totalmente acabadas de las máquinas y aparatos eléctricos:

monta las piezas totalmente acabadas con la ayuda de destornilladores, alicates y otras herramientas de mano; instala y conecta los hilos eléctricos, empalmándolos y soldándolos.

Puede trabajar guiándose por planos y dibujos. Puede especializarse en el montaje de un tipo particular de máquinas o aparatos eléctricos, como aparatos electrodomésticos o relojes eléctricos, y ser designado en consecuencia.

8-53.30 Montador de aparatos electrónicos

Monta las piezas totalmente acabadas de los aparatos electrónicos:

ensambla las piezas o las monta sobre el chasis utilizando herramientas de mano, instala los hilos y los conecta, principalmente por medio de soldaduras.

Puede ensamblar las piezas con remaches. Puede instalar los hilos siguiendo los planos y dibujos. Puede especializarse en el montaje de un tipo particular de aparato, como receptores de radio y televisión, y ser designado en consecuencia.

8-53.40 Bobinador a máquina (bobinas eléctricas)

Enrolla a máquina los hilos eléctricos en los carretes o directamente en un eje para confeccionar bobinas:

fija el eje en el mecanismo de rotación de la máquina; escoge el hilo de la calidad deseada, coge el cabo de hilo del ovillo de alimentación y lo sujeta en el eje; pone en marcha la máquina, que hace girar el eje y enrolla el hilo dándole determinado número de vueltas; detiene la máquina, corta el hilo y retira la bobina.

Puede especializarse en la confección de un tipo particular de bobina eléctrica, como bobinas de transformadores de gran capacidad, bobinas de estatores o rotores, y ser designado en consecuencia.

8-53.50 Bobinador a mano (bobinas eléctricas)

Enrolla a mano los hilos eléctricos en el eje para confeccionar o volver a llenar bobinas:

fija el eje en el soporte rotativo; escoge el hilo de la calidad deseada, coge el cabo del hilo del ovillo de alimentación y lo sujeta en el eje; acciona el soporte rotativo enrollando el hilo alrededor del eje hasta darle un determinado número de vueltas; corta el hilo y retira la bobina.

Puede especializarse en la confección de un tipo particular de bobina, como bobinas de transformadores de gran capacidad, bobinas de estatores o rotores para grandes generadores, y ser designado en consecuencia.

8-53.90 Otros montadores de aparatos eléctricos y electrónicos

Se incluyen aquí los montadores de aparatos eléctricos y electrónicos

no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que montan microaparatos electrónicos, como aparatos de prótesis auditiva y aparatos de comunicación a través de satélites, empleando lentes de aumento, herramientas de mano y un aparato de soldar por puntos; los que montan hilos flexibles de conexión eléctrica; los que confeccionan bobinas de condensadores; los que montan condensadores, y los que montan tubos electrónicos (lámparas de radio).

8-54.90 Otros electronicistas reparadores de receptores de radio y televisión

Se incluye aquí los electronicistas reparadores de receptores de radio y televisión no clasificados en el anterior epígrafe de este grupo primario, por ejemplo, los que están especializados en la instalación y reparación de antenas de radio y televisión.

8-55.10 Electricista, en general

Monta, mantiene y repara las instalaciones eléctricas y equipo auxiliar en un edificio o en cualquier otro lugar:

examina los planos y especificaciones; coloca y fija la cuadros de distribución; cajas de fusibles, interruptores y puntos de luz y de energía eléctrica; corta, dobla e instala los tubos aislantes, y pasa por su interior los hilos, o bien instala directamente los cordones eléctricos; conecta los hilos a la fuente suministradora de energía; efectúa pruebas para descubrir defectos en la instalación y lleva a cabo los ajustes necesarios; sustituye o repara los hilos y otros elementos defectuosos.

8-55.30 Electricista de aviones

Monta y repara las instalaciones eléctricas y equipo auxiliar de los aviones:

desempeña tareas similares a las que realiza el *electricista, en general* (8-55.10), pero está especializado en el montaje y reparación de instalaciones eléctricas y equipo auxiliar de los aviones.

8-55.35 Electricista de barco

Monta y repara las instalaciones eléctricas y equipo auxiliar de los barcos:

desempeña tareas similares a las que realiza el *electricista, en general* (8-55.10), pero está especializado en el montaje y reparación de las instalaciones eléctricas y equipo auxiliar de los barcos, como la instalación de cables e hilos aislados, sistemas de alarma contra incendios, sistemas de comunicaciones internas y motores.

8-55.50 Electricista de escenario o plató

Instala, mantiene y repara el equipo eléctrico y la iluminación de un escenario o plató:

instala las luces y los aparatos eléctricos, como timbres, señales de llamada y micrófonos; instala los proyectores, focos y candilejas para iluminar el escenario o el plató y coloca diafragmas de colores en los proyectores para obtener los efectos de iluminación deseados; prepara una hoja de anotaciones donde se indican los efectos de iluminación previstos en el guión o en la obra de teatro, acciona los conmutadores del cuadro de control para manejar las luces y demás aparatos eléctricos; mantiene y repara las instalaciones de iluminación del escenario o plató.

8-55.70 Reparador de aparatos electrodomésticos

Efectúa reparaciones, generalmente de poca importancia, de los aparatos eléctricos, principalmente de uso doméstico, en un taller o a domicilio:

descubre la causa de las averías e irregularidades empleando aparatos de control; desmonta total o parcialmente el aparato si lo juzga necesario; sustituye las piezas o elementos estropeados o defectuosos; vuelve a conectar los hilos que se han soltado, soldándolos; monta de nuevo el aparato ya reparado y comprueba su funcionamiento.

8-55.90 Otros electricistas (instalaciones eléctricas)

Se incluyen aquí los electricistas de instalaciones eléctricas no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que instalan y mantienen las señales luminosas, las instalaciones eléctricas y equipo auxiliar de las minas y las baterías de los acumuladores que sirven para suministrar corriente eléctrica.

8-56.20 Instalador de teléfonos y telégrafos

Monta las instalaciones de teléfonos y telégrafos, tanto manuales como automáticas:

estudia los dibujos y planos de la instalación, instala los cuadros de conexiones, grupos de relés, transmisores automáticos, receptores, teleimpresores y demás equipos auxiliares; conecta las diversas partes de la instalación por medio de hilos, soldaduras y empalmes; conecta los cables de llegada y de salida; procede a un ensayo de la instalación y ajusta los relés y otros dispositivos eléctricos con el fin de asegurar su exacto funcionamiento.

Puede especializarse en el montaje de instalaciones telefónicas o telegráficas y ser designado en consecuencia.

8-56.30 Reparador de instalaciones de teléfonos y telégrafos

Mantiene y repara las instalaciones de teléfonos y telégrafos, tanto manuales como automáticas:

estudia los dibujos y planos de las instalaciones; descubre las causas de las averías e irregularidades de los aparatos y circuitos, utilizando aparatos de control; desmonta total o parcialmente la instalación para extraer las piezas estropeadas; repara o sustituye las piezas; vuelve a conectar los hilos y suelda o empalma las uniones; procede a un ensayo de la instalación para asegurarse de su buen funcionamiento; revisa periódicamente la instalación y la mantiene en buen estado.

Puede especializarse en la instalación de teléfonos o de telégrafos y ser designado en consecuencia.

8-56.90 Otros instaladores de teléfonos y telégrafos

Se incluyen aquí los instaladores de teléfonos y telégrafos no comprendidos en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que se especializan en un trabajo particular, como el reglaje de relés o de repetidores de telégrafos, en descubrir las causas de las averías y deficiencias de los aparatos y circuitos, en efectuar pruebas para comprobar si los circuitos y relés funcionan correctamente, o en el mantenimiento de las teleimpresoras.

8-57.20 Instalador de líneas de energía eléctrica (tendido aéreo)

Instala y repara el tendido aéreo de las líneas de alta o baja tensión que conducen la corriente eléctrica desde la central de producción a las estaciones de distribución y al lugar de consumo:

trepas a los postes y torres metálicas e instala los aisladores, pararrayos y demás aparatos auxiliares; tiende los cables entre las torres, postes y edificios, dejándoles suficiente flecha para evitar que se rompan a consecuencia de alteraciones en las condiciones atmosféricas; une los cables con empalmes y soldaduras; repara o sustituye las líneas e instalaciones auxiliares que se hallan en mal estado.

Puede especializarse en líneas eléctricas de alta o de baja tensión; puede encargarse de colocar o sustituir los postes con la ayuda de otros trabajadores.

Los trabajadores encargados de instalar el tendido eléctrico subterráneo están clasificados en 8-57.45.

8-57.30 Instalador de líneas eléctricas para la tracción

Instala y repara el tendido de los cables eléctricos utilizados en la tracción de trenes, tranvías y trolebuses:

coloca los postes con la ayuda de otros trabajadores; instala los soportes transversales y los aisladores entre los postes, operando desde una plataforma aérea; fija los hilos conductores sobre las partes aisladas de los soportes transversales; empalma y suelda

los cables; regula la flecha de los cables conductores; repara los cables y el material auxiliar que se halla en mal estado.

8-57.40 Instalador de líneas de telecomunicaciones

Instala y repara el tendido aéreo y subterráneo de las líneas telefónicas y telegráficas:

instala y repara los hilos y cables aéreos, fijando a los postes los repetidores y otros aparatos y desempeñando otras tareas similares a las que realiza el *instalador de líneas de energía eléctrica (tendido aéreo)* (8-57.20); instala los aparatos auxiliares, como relés y cajas de entrada y salida, y efectúa los empalmes necesarios para completar el tendido subterráneo de cables telefónicos y telegráficos, y mantiene la instalación en buen estado.

8-57.50 Empalmador de cables eléctricos

Efectúa los empalmes de los cables aéreos y subterráneos:

separa los hilos conductores y quita el aislante de las extremidades; empalma y suelda los hilos conductores que deben unirse; elimina la humedad y envuelve los empalmes en un material aislante; recubre los empalmes, ya aislados, de hojas de plomo, que conecta después al forrado de cables; coloca y fija los cables conectados en las cajas de empalmes y las rellena con alquitrán u otra sustancia similar; comprueba el buen funcionamiento de los hilos conductores.

Puede especializarse en el empalme de un tipo particular de cables, como los de las líneas eléctricas, telefónicas o telegráficas y ser designado en consecuencia.

8-57.90 Otros instaladores de líneas eléctricas y de telecomunicaciones

Se incluyen aquí los instaladores de líneas eléctricas y de telecomunicaciones no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que están especializados en el tendido o en el

mantenimiento y reparación de cables subterráneos de transmisión de energía eléctrica.

Los trabajadores que instalan gruesos cables a través de canalizaciones, los que instalan las tuberías subterráneas para los cables y los que recubren de cemento las paredes y el suelo de las zanjas están clasificados en el subgrupo 9-5.

8-59.20 Inspector de control de calidad (equipo eléctrico y electrónico)

Examina y prueba los aparatos y equipos eléctricos o electrónicos para asegurarse de que se ajustan a las normas de fabricación:

examina el aparato o equipo y sus elementos para ver si reúnen las características técnicas de las especificaciones; conecta el aparato con la corriente eléctrica y con los instrumentos de medida, como vatímetros, voltímetros y potenciómetros; prueba los distintos elementos, las conexiones eléctricas y la calidad del aparato, rechaza los aparatos defectuosos; anota los datos observados en la etiqueta de control.

Puede ensayar el funcionamiento del aparato. Puede examinar las piezas del aparato en las diferentes fases de su fabricación. Puede especializarse en el control del acabado y presentación del aparato, o en el funcionamiento de sus partes mecánicas, o bien en un tipo particular de aparato, y ser designado en consecuencia.

8-59.90 Otros electricistas, electronicistas y trabajadores asimilados

Se incluyen aquí los electricistas, electronicistas y trabajadores asimilados no clasificados en el anterior epígrafe de este grupo primario.

8-61.20 Operador de estación emisora de radio y televisión

Maneja y regula el equipo transmisor de una estación de radio o televisión:

abre y cierra el circuito de transmisión; vigila el cuadro de control para asegurarse de que todo funciona normalmente y pone el transmisor en su frecuencia; observa los indicadores, mira y escucha los programas, regula el tono y volumen del sonido o la calidad de la imagen; lleva una lista de los programas transmitidos; descubre la causa de los fallos e irregularidades, revisando las distintas partes y elementos con aparatos electrónicos de control; limpia y mantiene el equipo.

Puede efectuar pequeñas reparaciones y sustituir las piezas empleando herramientas de mano. Puede especializarse en un tipo determinado de equipo y ser designado en consecuencia.

8-61.30 Operador de aparatos de estudios de radio o televisión

Atiende al funcionamiento de los aparatos de estudios de radio y televisión:

coloca los micrófonos y amplificadores empleados en el registro del sonido; acciona los mandos del pupitre de control para abrir y cerrar los micrófonos y para recoger los sonidos de los diferentes micrófonos, graduando y mezclando la música, las voces y los efectos especiales; atiende al pupitre de control de imagen para regular la transmisión de las escenas; observa los indicadores y aparatos de control y efectúa los ajustes necesarios para mantener la calidad técnica de la transmisión; prueba las máquinas y aparatos empleando instrumentos de control.

Puede encargarse de la limpieza y mantenimiento de los aparatos, y equipo, sustituir las piezas que se encuentren en mal estado y volver a soldar los hilos.

El operador de registro de sonido está clasificado en 8-62.20; el operador de cámara de televisión, en 1-63.70, y el electricista de escenario o plató, en 8-55.50.

8-61.90 Otros operadores de estaciones emisoras de radio y televisión

Se incluyen aquí los operadores de estaciones emisoras de radio y

televisión no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que manejan y mantienen los equipos móviles de radio y televisión; los que manejan un equipo de registro en video para fotografiar las imágenes transmitidas y recogidas en la pantalla visual, grabar el acompañamiento sonoro y preparar las películas para retransmitirlas después en televisión.

8-62.20 Operador de equipo de registro de sonido

Maneja un equipo electrónico que graba el sonido en cintas o hilos magnéticos, películas o discos, para la producción de películas cinematográficas o discos de gramófono, para las emisiones de radio y para otros fines:

instala los micrófonos en los lugares apropiados y los conecta a los aparatos de registro; coloca en los aparatos las cintas o hilos magnéticos, películas o discos vírgenes; regula el volumen y el tono del sonido y procede a otros ajustes; pone en marcha el aparato, vigila atentamente su funcionamiento y escucha el sonido que se está grabando; manipula los dispositivos de control según convenga.

Puede efectuar pequeñas reparaciones.

8-62.30 Operador de equipo de ampliación de sonido

Instala y hace funcionar los aparatos de ampliación de sonido:

instala los altavoces en los lugares apropiados y los conecta a los amplificadores; coloca los micrófonos cerca del orador, la orquesta o cualquier otra fuente de sonido; prueba la instalación, conectándola y escuchando desde diferentes puntos mientras alguien habla al micrófono; regula convenientemente el volumen y el tono del sonido.

Puede grabar en un magnetófono y amplificar el sonido procedente de un magnetófono o un gramófono. Puede efectuar pequeñas reparaciones en las instalaciones.

8-62.40 Operador de cabina (cinematografía)

Maneja los aparatos de proyección cinematográfica y los equipos correspondientes de reproducción del sonido:

coloca un rollo de película en el aparato de proyección y hace pasar su extremo por las guías, sujetándolo después en el carrete vacío; pone el proyector en marcha y ajusta el sonido y la imagen; vigila su funcionamiento y si se rompe la película pasa de nuevo su extremo por las guías sin pérdida de tiempo; rebobina las películas dejándolas listas para la próxima proyección y repara los trozos que se hallan en mal estado; limpia las lentes y lubrica las partes mecánicas periódicamente, efectuando también pequeñas reparaciones.

8-62.90 Otros operadores de equipo de sonorización y de proyecciones cinematográficas

Se incluyen aquí los operadores de equipo de sonorización y de proyecciones cinematográficas no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que montan, a partir de diversas grabaciones, la cinta magnética original que habrá de servir para secar numerosas reproducciones; los que prueban en aparatos de reproducción sonora los discos de gramófono recién grabados para comprobar la calidad del sonido; los que montan las películas, sincronizando con la imagen la música de fondo y las voces e introduciendo los efectos especiales; los que producen los efectos especiales que acompañan a ciertos programas de radio o televisión, utilizando aparatos especiales o grabaciones en cintas magnéticas o discos; los que manejan, entre bastidores, un cuadro de mezclar sonidos, durante las representaciones teatrales.

8-71.05 Fontanero, en general

Monta, instala y conserva las cañerías y demás elementos de los sistemas de desagüe, calefacción, abastecimiento de agua y saneamiento:

examina los planos y especificaciones; decide y señala el lugar de colocación de las cañerías, juntas y agujeros de paso en

paredes y suelos para la instalación de las conducciones; practica las aberturas en paredes y suelos para introducir las cañerías y sus accesorios; corta, ensancha, aterraja y curva las cañerías; monta e instala las válvulas y demás accesorios de la conducción, así como las tuberías, tanto metálicas de hierro, acero, cobre o plomo como no metálicas (de vidrio, arcilla vitrificada o plástico); junta los tubos y demás elementos con pernos y tuercas, tornillos y golillas o codos, o por medio de soldaduras; taponas las juntas y se asegura de que no queda ningún resquicio abierto, efectuando ensayos con manómetros de aire o de agua a presión; instala los soportes y accesorios; ejecuta trabajos de reparación y conservación, como cambiar las roscas de los grifos, componer las tuberías agujereadas y desatracar los conductos; cierra los agujeros abiertos en los muros o suelos y rehace la pintura de las paredes que ha sido dañada.

8-71.10 Instalador de tuberías, en general

Monta, instala y conserva las tuberías de alta o baja presión, constituidas entera o parcialmente de secciones metálicas que sirven para conducir el aire, gas, vapor, petróleo, agua y otros fluidos:

examina los planos y especificaciones; practica aberturas en paredes y suelos para introducir las tuberías; corta, ensancha, aterraja y curva las tuberías, junta las secciones de la tubería con codos, pernos y tuercas y tornillos o por medio de soldaduras; taponas las juntas y se asegura de que no queda ningún resquicio abierto, efectuando ensayos con manómetros de aire o de agua a presión; fija las tuberías con abrazaderas, garfios y anillas; conecta las tuberías a los aparatos y demás accesorios de la instalación, como contadores, grifos, válvulas, bombas y equipos de refrigeración, calefacción y aire acondicionado; localiza y repara los puntos de la instalación donde se producen fugas, repara las secciones y elementos de las tuberías que sirven de empalme; cierra los agujeros abiertos en las paredes y suelos para introducir las tuberías.

8-71.20 Instalador de tuberías de gas

Instala, repara y conserva las conducciones generales de gas y las tuberías que parten de aquéllas y distribuyen el gas a los consumidores:

desempeña tareas similares a las que realiza el *instalador de tuberías, en general* (8-71.10)); comprueba y regula la inclinación del conducto que se extiende a lo largo del suelo utilizando instrumentos de nivelación; instala los sifones para recoger el petróleo, el alquitrán y el agua de la condensación; limpia las conducciones generales con soluciones químicas y las tuberías con aire comprimido.

8-71.30 Instalador de tuberías en barcos

Monta, instala, conserva y repara las tuberías de los barcos:

desempeña tareas similares a las que realiza el *instalador de tuberías, en general* (8-71.10); prepara el plano de montaje de los diversos elementos de la conducción y construye un patrón con alambres; monta las tuberías y las conecta a los tanques, calderas, bombas y otras instalaciones; prueba los diferentes elementos antes y después del montaje.

8-71.40 Instalador de tuberías en aviones

Monta, instala y repara las tuberías del carburante y del sistema hidráulico, las tuberías que conectan con los instrumentos, los canales de aireación y otros conductos del avión:

examina los planos y especificaciones; señala el lugar donde han de colocarse las abrazaderas, garfios y otros elementos de sujeción; abre taladros y fija los soportes a la armazón por medio de pernos o remaches; dobla los tubos para darles la forma requerida a mano, con matrices o utilizando una máquina; corta los tubos y da forma a las extremidades para facilitar la conexión con otros tubos o elementos de la instalación; conecta las tuberías con ciertos elementos, como tanques y válvulas, pero no lo hace con los instrumentos, aparatos eléctricos, motores y otros elementos de impulsión; repara las tuberías averiadas.

Puede especializarse en tuberías de agua, canales de aireación u otras conducciones.

8-71.90 Otros fontaneros e instaladores de tuberías

Se incluyen aquí los fontaneros e instaladores de tuberías no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que están especializados en el montaje y reparación de los conductos y tuberías de los aparatos químicos, motores diesel, frenos neumáticos de vehículos o sistemas de distribución de vapor; los que instalan las abrazaderas, garfios y otros elementos de sujeción de las tuberías, o los que ensamblan las diferentes secciones de las tuberías de acero que han de ser montadas por los instaladores.

8-72.25 Soldador por arco eléctrico, a máquina

Ajusta y maneja una máquina fija o móvil para soldar piezas de metal por medio de un arco eléctrico:

desempeña tareas similares a las que realiza el *soldador por arco eléctrico, a mano* (8-72.20), pero maneja una máquina de soldar que desplaza las piezas y el electrodo.

8-72.30 Soldador con termita

Suelda piezas de metal con termita

prepara y coloca en posición las piezas que ha de soldar; forma molde de arcilla sobre las piezas en el lugar donde deben soldarse; vierte la termita en el molde; enciende la termita para calentar las piezas y conseguir que funda el hierro contenido en ella y corra por el molde, soldando de esta manera las piezas; limpia y pule las partes soldadas.

8-72.35 Soldador por resistencia eléctrica

Utiliza una máquina para soldar piezas de metal por fusión de sus bordes, calentados a causa de la resistencia de aquél a una corriente eléctrica:

examina los dibujos y especificaciones; prepara y coloca en posición las piezas que se van a soldar entre los electrodos; pone en funcionamiento la máquina para hacer pasar la corriente eléc-

trica entre los electrodos; mantiene en la misma posición los mandos durante cierto tiempo para que se funda y suelde el metal con la presión y el calor producido por la resistencia a la corriente eléctrica en el punto de soldadura; limpia y pule las partes soldadas.

8-72.40 Plomero

Construye, monta y repara depósitos de plomo y de sus aleaciones, revestimientos de depósitos, tuberías, pisos y otras piezas e instalaciones de plomo, utilizando una lámpara de soldar o un soplete de oxiacetileno y herramientas de mano:

fabrica piezas y tuberías de plomo, utilizando herramientas para cortar, dar forma a las piezas de metal y unir las con soldaduras, remaches o juntas; examina las piezas de plomo que se van a montar o reparar; monta las tuberías y revestimientos de los depósitos y demás piezas protectoras de plomo; corrige las defectuosidades de las piezas y rellena las cavidades con plomo derretido; limpia las piezas con productos químicos, corta e iguala los bordes de las partes o secciones que se han de juntar y las monta en su lugar; suelda las piezas deslizando la llama de una lámpara o de un soplete de oxiacetileno por las juntas de solape o calentando las juntas con una llama y vertiendo en ellas el plomo derretido de una varilla; limpia y suaviza las partes soldadas.

8-72.45 Soldador con soldadura fuerte

Ensambla piezas de metal con una soldadura fuerte, con la llama de un soplete de gas o por medio de un arco eléctrico:

limpia las piezas que se van a soldar con un cepillo de púas metálicas y una solución apropiada; recubre las piezas con el fundente; coloca el latón sobre la junta y calienta los bordes con la llama de un soplete de oxiacetileno o por medio de un arco eléctrico, bobina de inducción u otro dispositivo, para que funda el latón; suelda las piezas; limpia y suaviza las uniones.

Puede preparar él mismo el fundente. Puede soldar utilizando

una máquina de soldadura por resistencia eléctrica. Puede especializarse en soldaduras de un metal o de una pieza determinada y ser designado en consecuencia.

8-72.50 Oxicortador, a mano

Corta el metal con una llama de oxiacetileno o de otro gas:

coloca en el soplete la boquilla apropiada; enciende y regula la llama ajustando el dispositivo de salida del gas; guía el soplete a lo largo de la línea de corte, fundiendo y arrancando una estrecha tira de metal que separa la pieza en dos partes.

Puede trabajar guiándose por dibujos y especificaciones y marcar él mismo las líneas de corte. Puede soldar. Puede especializarse en una modalidad particular de corte, como el corte de metal viejo, y ser designado en consecuencia.

8-72.55 Oxicortador, a máquina

Utiliza una máquina para cortar láminas y otras piezas metálicas a las dimensiones deseadas con una llama de oxiacetileno o de otro gas:

fija una plantilla en la máquina para guiar el corte; enciende y regula la llama ajustando el dispositivo de salida del gas; ajusta y acciona los mandos que hacen avanzar automáticamente la llama a la velocidad deseada a lo largo de las líneas de corte o siguiendo los contornos del patrón.

Puede guiar con la mano el soplete a lo largo de la línea de corte, para cortar formas irregulares.

8-72.60 Soldador con cautín

Junta piezas de metal con soldadura blanda utilizando un cautín:

limpia las piezas y las recubre con un fundente; calienta el cautín en una llama o utiliza un cautín calentado por electricidad; sumerge la extremidad del cautín en una sustancia limpiadora y

seguidamente en una solución o aleación de estaño; aplica el cautín caliente en la junta al mismo tiempo que introduce la soldadura, o comprime con el cautín la tira de soldadura colocada en la junta, con el fin de fundirla y efectuar la unión; limpia y pule la junta una vez soldada.

Puede especializarse en la soldadura de un determinado metal o producto y ser designado en consecuencia.

8-72.90 Otros soldadores y oxicortadores

Se incluyen aquí los soldadores y oxicortadores no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que cortan el metal por medio de un arco eléctrico; los que manejan las máquinas de soldar artículos de bisutería y joyería; los que sueldan piezas sujetándolas una contra otra después de haber colocado entre ellas una lámina o tira de soldadura e introduciéndolas en un horno especial o en la cinta transportadora de un horno; los que sueldan piezas atándolas y sumergiéndolas en una solución de soldadura; los que rellenan o recubren con soldadura los agujeros, ranuras y señales de la carrocería de vehículos de motor, utilizando un soplete de oxiacetileno y una varilla de soldadura.

8-73.30 Calderero (cobre y aleaciones ligeras)

Fabrica, instala y repara piezas y objetos de cobre y de aleaciones ligeras de éste, como recipientes, conductos y tuberías:

desempeña tareas similares a las que realiza el *chapista calderero, en general* (8-73.10), pero está especializado en piezas y objetos de cobre y sus aleaciones; trabaja también en tuberías de cobre, desempeñando tareas similares a las del *instalador de tuberías, en general* (8-71.10).

Puede recubrir los productos con un baño de estaño y trabajar también el aluminio, metales inoxidables y aleaciones diversas.

8-73.40 Hojalatero

Fabrica y repara utensilios de uso doméstico y otros objetos de hojalata:

desempeña tareas similares a las que realiza el *chapista calderero, en general* (8-73.10), pero está especializado en objetos de hojalata.

Puede trabajar el zinc y diversas aleaciones. Puede especializarse en la fabricación de un producto determinado y ser designado en consecuencia.

8-73.50 Calderero (chapas de acero)

Fabrica y repara calderas, depósitos, cubas y otros recipientes de chapa de acero:

elige el metal y traza en él las marcas siguiendo los dibujos y especificaciones; corta la chapa según la forma y dimensiones deseadas, utilizando cizallas mecánicas o un soplete; abre taladros o agujeros para los remaches y pernos; da forma a la chapa doblándola en una prensa mecánica; une las diferentes piezas con soldaduras, remaches o pernos; taponas las juntas y las cabezas de los remaches; desbarba los bordes de la chapa; instala en su lugar los tubos, válvulas, espitas y otros accesorios.

Puede ensamblar las piezas, ya terminadas, instalar calderas y otras piezas fabricadas principalmente con chapa de acero, o especializarse en reparaciones de cierta envergadura.

8-73.60 Chapista de decoración

Fabrica y repara en chapa metálica piezas y accesorios de decoración, como los que se utilizan en el revestimiento y adorno de viviendas y tiendas:

desempeña tareas similares a las que realiza el *chapista calderero, en general* (8-73.10), pero está especializado en la fabricación y reparación de piezas y accesorios de decoración, en chapa metálica.

8-73.70 Chapista de carrocerías

Construye, transforma y repara la carrocería metálica de vehículos como automóviles, autobuses, camiones furgones y vagones de tren:

dispone, corta y ensambla las diferentes partes, utilizando patrones, plantillas, cizallas, herramientas de mano y aparatos de soldar; sustituye o repara los guardabarros, paneles y rejillas, utilizando herramientas de mano y mecánicas; desempeña otras tareas similares a las que realiza el *chapista calderero, en general* (8-73.10), pero está especializado en trabajar la chapa de las carrocerías de vehículos.

Puede especializarse en la reparación de carrocerías de automóviles (incluida la pintura a pistola) y ser designado en consecuencia.

Los trabajadores que en la fabricación de vehículos se dedican principalmente a ensamblar los distintos elementos, ya terminados, de la carrocería de automóviles y a montarlos sobre el chasis por medio de soldaduras, tornillos o clavos, o por otros procedimientos, están clasificados, según su especialidad, en 8-49.90: *otros ajustadores-montadores e instaladores de maquinaria e instrumentos de precisión, relojeros y mecánicos (excepto electricistas)*, o en el grupo primario 8-72: *soldadores y oxicortadores*

8-73.80 Chapista de aviones

Ensambla, monta y repara las piezas de chapa metálica del fuselaje y planos de los aviones:

desempeña tareas similares a las que realiza el *chapista calderero, en general* (8-73.10), pero está especializado en el ensamblaje, montaje y reparación de las piezas de chapa metálica del fuselaje y planos de los aviones.

Puede especializarse en determinadas piezas del avión y ser designado en consecuencia.

El *ajustador-montador de armazones de avión* está clasificado en 8-41.85.

8-73.90 Otros chapistas y caldereros

Se incluyen aquí los chapistas y caldereros no clasificados en los

anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que ensamblan las piezas de los muebles metálicos y los que están especializados en el montaje del mobiliario y accesorios metálicos del interior de los barcos.

El *techador en metal* está clasificado en 9-53.50.

8-74.30 Preparador de estructuras de acero en taller

Taladra, corta y da forma a las piezas de acero, en un taller, para su utilización en la construcción de edificios, barcos y otras obras:

examina los dibujos y especificaciones; corta las chapas, perfiles y tubos de acero utilizando cizallas mecánicas, sopletes y otros instrumentos; hace los taladros para los pernos y remaches.

Puede curvar o dar forma a la chapa de otras maneras. Puede completar en el taller el montaje parcial de las partes de la estructura o armazón, uniéndolas con remaches, pernos y soldaduras.

El *armador del blindaje de buques* está clasificado en 8-74.55.

8-74.40 Montador de estructuras de acero

Ejecuta las diversas tareas necesarias para el montaje de elementos y chapas de acero en la construcción de edificios, puentes, torres de sondeo y otras obras:

examina los dibujos y especificaciones; monta el equipo elevador para izar y colocar los diversos elementos; dispone en su lugar los elementos y los fija por medio de pernos para su remache; taladra y escaria agujeros y suaviza las superficies desiguales con herramientas neumáticas o eléctricas.

Puede unir las piezas con remaches, pernos y soldaduras.

8-74.50 Montador de armazones metálicas de buques

Ensambla y monta las armazones y otros elementos metálicos de los buques:

marca las piezas de la armazón con señales de identificación, siguiendo los dibujos y especificaciones, para facilitar su ensamblaje y montaje; dirige la colocación de los distintos elementos, velando por su correcta disposición; fija en posición los elementos, para soldarlos o remacharlos; monta las chapas de cubierta, escotillas y otros elementos metálicos.

Puede confeccionar plantillas para las piezas de forma especial.

8-74.55 Armador de blindaje de buques

Prepara y ajusta las planchas de acero del casco de los buques en construcción o reparación:

examina los planos y especificaciones; traza en la chapa las señales que han de servir de guía para trabajarla y ajustarla; corta y curva las planchas y hace taladros o agujeros, siguiendo las señales o guiándose por una plantilla; escuadra, chaflana o bisela los bordes y esquinas de las planchas; fija las planchas para soldarlas o remacharlas.

Puede calentar la chapa antes de trabajarla.

8-74.60 Remachador, a mano

Remacha, con un martillo de mano, piezas de metal, como planchas, viguetas, barras y elementos de otras piezas metálicas de menor tamaño:

coloca las piezas en su lugar; introduce los remaches en los agujeros preparados al efecto o dirige el trabajo de su ayudante; golpea el remache con un martillo de mano para aplastarle la cabeza, mientras su ayudante lo sujeta con una pesada herramienta metálica; extrae los remaches que están flojos cortándoles la extremidad o cabeza.

Puede encargarse de taladrar y escariar los agujeros y de taponar las rendijas que queden entre las planchas.

8-74.65 Remachador, a máquina

Hace funcionar una prensa hidráulica u otra prensa que sirva para remachar planchas, barras, vigas u otras piezas de acero:

elige los troqueles de remachar y los introduce en la máquina; levanta la chapa o la pieza a trabajar y la coloca en el banco de trabajo, y alinea los troqueles sobre los agujeros de los remaches; introduce los remaches en los agujeros o dirige el trabajo de su ayudante para este efecto; regula la fuerza del golpe de los troqueles o la distancia entre el troquel y el pistón, de acuerdo con el tamaño de los remaches; pone en funcionamiento la máquina para hacer presión con el troquel o para mover el pistón que aplasta las cabezas de los remaches.

8-74.70 Remachador con martillo neumático

Remacha con un martillo neumático de mano piezas metálicas, tales como planchas y vigas:

elige el troquel de remachar y lo introduce en el martillo; alinea los troqueles sobre los agujeros de los remaches; introduce los remaches en los agujeros o dirige el trabajo de su ayudante; mantiene el martillo sobre el remache, que sujeta el ayudante con una pesada herramienta metálica; acciona el disparador del martillo para hacer descender el troquel, el cual golpea y aplasta las cabezas de los remaches.

Puede encargarse de taladrar y escariar los agujeros y de taponar las rendijas que queden entre las planchas.

8-74.90 Otros montadores de estructuras metálicas

Se incluyen aquí los montadores de estructuras metálicas no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que calientan los remaches en un horno y los pasan al remachador.

8-80.10 Joyero, en general

Confecciona enteramente joyas, como sortijas, broches y pulseras:

examina los dibujos y especificaciones o crea sus propios diseños; prepara o confecciona un molde; funde el platino, oro, plata o aleaciones de estos metales y los vierte en el molde; da forma a las piezas sacadas del molde cortándolas, limándolas, golpeándolas, torneándolas y doblándolas, graba inscripciones y motivos decorativos; confecciona los engastes para montar las piedras; talla, pule y labra las piedras preciosas y las engasta; ensambla las diferentes partes de la joya y les fija los pasadores o anillas de sujeción y los adornos, soldándolos o uniéndolos por otros medios; pule, da baños y saca brillo a las superficies metálicas.

8-80.20 Joyero, reparaciones

Repara y transforma joyas, tales como sortijas, broches y pulseras.

8-80.30 Tallador y pulidor de piedras preciosas

Talla, labra y pule las piedras preciosas o semipreciosas, a mano y a máquina:

desbasta la piedra serrándola o partiéndola; suaviza sus contornos frotándola con otra piedra que gira en un torno; pule la piedra en una muela rotatoria recubierta de una sustancia abrasiva; labra las facetas aproximando la piedra contra un disco horizontal giratorio recubierto de polvo de diamantes y aceite; saca brillo a la piedra con una muela recubierta de cuero aplicándole un producto pulimentador.

Puede montar la piedra en un dispositivo de fijación para trabajarla. Puede especializarse en un trabajo o en una piedra determinada y ser designado en consecuencia.

8-80.40 Engastador

Engasta en las joyas las piedras preciosas o semipreciosas:

prepara los engastes para fijar las piedras preciosas, cortando, limando, agujereando y labrando el metal; coloca la piedra en su lugar y la asegura con guarniciones o cercos de metal, doblán-

dolos y adaptándolos a su tamaño; pule y da el acabado final al engaste. Puede aplicar una sustancia adhesiva en el engaste para consolidar la sujeción. Puede especializarse en un tipo particular de engaste o en el engaste de una piedra determinada y ser designado en consecuencia.

8-80.50 Platero y orfebre

Fabrica y repara objetos de oro, plata, otros metales preciosos y peltre, como cubiertos, vajilla y piezas artísticas, utilizando herramientas de mano:

estudia los dibujos y especificaciones; escoge una pieza de metal que tenga las dimensiones deseadas; golpea, dobla o corta el metal para labrar la pieza; confecciona las asas y picos golpeando el metal hasta obtener la forma deseada y los acopla al objeto, tapando las juntas con soldaduras; abre agujeros; graba motivos decorativos; une y suelda las diferentes partes; bruñe los objetos; repara los objetos estropeados enderezándolos y tapando sus agujeros y rendijas.

Puede preparar sus propios diseños. Puede especializarse en un metal o en un objeto determinado y ser designado en consecuencia.

8-80.60 Laminador de metales preciosos

Maneja una máquina laminadora que reduce los lingotes de oro y otros metales preciosos a tiras del espesor deseado:

hace pasar el lingote entre los cilindros de la laminadora, ajustándolos hasta obtener el espesor deseado.

Puede recoger el metal antes de laminarlo. Puede trefilar metales preciosos. Puede especializarse en un metal y ser designado en consecuencia.

8-80.70 Batihoja

Bate las tiras de oro y otros metales preciosos, reduciéndolas a hojas muy finas:

corta las tiras de metal a las dimensiones deseadas y las introduce entre hojas de vitela o de pergamino hasta formar un paquete; coloca el paquete en el yunque y lo golpea con un martillo hasta reducir el espesor del metal; extrae las hojas de metal y las corta en trozos más pequeños; vuelve a intercalarlas en el paquete y las golpea de nuevo; repite la operación hasta que el metal queda reducido a hojas muy finas.

8-80.80 Grabador de platería y joyería

Graba inscripciones o motivos decorativos en joyas y objetos de metales preciosos:

fija el objeto en el tornillo de banco e inclina este último hasta colocarlo en la mejor posición para trabajar; limpia la superficie del metal; graba las inscripciones o motivos decorativos utilizando las herramientas apropiadas:

Puede crear sus propios diseños. Puede especializarse en un metal o en un objeto determinado y ser designado en consecuencia.

8-80.90 Otros joyeros y plateros

Se incluyen aquí los joyeros y plateros no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que adornan las joyas con pinturas o esmaltes; los que fabrican o reparan joyas de imitación; los que reparan modelos en cera o metal y confeccionan con ellos moldes de escayola para colar artículos de joyería.

8-91.20 Soplador de vidrio

Da forma al vidrio en fusión soplándolo con una caña:

introduce el extremo de la caña en el vidrio en fusión y recoge la cantidad necesaria para fabricar el objeto deseado; da forma al vidrio soplando en la caña y manipulándola o soplando el vidrio en el molde; rompe el filamento de vidrio que une la caña y el objeto fabricado.

Puede trabajar guiándose por diseños y especificaciones. Puede especializarse en la fabricación de determinados objetos y ser designado de acuerdo con su especialización.

8-91.24 Soplador de vidrio (material de laboratorio)

Da forma a los tubos de vidrio, supliéndolos y doblándolos para fabricar material de laboratorio, como retortas y matraces, termómetros y otros instrumentos de medida:

examina los dibujos y especificaciones; calienta el tubo en un mechero Bunsen para reblandecerlo y a continuación le da forma estirándolo y soplándolo con la boca o con aire comprimido; curva y une algunas secciones del tubo calentándolo en un mechero Bunsen y utilizando herramientas especiales, mientras continúa soplando hasta conseguir que los codos y juntas tengan el espesor y diámetro deseados y que las uniones queden invisibles.

8-91.28 Operador de máquina de soplar vidrio

Maneja una máquina para fabricar piezas de vidrio, como botellas, lámparas de radio y bombillas, soplando el vidrio fundido:

regula la salida del vidrio fundido en cantidades del mismo peso, la velocidad de la máquina y el chorro de aire comprimido, según se requiera; se asegura de que los moldes están bien engrasados; vela por que las operaciones estén correctamente sincronizadas y por que las piezas obtenidas lleguen regularmente a la cinta transportadora; examina muestras del producto ya terminado y efectúa los ajustes necesarios para corregir los defectos.

8-91.32 Modelador de lentes

Da forma al vidrio óptico para obtener lentes en bruto y extrae piezas similares a partir de discos de vidrio, calentándolos, modelándolos y prensándolos:

regula la temperatura del horno donde se calienta el vidrio para

que éste adquiera la plasticidad necesaria; coloca un pedazo de vidrio óptico en el piso del horno; golpea y aprieta el vidrio caliente con unas paletas accionadas a mano para darle aproximadamente la forma deseada y evitar que se produzcan tensiones internas excesivas; extrae el vidrio del horno, lo coloca en la prensa y pone esta última en funcionamiento para obtener las lentes en bruto; fabrica piezas de vidrio, como cristales para faros de automóviles, introduciendo los discos de vidrio en moldes y calentándolos en un horno el tiempo necesario para que adquieran la forma de dichos moldes; moldea lentes en bruto de dimensiones normales, como cristales para instrumentos y relojes, introduciendo pedazos de vidrio recalentados en una prensa mecánica equipada con una matriz y un pistón; coloca en un recipiente las piezas de vidrio recién moldeadas para que se enfríen.

8-91.36 Operador de prensa de moldear vidrio

Maneja una máquina que da forma al vidrio moldeándolo a presión:

vierte en un molde una cantidad determinada del vidrio fundido que le presenta un ayudante en el extremo de una varilla de hierro; centra el molde debajo del pistón; acciona la palanca que hace descender el pistón en el molde haciendo presión en la masa; retira el pistón una vez que el vidrio se ha endurecido; abre el molde y desprende el objeto con la ayuda de unas pinzas o invirtiendo el molde.

Puede encargarse de mantener la prensa en buen funcionamiento.

8-91.40 Operador de máquina de estirar vidrio plano

Maneja una máquina que estira el vidrio fundido convirtiéndolo en una lámina continua:

ajusta el reostato para regular la velocidad de los cilindros del horno que estiran la lámina de vidrio hasta darle el espesor deseado; regula la llama de gas que calienta los bordes de la lámina para evitar que resbale sobre las ruedas de guía; observa

la lámina de vidrio a través del orificio del horno para descubrir los posibles defectos, como piedras o ampollas; separa o hace separar los cilindros para permitir el paso de las partes defectuosas a fin de evitar roturas en la lámina de vidrio.

Puede manejar una máquina para el estirado vertical u horizontal y ser designado en consecuencia.

8-91.44 Laminador de lunas de vidrio

Ajusta y maneja una máquina laminadora que convierte el vidrio fundido en lunas de vidrio:

coloca la laminadora entre el horno de fusión y el de recocido sirviéndose de un torno mecánico; conecta la cadena de transmisión a los cilindros laminadores y las tuberías de refrigeración a la conducción de agua; abre la puerta del horno para hacer pasar el vidrio fundido por entre los cilindros; regula el espesor de la lámina de vidrio, levantando o bajando el cilindro superior, y ajusta el mando del reostato para regular la velocidad de los cilindros; observa el cristal para descubrir los posibles defectos, como ampollas e irregularidades producidas por adherencias en la superficie.

Si se trata de vidrio armado puede regular el movimiento del enrejado metálico cuando éste se incorpora automáticamente al vidrio.

8-91.48 Pulidor de cristales

Maneja una máquina para igualar y pulir las superficies de los cristales:

coloca el cristal sobre la mesa de la máquina; gradúa los cabezales del pulidor según el espesor que se desee obtener; pone en funcionamiento la máquina y regula el gasto de la mezcla abrasiva a través de los cabezales.

Puede manejar una máquina para pulir ambas superficies de un cristal y dejarlas paralelas.

8-91.52 Operador de baño metálico por flotación del vidrio

Atiende al funcionamiento de un aparato que sirve para dar el acabado a la superficie de una cinta de vidrio haciéndola flotar sobre un metal en fusión:

observa los instrumentos y regula la llama de los quemadores para mantener el metal fundido a la temperatura requerida; regula el paso del vidrio fundido del horno al metal en fusión; observa el vidrio para asegurarse de que su superficie recibe el acabado deseado; anota los defectos observados y efectúa los reglajes necesarios en el aparato.

8-91.56 Cortador de vidrio

Corta a mano las hojas de vidrio en las dimensiones prescritas o guiándose por un modelo, utilizando una herramienta destinada al efecto:

coloca o hace colocar la hoja de vidrio sobre la mesa de corte y contra el reborde que sirve de guía; limpia las partes que se van a cortar; traza sobre el vidrio las medidas, el dibujo o los contornos del patrón; pasa el instrumento de corte alrededor del patrón o a lo largo de un listón; quita los recortes de cristal con la mano o con unas tenazas.

8-91.60 Tallador de cristales de óptica

Corta con una sierra de dientes de diamante cristales de óptica para fabricar lentes, prismas, espejos y otros elementos ópticos de instrumentos de precisión:

examina el vidrio que se va a cortar para asegurarse de que no presenta defectos, como burbujas, fisuras o estrías; fija la pieza de vidrio en el soporte de la máquina; pone en funcionamiento la máquina, aproxima el vidrio a la sierra y lo corta siguiendo los trazos; retira la pieza cortada del soporte de la máquina.

Puede encargarse de efectuar los trazos sobre el vidrio. Puede cortar piezas de vidrio óptico de dimensiones determinadas para moldearlas y obtener lentes en bruto.

8-91.64 Biselador de cristales

Pule y bisela los bordes de los cristales:

regula el gasto de la mezcla abrasiva y del agua que caen sobre el disco de metal, o el chorro de agua que cae sobre la muela o sobre una correa lijadora; pone en contacto los bordes del cristal contra la herramienta en movimiento, haciendo presión para pulir y biselar los bordes.

8-91.68 Pulidor a máquina de cristales de óptica

Ajusta y hace funcionar una serie de máquinas que pulen las superficies de las lentes en bruto según las especificaciones:

elige el disco de pulir con la curva dióptrica necesaria y lo fija en el eje de la máquina; pone el disco de pulir en contacto con las lentes en bruto sujetas en soportes metálicos; pone en funcionamiento la máquina, y mientras dura la operación va vertiendo sobre el disco, a intervalos regulares, polvo de esmeril, rojo de pulir y otros productos abrasivos; retira el soporte una vez transcurrido el tiempo necesario y examina los cristales para descubrir sus posibles defectos.

Puede encargarse de montar las lentes en bruto en los soportes metálicos.

8-91.72 Afinador a máquina de cristales de óptica

Ajusta y hace funcionar una batería de máquinas que dan el acabado a las superficies de las lentes puliéndolas con mayor finura:

elige el disco pulidor con la curva dióptrica necesaria y lo fija en el eje de la máquina; pone el disco de pulir en contacto con las lentes en bruto sujetas en soportes metálicos; pone en funcionamiento la máquina, y mientras dura la operación va vertiendo rojo de pulir sobre el disco a intervalos regulares; retira el soporte una vez transcurrido el tiempo necesario y examina los cristales para descubrir sus posibles defectos.

Puede retirar los cristales de los soportes metálicos y pegar fieltros en los discos.

8-91.76 Operador de máquina de estirar varillas y tubos de vidrio

Hace funcionar una máquina que sirve para fabricar varillas y tubos de vidrio estirando y soplando el vidrio en fusión:

pone en funcionamiento la máquina y vigila la velocidad de rotación del mandril y los mecanismos de estirado y soplado, a fin de asegurar la buena marcha de las operaciones; ajusta y regula el mecanismo que corta las varillas y tubos de vidrio a las dimensiones deseadas; toma nota de los fallos observados y realiza los ajustes necesarios en la máquina.

8-91.80 Curvador de tubos de vidrio

Calienta y curva tubos de vidrio para fabricar señales luminosas y otros productos:

examina los dibujos y especificaciones; fija un modelo de amianto en la bancada; calienta el tubo en un mechero Bunsen para reblandecer el vidrio en los lugares donde va a ser doblado; insufla aire en el tubo, con la boca o con un aparato de aire comprimido, para impedir que se rompa, y curva el tubo; coloca el tubo sobre el modelo de amianto para comprobar la exactitud de la curva y si se requiere efectúa las rectificaciones necesarias después de calentar de nuevo la pieza; suelda las diversas secciones del tubo calentándolas en un mechero Bunsen y empleando herramientas especiales, sin dejar de soplar al mismo tiempo a fin de que las juntas conserven el espesor y diámetro deseados y de que las uniones queden invisibles; da el acabado a las señales luminosas coloreándolas, cerrando sus extremos y fijando en ellos los electrodos.

8-91.90 Otros sopladores, modeladores, laminadores, cortadores y pulidores de vidrio

Se incluyen aquí los sopladores, modeladores, laminadores, cortadores

y pulidores de vidrio no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que vierten el vidrio fundido en los moldes; los que sacan con una varilla de metal la cantidad deseada de vidrio fundido y la pasan a otros trabajadores; los que ponen un pie o soporte a los objetos de cristal; los que fabrican contraplacado de vidrio y frascos de vacío; los que cortan con una máquina automática el cristal plano en secciones de determinadas dimensiones; los que pulen en un torno piezas de vidrio destinadas a los aparatos de laboratorio; los que cortan y taponan las ampollas de cristal utilizadas en la fabricación de lámparas o tubos electrónicos.

8-92.10 Ceramista, en general

Fabrica enteramente objetos de barro, loza y porcelana, empleando varios procedimientos:

fabrica con arcilla o yeso modelos destinados a la preparación de moldes; prepara moldes de yeso; da forma al objeto moldeando con la mano el barro o arcilla que gira en el torno; maneja un torno en el que da forma con herramientas de mano al barro o arcilla cruda y seca; fabrica piezas de loza o porcelana vaciando arcilla semilíquida en moldes de yeso; fabrica piezas de loza o porcelana comprimiendo la masa de arcilla en moldes; decora, barniza, esmalta y cuece piezas de loza y porcelana.

8-92.15 Modelista de cerámica

Construye, con arcilla o yeso, modelos de objetos de cerámica destinados a la preparación de moldes:

examina los dibujos y especificaciones; prepara el modelo esculpiendo el yeso o arcilla, dándole forma en un torno de alfarero o empleando otros procedimientos.

Puede diseñar sus propios modelos. Puede especializarse en la preparación de modelos para determinados productos.

8-92.20 Preparador de moldes (cerámica)

Prepara moldes de yeso para la fabricación de objetos de barro, loza y porcelana:

toma el modelo del objeto que se va a fabricar y entierra la mitad en arcilla, dejando la otra mitad al descubierto; aplica una solución jabonosa sobre la mitad que queda descubierta; monta una armazón de madera alrededor del modelo; vierte yeso líquido sobre el modelo para obtener la mitad del molde madre; vuelca el modelo y desprende el molde, una vez seco; quita la arcilla que cubre la otra mitad del modelo y aplica sobre ella una solución jabonosa; monta de nuevo la armazón de madera y vierte el yeso líquido para formar la otra mitad del molde madre; una vez obtenido el molde madre completo saca a partir de él una copia del modelo, la cual le servirá para fabricar cierto número de moldes con los cuales se obtendrán numerosas reproducciones.

8-92.25 Alfarero en torno de pedal

Fabrica objetos de cerámica modelando con las manos el barro o arcilla que gira en un torno de pedal:

coloca una pelota de arcilla plástica en el centro del torno; hace girar el torno con el pie o por medio de un motor; centra la arcilla en el torno haciendo presión con las manos a la vez que ablanda la masa manipulándola y rociándola con agua; modela la arcilla dándole la forma deseada.

Puede fabricar piezas de gran volumen modelando sus partes por separado y uniéndolas después.

8-92.30 Modelador al torno con terraja (cerámica)

Fabrica objetos de barro y loza en un torno semiautomático que sirve para la producción en serie:

fija en el torno el molde recubierto de una capa de arcilla; elige la herramienta según la forma que desee dar al objeto y la fija con tornillos al torno; regula el dispositivo que detiene automáticamente la máquina cuando el objeto ha adquirido el espesor deseado; pone en movimiento el torno, hace descender la terraja sobre la arcilla para dar forma al objeto; si es necesario, humedece la arcilla con una esponja para que conserve su plasticidad; retira del torno el objeto acabado.

8-92.35 Vaciador de cerámica en moldes

Fabrica piezas de cerámica vaciando arcilla semilíquida en moldes de yeso:

llena un recipiente con arcilla líquida y la vierte en el molde; extrae del molde el sobrante de arcilla después de haberse formado en el interior del mismo una costra de arcilla del espesor deseado; coloca el molde lleno boca abajo en la mesa para que se seque la arcilla; recorta con un cuchillo la parte superior de la pieza a medio secar; abre el molde y extrae la pieza; raspa la pieza con una cuchilla; la limpia con una esponja y la coloca en un secador para introducirla después en el horno.

8-92.40 Tejero a mano

Fabrica a mano tejas y ladrillos, principalmente aquéllos que tienen forma especial:

recubre el interior del molde con una delgada capa de aceite o de arcilla en polvo, o con ambas sustancias a la vez, para evitar que se pegue la pasta de arcilla; amasa la pasta de arcilla sobre el banco de trabajo hasta darle la consistencia deseada y la introduce o la arroja con fuerza en el interior del molde; comprime fuertemente la arcilla en el interior del molde golpeándola con un mazo o un pisón neumático; raspa las salpicaduras de arcilla con una espátula o paleta o pasando un hilo de alambre por los bordes del molde; deja la arcilla dentro del molde durante cierto tiempo para que se seque y se contraiga ligeramente; desprende la teja o ladrillo del molde y los envía a la cámara de secado.

8-92.45 Ceramista en moldes, a mano

Fabrica piezas de cerámica comprimiendo con las manos la masa de arcilla en un molde:

coloca una capa de arcilla sobre el molde; la hace deslizar en el interior del mismo, levantando una esquina para permitir que salga el aire; recorta los bordes de la masa de arcilla con una herramienta de mano para acoplarla perfectamente a la forma

del molde; comprime por encima la arcilla con una pieza de caucho mojada, de forma especial; deja secar la pieza.

Suele fabricar piezas de forma ovalada, cuadrada o irregular.

8-92.50 Prensador de cerámica

Maneja una prensa de husillo o una prensa hidráulica para fabricar piezas de cerámica con polvo de arcilla:

coloca en la prensa un molde de acero; vierte polvo de arcilla húmedo en la prensa; hace funcionar la prensa para fabricar piezas de cerámica, como aisladores eléctricos y azulejos; retira de la prensa las piezas acabadas.

8-92.55 Operador de prensa galletera

Maneja una prensa que convierte, por extrusión, la masa de arcilla en una tira continua que habrá de sufrir ulterior tratamiento:

alimenta la máquina con masa de arcilla; acciona una palanca para regular la velocidad del tornillo sinfín que empuja la pasta por el orificio de salida; examina a intervalos regulares la tira de arcilla que sale de la máquina y si es necesario da orden a los otros trabajadores de que modifiquen el contenido en agua de la arcilla antes de que entre en la prensa.

8-92.60 Moldeador de muelas abrasivas

Fabrica, a mano o a máquina, muelas abrasivas vaciando y comprimiendo en moldes la mezcla abrasiva:

elige el molde de las dimensiones y espesor de la muela que se va a fabricar; llena el molde con la cantidad necesaria de mezcla abrasiva y aglutinante; coloca el molde en la prensa, pone en funcionamiento esta última aplicando a la masa la presión necesaria, o bien la comprime con las manos; extrae la muela del molde y la deja secar.

Puede preparar la mezcla abrasiva y mezclarla en una máquina.

8-92.90 Otros ceramistas y trabajadores asimilados

Se incluyen aquí los ceramistas y trabajadores asimilados no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que manejan prensas de mano para vaciar en moldes ladrillos y tejas de arcilla; los que suavizan y dan el acabado a las piezas de cerámica, empleando herramientas de mano; los que cortan los bloques de arcilla que han de introducirse en las prensas; los que hacen taladros en las piezas de cerámica y los que manejan las máquinas que sirven para cortar las bandas de arcilla convirtiéndolas en ladrillos y tejas.

8-93.30 Hornero (recocido del vidrio)

Atiende al funcionamiento de un horno en el que se recuecen vidrio u objetos de vidrio para impedir o neutralizar las tensiones internas:

vigila la colocación de las piezas de vidrio en el interior del horno o regula la velocidad de la cinta transportadora en los hornos automáticos; regula los mandos del horno; observa el vidrio o las piezas que salen del horno para ver si presentan defectos que denoten que la operación de carga del horno no se ha realizado convenientemente o que la temperatura no es apropiada.

8-93.40 Operario de la fabricación de teja y ladrillo a mano

Templa las láminas de vidrio para neutralizar las tensiones internas y endurecerlo:

enciende el fuego y regula los mandos para mantener la temperatura deseada; suspende el vidrio de unas pinzas y lo hace descender en el horno; extrae del horno el vidrio reblandecido y lo somete a chorro de aire frío para enfriarlo bruscamente, pasándolo previamente por una prensa de moldear cuando se desea obtener un perfil curvado.

Puede utilizar una máquina automática para templar el vidrio.

8-93.50 Hornero (loza y porcelana)

Atiende al funcionamiento de un horno donde se cuecen piezas de

barro, loza o porcelana y productos de material refractario (a excepción de tejas, ladrillos y losas) y se vuelven a cocer después de decorarlos y aplicarles el barniz o esmalte:

vigila la carga del horno; dirige la construcción de las tapaderas provisionales y se asegura de que se han cerrado todas las aberturas; enciende el horno y regula el tiro del aire y el gasto de combustible para obtener la temperatura deseada; observa los conos pirométricos, para conocer la temperatura del horno, y los cronómetros, y decide cuándo ha finalizado la cocción.

Puede especializarse en un tipo determinado de horno y ser designado en consecuencia.

8-93.60 Hornero (tejas y ladrillos)

Atiende al funcionamiento de un horno donde se cuecen tejas, ladrillos y baldosas hasta adquirir la dureza necesaria:

vigila la colocación en el horno del material, en pilas bien ordenadas; enciende los quemadores de gas o aceite y da las órdenes pertinentes a otros trabajadores; regula el tiro y el gasto de combustible para mantener el horno a la temperatura deseada; observa los conos pirométricos, para conocer la temperatura del horno, y los cronómetros, y decide cuándo ha finalizado la cocción.

Puede especializarse en un tipo determinado de horno y ser designado en consecuencia.

8-93.90 Otros horneros (vidriería y cerámica)

Se incluyen aquí los horneros de hornos de vidrio y cerámica no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que en los hornos cargan y descargan antes y después de la cocción las piezas de loza y porcelana y los productos de material refractario, y los que ayudan a preparar el encendido de los hornos.

8-94.20 Grabador de vidrio con muela

Graba monogramas y motivos decorativos en piezas de vidrio o cristal sirviéndose de muelas de cobre, acero o piedra:

traza o estarce el dibujo, o señala en la pieza los puntos de referencia; monta en la máquina una muela del espesor y diámetro requeridos; pone en funcionamiento la máquina y aproxima la pieza de vidrio a la muela haciéndola girar y cambiando su posición siguiendo las líneas del dibujo; cambia la muela cuando tiene que variar el tamaño o calidad del corte; afina la pieza con un disco giratorio empleando productos abrasivos finos.

Puede afilar y recortar las muelas aproximándoles una piedra de amolar mientras giran.

8-94.30 Grabador de vidrio al agua fuerte

Graba al agua fuerte dibujos decorativos, escalas, guarismos y cifras en piezas de vidrio:

traza el dibujo o señal en la capa de cera que recubre el objeto de vidrio; prepara el baño de ácido; sumerge el objeto en dicho baño o lo expone a los gases de ácido para corroer las partes que quedan al descubierto; enjuaga en agua fría la pieza así grabada para eliminar el ácido y seguidamente en agua caliente para limpiarla de cera.

Puede encargarse de recubrir la piezas con cera.

8-94.40 Grabador de vidrio con chorro de arena

Graba dibujos decorativos en piezas de vidrio, con un chorro de arena:

traslada el dibujo a la parte exterior de la cinta adhesiva; recubre la pieza de vidrio con la tela y recorta el dibujo con un cuchillo a fin de dejar al descubierto las partes de vidrio que deben someterse a la acción del chorro de arena; pone en funcionamiento una pistola de aire comprimido que lanza un chorro de arena fina sobre las partes expuestas del vidrio, grabando el dibujo; retira la tela protectora una vez terminado el trabajo.

8-94.90 Otros grabadores de vidrio

Se incluyen aquí los grabadores de vidrio no clasificados en los ante-

riores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que recubren el vidrio con una capa de cera para grabarlo al aguafuerte; los que graban las superficies de las piezas de vidrio utilizando pantógrafos; los que ejecutan tallas decorativas en el vidrio; los que tallan en bloques de vidrio piezas u objetos decorativos, los que trazan las marcas y señales en la pieza de vidrio para que sean grabadas o trabajadas en otras formas; los que sumergen las piezas de vidrio en un baño de ácido para dar brillo a las decoraciones; o los que graban al aguafuerte dibujos o cenefas en las piezas de cerámica vidriada.

8-95.20 Pintor-decorador de vidrio

Traza con un pincel dibujos decorativos en las piezas de vidrio:

prepara la mezcla que le va a servir para pintar, disolviendo los esmaltes, metales preciosos y otras sustancias, o bien emplea pinturas ya preparadas; coloca la pieza de vidrio en el banco de trabajo y aplica las pinturas con un pincel siguiendo el diseño.

Puede dar el acabado a las piezas que han sido estarcidas o estampadas en otras formas, retocando las líneas con el pincel y corrigiendo los defectos. Puede encargarse de meter la pieza en el horno a la temperatura requerida y durante el tiempo necesario para que se endurezca y fije la pintura.

8-95.30 Pintor de cerámica

Pinta con un pincel motivos decorativos sobre piezas de cerámica:

desempeña tareas similares a las que realiza el *pintor-decorador de vidrio* (8-95.20), pero está especializado en la pintura y decoración a mano de piezas de loza y porcelana, baldosas o azulejos.

8-95.40 Decorador de cerámica

Estampa en piezas de cerámica dibujos decorativos, valiéndose de estarcidores y calcos y por otros medios:

aplica los colores sobre la pieza de cerámica pulverizando la

pintura sobre el estarcidor o utilizando otros calcos; coloca las piezas en un secador.

8-95.50 Pintor de cerámica a pistola

Pinta a pistola objetos de loza y porcelana, baldosas y azulejos, o pulveriza el esmalte líquido sobre las piezas de gran tamaño que no pueden sumergirse en un baño:

llena el depósito de la pistola con pintura o esmalte del color deseado; fija el depósito a la pistola y conecta esta última a la manguera de aire comprimido; aprieta el gatillo y dirige el chorro contra las superficies que se han de pintar; coloca la pieza en una estufa; limpia la pistola y la manguera con un disolvente.

Puede utilizar estarcidores para pintar dibujos a pistola.

8-95.60 Esmaltador de cerámica por inmersión

Recubre las piezas de bizcocho de una capa de esmalte sumergiéndolas en un baño:

coge con los dedos o con unas pinzas el objeto que se va a esmaltar, como un plato, fuente o salsera, y lo sumerge en un recipiente que contiene esmalte líquido; extrae el objeto y le da vueltas para que se iguale la capa de esmalte y para que escurra el exceso de líquido; coloca la pieza en un secador y retoca las partes que han quedado señaladas por los dedos o las pinzas; una vez seca la pieza, quita el esmalte sobrante frotando con una muela pulidora u otro instrumento adecuado. Puede aplicar el esmalte con un pincel o una esponja.

8-95.70 Azogador

Azoga espejos nuevos o usados:

pesa y mezcla los ingredientes de acuerdo con la fórmula; coloca el cristal limpio del espejo en el banco de azogar; recubre la superficie del cristal con azogue; limpia, enjuaga y seca la super-

ficie del espejo; recubre la capa de azogue con un barniz protector.

Puede aplicar el azogue pulverizándolo con una pistola.

8-95.90 Otros pintores y decoradores de vidrio y cerámica

Se incluyen aquí los pintores y decoradores de vidrio y cerámica no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que untan las piezas de cerámica o vidrio o alguna de sus partes con una capa de aceite y las recubren después con polvos de pintura; los que trazan en las piezas de cerámica las líneas que habrán de servir de guía a los esmaltadores o decoradores; los que pulen las piezas decoradas con oro frotándolas con arena fina y les dan el acabado con una piedra de ágata o heliotropo; o los que atienden al funcionamiento de las máquinas que transportan las piezas haciéndolas pasar por los pulverizadores de esmalte, baños de inmersión y secadores.

8-99.20 Mezclador de materiales (fabricación de vidrio)

Pesa y mezcla arena; sosa, potasa y otros materiales que se utilizan en la fabricación de vidrio:

regula la báscula según la cantidad de materiales que se van a mezclar en cada tanda; pesa los ingredientes que se necesitan; anota el grado de humedad de la arena y rectifica el peso en consecuencia; vierte los materiales en la tolva del tambor mezclador y pone éste en movimiento; traslada la mezcla obtenida en el tambor a una carretilla, que la transportará hasta el horno; pone en marcha las cintas transportadoras para volver a llenar las tolvas de materiales.

Puede pesar y añadir pequeñas cantidades de aditivos especiales, como carbón, arsénico y piritas. Puede utilizar una máquina automática que efectúa las operaciones de pesado y mezcla, observando las luces del tablero de control y accionando en caso necesario los mandos para mantener las proporciones requeridas de los diferentes ingredientes.

8-99.30 Preparador de pasta de arcilla

Hace funcionar una máquina donde se muele, mezcla y amasa la arcilla que ha de usarse en la fabricación de productos de cerámica:

regula la entrada de las materias y del agua en la máquina; observa y palpa la masa de arcilla que sale de la máquina por la cinta transportadora o por una canaleta, para conocer su consistencia; efectúa pequeños ajustes en la máquina para modificar el grado de finura de la molienda o el contenido en agua de la arcilla.

8-99.40 Preparador de lechada de arcilla

Atiende al funcionamiento de una máquina donde se mezclan las arcillas y el agua para reducirlas a una pasta semilíquida destinada a la fabricación de piezas de cerámica:

regula la cantidad de ingredientes que entran en la máquina mezcladora; pone en marcha la máquina y la deja funcionar durante el tiempo necesario; bombea la pasta obligándola a pasar por los electroimanes para liberarla de las partículas de hierro o acero que contenga, haciéndola pasar a continuación por un filtro prensa para extraerle el exceso de agua; regula la salida de la pasta accionando una palanca; limpia con agua los filtros y electroimanes cuando es necesario.

8-99.50 Preparador de esmaltes (cerámica)

Mezcla y tritura diversos ingredientes, como bórax, plomo, arena y cal, y una vez cocida y seca la mezcla la muele para convertirla en polvo que habrá de servir para preparar el esmalte:

pesa los ingredientes, los vierte en el molino y los muele durante el tiempo prescrito; extrae la mezcla, la hace pasar por el tamiz y la calienta en un horno el tiempo necesario para que se funda; una vez solidificada (frita), la muele, a fin de reducirla a polvo fino, y la mezcla con agua para formar la solución de esmalte que se utilizará para sumergir en ella los objetos.

8-99.60 Mezclador de pasta de abrasivos

Mezcla en una máquina diversos ingredientes para preparar pastas y polvos de esmerilar o pulir:

llena la máquina con los ingredientes necesarios, abriendo y cerrando las válvulas; pone en marcha la máquina; deja funcionando la máquina hasta que los ingredientes se han mezclado completamente; para la máquina y retira la mezcla.

8-99.70 Extrusor de hilos de fibra de vidrio

Hace funcionar una máquina que convierte, por extrusión, el vidrio fundido en hilos de fibra de vidrio:

regula y mantiene la temperatura del horno; pone en funcionamiento la máquina y observa el vidrio fundido que saliendo del horno pasa a la sección de extrusión, para descubrir posibles defectos, como burbujas o roturas; desobstruye la hilera con una varilla de alambre; acciona el mecanismo de extrusión; toma nota de los defectos observados y efectúa los ajustes necesarios.

8-99.90 Otros vidrieros, ceramistas y trabajadores asimilados

Se incluyen aquí los vidrieros, ceramistas y trabajadores asimilados no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que hacen funcionar los filtros-prensa para extraer el sobrante de agua de la arcilla; los que dirigen la carga y atienden al funcionamiento de las cubas y tamices donde se muele y cierne la arcilla; los que hacen funcionar las máquinas que eliminan las burbujas de la pasta de arcilla.

9-01.15 Amasador de caucho

Atiende al funcionamiento de una máquina que amasa, mezcla y calienta caucho en bruto o compuestos de caucho con vistas a ulterior tratamiento:

regula las válvulas de admisión de vapor y de agua para graduar la temperatura de los rodillos de la máquina, apreciando dicha

temperatura al tacto; pone en funcionamiento la máquina y hace pasar las materias a través de los rodillos para prensarlas y amasarlas; fija a la máquina la cuchilla del raedor para raspar el caucho que se adhiere a los rodillos, o bien lo desprende con la mano; dobla y, si es necesario vuelve a introducir las hojas de caucho entre los rodillos para amasarlas, mezclarlas o calentarlas de nuevo.

Puede lavar o quebrantar el caucho bruto haciéndolo pasar por unos rodillos estriados y bajo un rociador de agua. Puede medir y pesar productos químicos líquidos y secos y esparcirlos sobre el caucho mientras se amasa.

9-01.25 Calandrador de caucho

Atiende al funcionamiento de una máquina que lamina el caucho para convertirlo en hojas o para fabricar tela cauchutada:

regula las válvulas de admisión de vapor para graduar la temperatura de los rodillos de la máquina, apreciando dicha temperatura al tacto y observando la reacción del caucho; ajusta el calibre de espesores accionando las manivelas; pone en funcionamiento la máquina y la alimenta con trozos de caucho y, si es necesario, hace pasar las telas a cauchutar por los cilindros; comprueba con un calibrador el espesor del producto obtenido y efectúa los ajustes necesarios; vigila a los trabajadores que cargan y descargan la máquina.

Puede utilizar un tipo especial de calandria que también puede laminar dos hojas continuas de material y ser designado en consecuencia.

9-01.30 Extrusor de caucho

Ajusta y hace funcionar una máquina que comprime la pasta de un compuesto de caucho, obligándola a pasar a través de una matriz caliente para convertirla en una cinta regular continua:

elige la matriz y la fija en la máquina; abre la válvula de admisión

del vapor para calentar la matriz a la temperatura deseada; carga la tolva de la máquina con trozos de caucho; pone en funcionamiento la máquina que obliga al caucho a pasar a través de la matriz; ajusta los mandos para sincronizar la velocidad de la cinta transportadora y la velocidad de extrusión.

Puede utilizar un tipo determinado de máquina de extruir y ser designado en consecuencia.

9-01.40 Operador de prensa de moldear caucho

Atiende al funcionamiento de una máquina que sirve para dar forma al caucho blando en un molde y vulcanizarlo al vapor:

coloca el caucho blando sin vulcanizar entre las partes superior e inferior del molde; introduce el molde en la prensa, acciona la palanca que hace descender el pistón sobre el molde y comprime el caucho, calentándolo al vapor al mismo tiempo; extrae el molde de la prensa después de transcurrido cierto tiempo; abre el molde y retira con la mano o con unas tenazas las piezas moldeadas; limpia el caucho que ha quedado en los moldes con un chorro de aire comprimido o con un estropajo de acero.

Puede manejar una prensa en la que se inyecta el caucho en los moldes. Puede ser designado de acuerdo con la clase de productos que moldee.

El moldeador y vulcanizador de neumáticos está clasificado en 9-02.30

9-01.60 Ensamblador de productos de caucho

Ensambla las diferentes partes, previamente fabricadas, de productos de caucho, tales como bolsas de agua caliente o de hielo, juguetes, cojines y artículos de deporte:

ensancha las aberturas que han de servir para insertar piezas y guarniciones; fija las anillas, cierres y otros accesorios utilizando herramientas de mano o de aire comprimido; coloca cintas de tela alrededor de los cierres y de las válvulas y las recubre con una tira de caucho adhesivo; pega las válvulas, cierres y juntas.

Puede ser designado de acuerdo con la clase de producto que ensamble.

9-01.90 Otros obreros de la fabricación de productos de caucho y plástico (excepto neumáticos)

Se incluyen aquí los obreros de la fabricación de productos de caucho y plástico (excepto neumáticos) no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que revisten de caucho los tejidos y otros productos extendiendo sobre ellos el caucho con una máquina o sumergiéndolos en soluciones de caucho; los que manejan las prensas que sirven para estampar el caucho o para cortarlo en la forma deseada; los que atienden al funcionamiento de las máquinas que fabrican productos de gomaespuma o de látex; los que manejan máquinas de vulcanización en frío; los que pulen, dan brillo o taladran el plástico, quitan las rebabas y efectúan otras operaciones de acabado de los productos de plástico, a mano o a máquina; los que manejan y vigilan los autoclaves donde se vulcanizan los productos de caucho (excepto neumáticos) por medio de vapor a presión, y los que manejan otras máquinas especiales para la fabricación de determinados productos de caucho o plástico.

9-02.20 Confeccionador de neumáticos (primera fase)

Confecciona neumáticos para ruedas montando sus diferentes partes en una horma:

enrolla las bandas de tejido cauchutado alrededor de la horma, que gira impulsada por su ayudante o por una máquina; prensa con un rodillo u otras herramientas de mano las capas de tejido obligándolas a adoptar la forma de la horma; monta un reborde en la orilla del tejido, doblando este último por igual sobre aquél; coloca alrededor de esta armazón la banda amortiguadora, los costados de caucho y la superficie de rodamiento de neumáticos; recorta las partes sobrantes, retira el neumático de la horma y lo coloca a un lado, dispuesto para la operación de moldeado y vulcanizado.

9-02.30 Moldeador y vulcanizador de neumáticos

Moldea y vulcaniza neumáticos de caucho para ruedas en un molde colocado en una caldera especial o en un molde a presión:

introduce en la caldera los moldes que contienen los neumáticos sin vulcanizar, utilizando una cabría, o bien coloca en los moldes a presión los neumáticos en los que se ha introducido un saco de aire; conecta un tubo de vapor al saco de aire para hinchar el neumático; acciona una palanca para juntar y cerrar la parte superior y la inferior del molde; abre la válvula de paso del vapor y regula el cronómetro para medir el tiempo que se requiere para la vulcanización; extrae los moldes de la caldera, o los neumáticos vulcanizados de los moldes, y los coloca sobre una carretilla o sobre una cinta transportadora.

Puede ser designado según la clase de molde que emplee. Puede vulcanizar también las cámaras de aire.

9-02.40 Recauchutator de neumáticos

Maneja las máquinas que sirven para recauchutar los neumáticos usados:

coloca los neumáticos en un portaneumáticos y los raspa con una muela para igualar su superficie; recubre el neumático con una nueva suela después de aplicarle una sustancia adhesiva con un pincel o una pistola; pega la suela al neumático pasándole por encima un rodillo; maneja un molde para vulcanizar la suela sobre el neumático y para darle el perfil.

Puede encargarse únicamente de raspar el neumático usado, recubrirlo con la nueva suela o vulcanizar y moldear la suela y ser designado en consecuencia.

9-02.90 Otros obreros de la fabricación y vulcanización de neumáticos

Se incluyen aquí los obreros de la fabricación y vulcanización de neumáticos no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo

primario, por ejemplo, los que ejecutan tareas especializadas en la fabricación de neumáticos distintas del montaje, moldeo o recauchutado de neumáticos.

9-03.35 Moldeador de plástico por inyección

Ajusta y hace funcionar una máquina en la que se moldean materias plásticas por inyección:

fija el molde en la máquina; regula el termostato para moldear el producto acabado empleando herramientas de mano; limpia las rebabas con un cuchillo.

Puede mezclar en una máquina materias y colorantes, según una fórmula. Puede moler los desperdicios de plástico para volverlos a utilizar.

9-03.50 Moldeador de plástico por compresión

Ajusta y hace funcionar una máquina en la que se moldean materias plásticas por compresión:

obtiene la temperatura de moldeo requerida; llena la tolva de la máquina con materias plásticas previamente mezcladas; pone en funcionamiento la máquina para cerrar el molde e inyectar en él las materias; fija el molde en la máquina; regula el termostato para obtener la temperatura de moldeo requerida; vierte en el molde las materias plásticas previamente mezcladas o bien extiende una tela sobre el molde y las vierte sobre ella; pone en funcionamiento la máquina para hacer descender el pistón hidráulico, que comprime la mezcla en el molde para formar y vulcanizar la pieza; retira del molde la pieza vulcanizada sirviéndose de herramientas de mano o por medio de un chorro de aire comprimido.

Puede mezclar en una máquina las materias plásticas con productos catalizadores y colorantes.

9-03.55 Extrusor de plástico

Ajusta y hace funcionar una máquina que comprime las materias plás-

ticas obligándolas a pasar a través de una matriz para convertirlas en varillas, tubos, cintas y otros productos:

elige la matriz y la fija en la máquina; conecta al soporte de la matriz la manguera para hacer llegar el vapor, el agua, el aire o el aceite de dicha matriz; llena la tolva de la máquina con materias plásticas secas o en pasta y pone en funcionamiento la máquina; sincroniza la velocidad de la cinta transportadora con la velocidad de extrusión de la máquina; examina el producto obtenido y efectúa los ajustes necesarios para conseguir la forma deseada; vigila a los trabajadores que cortan o enrollan el producto acabado.

9-03.46 Preparador de paneles de plástico

Atiende al funcionamiento de una máquina en la cual varias láminas de plástico o de materias impregnadas de plástico, colocadas en capas, se calientan y prensan hasta convertirlas en un panel de plástico:

dispone las láminas de plástico formando varias capas, y después de colocarlas entre planchas de metal lisas o repujadas, las introduce en la prensa; acciona los mandos para calentar y prensar el plástico en la medida requerida para obtener un bloque compacto y darle el acabado deseado; retira el panel de la máquina y examina para ver si presenta defectos.

9-03.50 Ensamblador de productos de plástico

Ensambla productos de plástico, como bolsas o juguetes inflables, efectuando diversas operaciones, como trazar señales en el material, cortar y unir las partes y retocar y acabar el producto:

traza sobre la hoja de plástico las señales que habrán de servir para cortar las diferentes partes; corta el material con un cuchillo o unas tijeras de mano o mecánicas; coloca las partes sobre una plantilla haciendo coincidir los bordes y los puntos donde se habrán de insertar las válvulas de aire; unta los bordes de las piezas con cola, empleando un pincel, los pega con una plancha caliente o una máquina eléctrica y los recorta después con unas

tijeras; examina el producto para ver si presenta defectos y toma las medidas necesarias para remediarlos; limpia el producto haciendo desaparecer las señales y la suciedad.

9-03.55 Confeccionador de productos de plástico

Fabrica productos de plástico, como letreros, piezas para aviones, o marquesinas:

traza las líneas de corte sobre la lámina de plástico y corta las piezas con una sierra de cinta u otra herramienta; ablanda el plástico con una estufa y da forma a la pieza sobre una plantilla; trabaja la pieza y retoca.

9-10.30 Cartonero, a máquina

Regula y maneja diversas máquinas que cortan, pliegan, encolan o unen con grapas el papel y cartón para confeccionar cajas y otros productos:

ajusta los dispositivos de alimentación según las dimensiones del producto que se va a confeccionar; ajusta el mecanismo que regula las operaciones de corte, plegado, encolado y fijación de grapas; pone en funcionamiento la máquina y la alimenta de cartón; vela por que las operaciones se realicen correctamente y efectúa los ajustes necesario.

Puede encargarse solamente de regular las máquinas y vigilar el trabajo de los operadores.

9-10.30 Operador de máquina de cortar y plegar cartón

Ajusta y maneja una máquina en la que se cortan y pliegan las piezas de cartón que habrán de servir para confeccionar cajas:

fija en la prensa el troquel de corte y ejecuta otras tareas preparatorias según la clase de máquina que utilice; pone en funcionamiento la máquina e introduce las láminas en la prensa; observa las operaciones de corte y plegado de las láminas; examina el

producto a intervalos regulares para ver si responde a las especificaciones y efectúa en la máquina los ajustes necesarios.

Puede ajustar y manejar una máquina que sirve también para imprimir letreros o motivos decorativos sobre cartones.

9-10.55 Operador de prensa de embutir cartón

Atiende al funcionamiento de una máquina que prensa y embute el cartón para confeccionar vasos y otros recipientes:

coloca las matrices en la máquina y la pone en funcionamiento; regula los dispositivos de control para calentar la matriz inferior y humedecer el papel; vela porque se alimente de forma regular la máquina de hojas de cartón; observa la operación para darse cuenta de las irregularidades; extrae el producto acabado y los residuos de material.

9-10.75 Confeccionador a máquina de bolsas y sobres de papel

Ajusta y maneja una máquina que corta, encola y pliega el papel para confeccionar sobres y bolsas:

llena el depósito de cola; regula los mecanismos de corte, encolado y plegado, así como el contador automático; introduce las hojas o el rollo de papel en la máquina; pone en funcionamiento la máquina y observa la operación; examina el producto acabado para ver si responde a las normas de fabricación y efectúa los ajustes necesarios en la máquina.

Puede ajustar y manejar una máquina que sirve también para imprimir letreros sobre las bolsas o sobres de papel.

9-10.80 Confeccionador a máquina de bolsas de celofán

Ajusta y maneja una máquina que confecciona bolsas de celofán, papel especial o una materia similar:

introduce en la máquina la horma de metal sobre la cual se va

a formar la bolsa; coloca en el pivote de la máquina un rollo de celofán, de papel encerado o de una materia similar; hace pasar el papel por los mecanismos de corte, encolado y plegado; regula la máquina para obtener bolsas de las dimensiones deseadas; pone en funcionamiento la máquina, observa la operación y efectúa los ajustes necesarios.

Puede también ajustar y manejar una máquina que sirve al mismo tiempo para imprimir letreros o motivos decorativos sobre las bolsas.

9-10.90 Otros confeccionadores de productos de papel y cartón

Se incluyen aquí los confeccionadores de productos de papel y cartón no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que confeccionan maletas de cartón tratado especialmente, los que atienden al funcionamiento de las máquinas que fabrican sombreros, guirnaldas y otras fantasías de papel, así como tubos de cartón; los que confeccionan sobres a mano; los que forran las cajas con un papel protector o decorativo, y los que examinan y reúnen los naipes en barajas completas.

9-20.35 Operador de máquina de forrar cartón

Ajusta y maneja una máquina que forra el cartón con papel y lo corta a las dimensiones deseadas:

regula la distancia entre los rodillos de alimentación y los de encolado y ajusta las cuchillas según la longitud que se desee dar al corte; llena de cola el depósito de la máquina; hace pasar el extremo del rollo de papel por las guías y por los rodillos de encolar; regula la temperatura de los rodillos y pone en funcionamiento la máquina; introduce los cartones entre los rodillos de alimentación; examina los cartones para asegurarse de que han quedado bien forrados de papel y cortados y efectúa los ajustes necesarios en la máquina.

Puede preparar la cola.

9-21.10 Impresor, en general

Compone los tipos y maneja una máquina impresora de pequeñas dimensiones:

compone a mano los tipos en un componedor y forma una gale-rada; saca una prueba, la examina para descubrir las erratas y efectúa las correcciones necesarias; compone las páginas, las dispone en orden y las mete en el molde; ajusta y maneja una rotativa o una prensa plana de pequeñas dimensiones para imprimir el número necesario de ejemplares:

Puede imprimir membretes, tarjetas de visita y prospectos.

9-21.20 Cajista

Compone a mano los tipos para la impresión de los textos:

examina el manuscrito para decidir la longitud que deben tener las líneas y el tipo de letra que debe emplearse; ajusta el tope del componedor según la longitud de las líneas; lee el manuscrito, elige los tipos, los coloca en el componedor e inserta los espacios para formar la líneas; coloca las regletas; desliza las líneas en el galerín cuando el componedor está completo o cuando la composición está terminada y entrega el galerín para que saquen las pruebas; examina la prueba corregida; efectúa las modificaciones necesarias en la composición y la envía al operador de la prensa; guarda los tipos en sus respectivos cajetines, una vez utilizados.

Puede imprimir y corregir él mismo las pruebas. Puede preparar la disposición de las letras y la composición de las páginas.

9-21.30 Linotipista

Maneja una máquina provista de un teclado que al accionarlo hace caer de los almacenes las matrices de las letras correspondientes, las ordena en líneas y funde automáticamente los caracteres en líneas o barras enteras:

fija los topes de las márgenes y las cuñas, según la longitud y espesor de las líneas que se vayan a formar; lee el manuscrito y golpea las teclas del teclado para hacer caer las matrices de los almacenes y reunir las en una línea; una vez compuesta la línea de matrices pone en funcionamiento el mecanismo que funde la línea de tipos y la deposita en el galerín; entrega el galerín para que saquen las pruebas; examina las pruebas y rehace las líneas que contienen errores; mantiene lleno de metal el crisol de la máquina.

Puede especializarse en un género determinado de linotipia, como la intertipia, y ser designado en consecuencia. Puede trabajar en una linotipia con mecanismo numérico de control.

9-21.35 Operador de teclado de monotipia

Acciona el teclado de una máquina que perfora cintas de papel para ser utilizadas en una monotipia de fundir:

examina el manuscrito, elige el teclado según el tamaño y clase de tipo deseados y lo monta en la máquina; ajusta y fija la escala para espaciar las palabras en la línea; mete el rollo de papel por entre las guías de la máquina; abre el dispositivo de aire comprimido que acciona la máquina; lee el manuscrito y golpea las teclas del teclado para perforar la cinta de papel; espacia las líneas según convenga; arranca el trozo de cinta perforada y lo pasa a la máquina de fundir con las instrucciones necesarias.

Puede manejar monotipias con mecanismo numérico de control.

9-21.45 Operador de monotipia de fundir

Ajusta y maneja una máquina que funde automáticamente líneas de tipos de imprenta:

coloca la cinta de papel perforada en el soporte de la máquina, hace pasar el extremo de la cinta por las guías, enganchándolo en la bobina giratoria; ajusta el componedor de la máquina según la longitud que deban tener las líneas; elige la caja portamatrices y la coloca en su lugar, fija el galerín en la platina de la máquina;

pone en marcha la máquina; vela por que la operación de fundido se realice correctamente y mantiene la máquina alimentada de metal fundido y de agua de refrigeración, detiene el funcionamiento de la máquina cuando el galerín está lleno o cuando se ha acabado el rollo de papel; retira el galerín y envía la forma para tirar las pruebas; retira la cinta perforada y la guarda en el lugar apropiado.

Puede manejar una máquina para fundir composiciones a mano.
Puede manejar una máquina para fundir caracteres de imprenta.

9-21.45 Cajista compaginador

Distribuye las formas, los blancos y los clisés para componer las páginas para la impresión:

dispone las formas y los clisés según instrucciones recibidas o siguiendo su propio criterio; coloca lingotes entre las formas y los clisés y entre las columnas; coloca o retira regletas para separar correctamente las líneas; pone el número en la parte superior o inferior de la página; ata la página con un cordel para enviarla al imponentador.

9-21.60 Imponentador

Dispone las páginas de tipos en un orden determinado y las fija en la rama para su impresión:

coloca las páginas en la mesa de imposición de manera que una vez impresos y doblados los pliegos aparezcan las páginas en el orden numérico correcto; coloca lingotes alrededor de las páginas compuestas; examina la alineación y los espacios entre las palabras y letras y entre las columnas y efectúa los ajustes necesarios; coloca la rama alrededor de las páginas compuestas; afianza las formas en la rama por medio de cuñas; nivela la superficie de impresión colocando un bloque de madera sobre los tipos y golpeando con un mazo; comprueba la solidez de la rama y la envía al impresor para que saque una prueba; examina la prueba corregida y efectúa las modificaciones necesarias.

Puede imprimir y corregir él mismo las pruebas. Puede disponer las páginas para imprimir a varias tintas.

9-21.70 Operador de máquina de fototipia

Maneja el teclado de una máquina que reproduce las letras en una película o en un papel sensible, para su posterior reproducción en placas de impresión:

coloca la película virgen o el papel sensible en el aparato fotográfico de la máquina; examina el manuscrito para conocer la disposición del texto y las indicaciones tipográficas, como espaciamiento de palabras o letras y longitud de las líneas; pone en funcionamiento la máquina y regula su tabulador de acuerdo con las instrucciones tipográficas del manuscrito; lee el texto y golpea las teclas para reproducir las letras en la película o en el papel sensible; manipula los mandos de la máquina según convenga para cambiar el tamaño de los tipos y los espacios, regula la luz de la cámara fotográfica y suprimir las líneas incorrectas; una vez concluida la operación retira el recipiente con la película o el papel impresionados y lo envía a la cámara de revelado.

Puede trabajar con una máquina de fototipia con mecanismo numérico de control.

9-21.90 Otros cajistas, tipógrafos y trabajadores asimilados

Se incluyen aquí los cajistas, tipógrafos y trabajadores asimilados no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que tiran las pruebas tipográficas en prensas destinadas a tal fin; los que imprimen las hojas de metal con caracteres Braille, y los que disponen el texto compuesto fotográficamente y lo fijan en el papel (positiva) para su reproducción en placas de impresión.

9-22.40 Operador de prensa rotativa

Ajusta y maneja una prensa que imprime sobre un rollo de papel continuo por medio de planchas de estereotipia fijadas en un cilindro giratorio:

limpia los rodillos de entintar y los vuelve a colocar en la máquina;

llena el depósito de tinta y regula el paso de ésta a los rodillos; fija las planchas de impresión en los cilindros; vigila la colocación de los rollos de papel en la máquina; hace pasar el papel por entre las guías y los rodillos; ajusta los rodillos, el contador automático y el mecanismo que pliega y corta el papel; prueba el funcionamiento de la máquina; examina el resultado para ver si la impresión ha quedado legible y uniforme y efectúa los ajustes necesarios; vuelve a hacer funcionar la prensa y la pone a la velocidad máxima; examina a intervalos regulares los ejemplares obtenidos y vela por que la impresión y el plegado y corte de las hojas se realicen correctamente; cuando el papel se rompe lo pasa de nuevo y lo empalma.

Puede encomendar a sus ayudantes la ejecución de algunas de las tareas mencionadas. Puede trabajar en una rotativa con mecanismo numérico de control.

9-22.50 Operador de prensa offset

Ajusta y maneja una máquina que imprime una a una hojas de papel, metal u otro material por medio de un rodillo que lleva una placa litográfica:

limpia los rodillos de entintar y vuelve a colocarlos en la máquina; examina la placa para descubrir posibles defectos; limpia la placa para quitar la capa protectora que la recubre y para que la superficie recoja mejor la tinta; coloca papel de seda debajo de la placa para obtener el espesor deseado; fija la placa en el cilindro y la pone bien tensa; coloca un relleno bajo la mantilla de caucho del rodillo de impresión para dar a éste el diámetro debido; llena el depósito de tinta y regula el paso de ésta a los rodillos de entintar; ajusta el espacio entre los cilindros según el espesor de las hojas que se van a imprimir y regula los rodillos humedecedores para que humedezcan adecuadamente los blancos del cilindro que lleva la placa; saca viarias pruebas y efectúa los ajustes necesarios; coloca y ajusta las guías de papel y vigila la alimentación en papel; pone en funcionamiento la prensa y vela por que la impresión se realice correctamente.

Puede dar instrucciones a sus ayudantes para que ejecuten algunas de las tareas mencionadas. Puede mezclar tintas.

9-22.56 Operador de prensa litográfica

Ajusta y maneja una máquina que imprime directamente hojas de papel, metal u otros materiales por medio de una piedra grabada (litográfica):

limpia los rodillos de entintar y vuelve a colocarlos en la máquina; examina la piedra para descubrir posibles defectos; limpia la piedra para quitar la capa protectora que la recubre y para que la superficie recoja mejor la tinta; fija la piedra en la platina de la prensa; llena el depósito de tinta y regula el paso de ésta a los rodillos de entintar; ajusta el espacio entre la piedra y los rodillos según el espesor de las hojas que se van a imprimir, y regula los rodillos humedecedores para que humedezcan adecuadamente los blancos de la piedra; saca varias pruebas y efectúa los ajustes necesarios; coloca y ajusta las guías de papel, el contador automático y el mecanismo de alimentación; pone en funcionamiento la máquina y vela por que la impresión se realice correctamente.

Puede encomendar a sus ayudantes la ejecución de algunas de las tareas mencionadas o la alimentación de la máquina con hojas. Puede mezclar tintas. Puede manejar una prensa de mano.

9-22.60 Operador de prensa de rotograbado

Ajusta y maneja una máquina que imprime sobre un rollo de papel continuo por medio de planchas o cilindros fotográficos:

limpia los rodillos de entintar y los vuelve a colocar en la máquina; fija la plancha o el cilindro en la máquina; llena los depósitos de tinta y regula la circulación de ésta; introduce el papel a través de las guías y los rodillos; ajusta los rodillos y el mecanismo que dobla y corta el papel; coloca y ajusta las cuchillas raspadoras que retiran la tinta sobrante de la superficie de la plancha o del cilindro; saca una prueba; verifica la claridad y uniformidad de la impresión y efectúa los ajustes necesarios; vuelve a hacer funcionar la máquina y la pone a la velocidad máxima; examina a intervalos regulares los ejemplares obtenidos y vela por que la impresión y el plegado y corte de las hojas se realicen correctamente; cuando el papel se rompe lo pasa de nuevo y lo empalma.

9-22.70 Impresor de papeles pintados

Ajusta y maneja una máquina que imprime dibujos y colores sobre papel de revestir paredes y otros papeles decorativos, por medio de una serie de cilindros grabados:

limpia los rodillos de entintar y vuelve a colocarlos en la máquina; fija los cilindros de impresión en la máquina; hace pasar el papel por las guías y cilindros de la máquina; llena los depósitos con las tintas de colores necesarios; ajusta los cilindros de impresión y las cuchillas del raspador que retira la tinta sobrante de la superficie de los cilindros; saca una prueba, la compara con el modelo y efectúa los ajustes necesarios; pone en funcionamiento la máquina y vela por que la impresión se realice correctamente.

Puede mezclar tintas para obtener ciertos colores.

9-22.90 Otros operadores de prensas de imprimir

Se incluyen aquí los operadores de prensas de imprimir no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que ayudan a los operadores de las prensas de imprimir a preparar las máquinas, a alimentarlas con papel, a vigilar su funcionamiento y a limpiarlas.

9-23.20 Estereotipador

Realiza la totalidad o parte de las tareas relativas a la preparación de planchas de impresión a partir de composiciones tipográficas, por el procedimiento de estereotipia:

coloca una hoja de cartón piedra o material análogo sobre la composición tipográfica y la comprime en una prensa hidráulica o en una prensa de rodillo para formar el molde; retira el molde de la prensa y recorta los bordes; coloca el molde boca abajo y rellena los huecos con cartón o fieltro para impedir que se deforme durante la fundición; calienta el molde y lo pone en la caja de moldear; vierte metal fundido en la caja para hacer la plancha; deja enfriar el metal y retira la plancha; quita las rebabas, pule y suaviza la plancha, según convenga; curva las planchas que

han de utilizarse en prensas de cilindros, saca una prueba y si es necesario hace una nueva plancha.

9-23.30 Electrotipista

Realiza la totalidad o parte de las tareas relativas a la preparación de planchas de impresión a partir de composiciones tipográficas, por el procedimiento de galvanoplastia:

coloca sobre la composición tipográfica la hoja de metal recubierta de cera o una hoja de materia plástica o de plomo y la comprime en una prensa hidráulica para formar el molde; retira el molde de la prensa y recorta los bordes; recubre el molde con una sustancia conductora de la electricidad; coloca el molde en la cuba electrolítica para que se forme una costra (matriz) del espesor deseado; separa la matriz del molde mojándola en agua caliente; vacía metal fundido sobre la matriz y lo deja enfriar para obtener la plancha de impresión; quita las rebabas, pule y suaviza la plancha; curva las planchas que han de utilizarse en prensas de cilindros; saca una prueba y si es necesario hace una nueva plancha.

9-23.90 Otros estereotipadores y electrotipistas

Se incluyen aquí los estereotipadores y electrotipistas no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que están especializados en sacar cierta cantidad de copias en plástico de planchas originales de estereotipia.

9-24.15 Grabador de piedras litográficas

Prepara las piedras litográficas recubriéndolas de una sustancia impermeable a la grasa y grabando en ellas el dibujo:

trata la superficie limpia y pulida de la piedra con goma arábica u otra sustancia que la haga impermeable a la grasa; traza el dibujo sobre una hoja de celuloide o de papel de calco; pasa una tiza de color sobre las líneas del dibujo; coloca la hoja sobre la piedra por la parte dibujada y la frota por el revés para trasponer

el dibujo; graba el dibujo sobre la película de revestimiento con herramientas de punta de acero; unta de grasa las partes de la piedra que han quedado descubiertas al grabarlas.

Puede aplicar con un pincel una capa protectora sobre el dibujo y atacar ligeramente la piedra con un ácido para que no retenga la tinta. Puede grabar con una máquina líneas finas para matizar el dibujo.

9-24.20 Grabador de planchas, cilindros y matrices metálicos de impresión, a mano

Graba con herramientas de mano planchas y cilindros de acero o cobre y matrices de metal, para imprimir sobre papel, tejidos, metal plástico, porcelana y otras materias:

traza el dibujo directamente sobre la plancha o cilindro, o sobre una hoja de papel gelatinado; esparce polvo de grafito sobre el dibujo de la hoja gelatinada, traslada el dibujo a los cilindros o matrices de metal duro que van a ser grabados; graba las líneas, puntos y rayas en la disposición y a la profundidad y tamaño requeridos para marcar el dibujo.

Puede grabar algunas partes a máquina. Puede rectificar los errores de las planchas, cilindros y matrices ya preparados grabando las líneas o puntos omitidos o rellenando con metal los surcos de líneas incorrectas. Puede adaptar el dibujo a un producto determinado a cuya impresión se destina la matriz. Puede grabar planchas, cilindros o matrices de imprenta destinados a fines específicos y ser designado en consecuencia.

9-24.30 Grabador a mano de clisés de madera, caucho o linóleo

Graba clisés de madera, caucho o linóleo para imprimir papeles pintados, tejidos u otras materias:

traza sobre un clisé el dibujo que se va a grabar; vacía algunas partes del clisé para que quede en relieve el dibujo que se va a imprimir; repite la operación en un clisé distinto para cada color del dibujo.

Puede diseñar modelos sencillos.

9-24.40 Grabador de cilindros metálicos de impresión, a máquina

Maneja una máquina que graba cilindros de impresión de cobre u otro metal blando oprimiéndolos contra un cilindro de metal duro repujado:

coloca en la máquina, en contacto uno con otro, el cilindro de metal duro repujado y el cilindro que se va a grabar; pone en marcha la máquina y aumenta progresivamente la presión entre ambos cilindros a medida que se va marcando el grabado; detiene la máquina cuando el grabado ha adquirido la profundidad deseada; cambia de posición el cilindro repujado y graba en la misma forma otra sección contigua a la primera; repite la operación hasta que el cilindro queda totalmente grabado.

9-24.45 Grabador con pantógrafo

Graba, por medio de un pantógrafo, planchas o cilindros de metal para imprimir:

pule la superficie de la plancha o del cilindro y la fija bajo las herramientas de corte de la máquina; fija el modelo bajo la punta de trazar de la máquina; ajusta la varilla de mando a la escala deseada; pone en funcionamiento la máquina y manipula la varilla de mando de manera que la punta de trazar siga los trazos del modelo y que las herramientas de corte los reproduzcan en la plancha o en el cilindro.

9-24.56 Transportador (litografía)

Traslada a las planchas de metal que han de utilizarse en la imprenta dibujos grabados en piedras litográficas:

entinta las piedras e imprime el dibujo en un papel especial utilizando una prensa; traslada el dibujo del papel a una plancha recubierta de un producto químico; lava la plancha con un ácido rebajado para quitar el revestimiento químico alrededor del dibujo; humedece la plancha y entinta nuevamente el dibujo para

hacerlo resaltar; esparce un polvo protector sobre el dibujo y ataca la plancha con ácido para impedir que los blancos retengan la tinta.

Puede trasladar ilustraciones de la piedra litográfica a hojas de celofán, para reproducirlas en fotograbado sobre la plancha.

9-24.60 Grabador de imprenta al agua fuerte

Graba al agua fuerte planchas o cilindros de impresión; pule el metal y le aplica un revestimiento de cera; traza el dibujo sobre la cera con herramientas de punta afilada; introduce la plancha o cilindro en una solución de ácido que corroe la parte del metal no recubierta de cera; extrae la plancha o cilindro del baño de ácido una vez transcurrido el tiempo necesario; mide con un micrómetro la profundidad de los trazos corroídos; repite la operación hasta que la corrosión ha alcanzado la profundidad deseada; lava el metal en agua fría para suprimir el ácido y seguidamente en agua caliente para quitar la cera.

9-24.90 Otros grabadores de imprenta (excepto fotograbadores)

Se incluyen aquí los grabadores de imprenta (excepto fotograbadores) no clasificados en los anteriores epígrafes de ese grupo primario, por ejemplo, los que copian dibujos en piedras litográficas para grabarlas después; los que graban cilindros de madera; o los que recortan estarcidores de metal.

9-25.10 Fotograbador, en general

Realiza la totalidad o parte de las tareas que requiere la preparación de planchas de impresión por el procedimiento de fotograbado:

fotografía el documento que va a imprimir; revela la película y retoca el negativo según convenga; imprime el negativo sobre la plancha metálica; ataca la plancha con ácido; retoca la plancha.

Puede montar las planchas sobre bloques de madera. Puede sacar una prueba con la plancha terminada.

9-25.20 Fotógrafo (fotograbado)

Fotografía ilustraciones y textos para obtener negativos destinados a preparar planchas metálicas de impresión:

fija en un tablero frente a la cámara fotográfica el documento que se va a imprimir y lo enfoca por medio de lámparas potentes; regula la cámara para sacar la fotografía del tamaño deseado y enfoca el objetivo; coloca la trama entre la película y el documento para obtener los medios tonos; fotografía el documento; revela la película para obtener el negativo; seca los negativos.

Puede preparar placas de vidrio sensibles para fotografías y efectuar los trabajos de retoque.

9-25.30 Retocador de negativos (fotograbado)

Retoca los negativos fotográficos para que puedan prepararse mejor con ellos las planchas metálicas de impresión:

examina el negativo para descubrir sus defectos; acentúa los trazos muy tenues raspando la emulsión expuesta con un estilete; hace desaparecer las manchas y otros defectos y modifica el tono del negativo para que la ilustración o el texto que se van a imprimir produzcan el efecto deseado.

Puede especializarse en el retoque de negativos de color.

9-25.60 Retocador de planchas de impresión (fotograbado)

Corrige los defectos de las planchas de impresión fotograbadas para dejarlas en condiciones de utilización:

examina las planchas con una lupa para descubrir sus defectos; quita las rebabas del metal de la plancha; repara los puntos de las medias tintas que están defectuosos; corrige los defectos de las líneas y acentúa las partes claras u oscuras, de la plancha, utilizando herramientas de grabar.

Puede someter nuevamente la plancha a la acción del ácido antes de montarla y sacar una prueba con la plancha retocada.

9-25.90 Otros fotograbadores

Se incluyen aquí los fotograbadores no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que efectúan el graneado de las planchas metálicas antes de revestirlas con la capa fotosensible; los que montan las planchas de impresión sobre un chasis; los que sacan pruebas con las planchas terminadas; o los que preparan planchas o películas de fotograbado monocromo o policromo utilizando un aparato electrónico; decoran los cantos de los libros a uno o varios colores. Pueden manejar diversos tipos de máquina y ser designados en consecuencia.

9-26.50 Grabador a mano (encuadernación)

Graba motivos decorativos o letras sobre las cubiertas de los libros, empleando herramientas de mano:

traza sobre las cubiertas las líneas que han de servir de guía; coloca el tipo de metal en un mango o elige la matriz del motivo que se va a reproducir; calienta el tipo o la matriz y lo aplica contra la cubierta haciendo presión y guiándose por las líneas de referencia.

Puede grabar motivos o letras en oro; plata o colores. Puede aplicar una capa de barniz sobre las cubiertas grabadas.

9-26.60 Grabador a máquina (encuadernación)

Ajusta y maneja una prensa eléctrica para grabar motivos decorativos o letras sobre las cubiertas de los libros:

fija los tipos o la matriz de metal y enciende el dispositivo de calentamiento; fija en el pivote de la máquina un carrete de cinta revestida de una sustancia de grabar, pasa la cinta por entre las guías de la máquina y por debajo de la matriz hasta sujetarla en el carrete de arrollamiento automático; coloca la cubierta del

libro; pone en funcionamiento la máquina para grabar la cubierta y la retira cuando ha terminado la operación.

Puede utilizar una máquina con mecanismo automático de alimentación.

9-26.90 Otros encuadernadores y trabajadores asimilados

Se incluyen aquí los encuadernadores y trabajadores asimilados no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que doran o decoran a mano los cantos de los libros a uno o varios colores.

9-27.20 Revelador de películas fotográficas en color

Hace pasar las películas impresionadas en color por una serie de baños químicos y de agua durante determinado tiempo y las expone a una luz difusa en un cuarto oscuro a fin de obtener negativas o diapositivas en color:

en el revelado por inversión para obtener diapositivas, introduce sucesivamente la película en el líquido revelador, en el revelador de color, en el fijador y en el reforzador, enjuagando la película después de cada baño, y a continuación la deja secar; en el revelado de la película negativa para obtener las negativas, introduce la película en el revelador de color, en la solución de blanqueo y en el fijador, enjuagándola después de cada baño, y la deja secar; mide el tiempo de inmersión en cada baño y mantiene las soluciones y el agua a la temperatura requerida; añade más solución cuando es necesario.

Los trabajadores que manejan los aparatos de revelar películas de cine en color están clasificados en 9-27.90.

9-27.30 Revelador de películas fotográficas en blanco y negro

Hace pasar las películas y placas fotográficas impresionadas en blanco y negro por una serie de baños químicos y de agua durante determinado tiempo, en un cuarto oscuro, a fin de obtener negativas y positivas en blanco y negro:

prepara las diversas soluciones de revelado diluyendo productos químicos en agua según una fórmula; introduce la película o placa en el líquido revelador para hacer la imagen visible; enjuaga la película o placa para eliminar el revelador; sumerge la película o placa en la solución fijadora para obtener la negativa transparente e insensibilizada; lava en agua la negativa para quitar el fijador; pasa una esponja por la negativa para enjuagar el agua y la saca al aire colgándola en un lugar al abrigo del polvo; mide el tiempo de inmersión en cada baño y mantiene las soluciones y el agua a la temperatura requerida.

Puede preparar diapositivas a partir de negativas. Puede sacar copias por contacto.

9-27.40 Sacador de copias de fotografías

Saca y revela en un cuarto oscuro copias de fotografías en blanco y negro y en color en una copiadora por contacto:

examina las negativas para ver los contrastes y elige el papel apropiado para obtener copias claras; coloca la negativa y el papel en un chasis-prensa y lo fija por los bordes; regula las luces para compensar los contrastes de luz y sombra de la negativa; expone la negativa y el papel durante el tiempo requerido, utilizando filtros de colores cuando se trata de fotografías en color; revela las copias expuestas introduciéndolas durante cierto tiempo en diversas soluciones químicas y enjuagándolas en agua; seca y recorta las copias una vez terminadas.

Puede dar brillo a las copias con una prensa metálica caliente. Puede sacar copias en color por otros procedimientos, por ejemplo, por proyección o reproducción.

9-27.50 Ampliador de fotografías

Amplía o reduce fotografías con un amplificador, en un cuarto oscuro:

inserta la negativa en el portaclisés y enciende la lámpara que proyecta la negativa sobre la mesa de ampliación; ajusta los

diversos elementos del amplificador y centra la imagen para obtener la proyección deseada; determina el tiempo de exposición y la abertura del objetivo y elige el papel fotográfico apropiado; apaga la lámpara y fija el papel fotográfico en el chasis; enciende la lámpara y expone el papel a la imagen proyectada durante cierto tiempo, cubriendo las partes oscuras de la imagen a fin de obtener una copia de intensidad aproximadamente uniforme o corrigiendo los defectos de color de la negativa con filtros de colores; revela las copias expuestas sumergiéndolas durante cierto tiempo en varias soluciones químicas y enjuagándolas en agua; seca y recorta las copias una vez terminadas.

Puede dar brillo a las copias con una prensa metálica caliente.

9-27.90 Otros trabajadores de laboratorios fotográficos

Se incluyen aquí los trabajadores de laboratorios fotográficos no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que manejan copiadoras o reveladoras automáticas para sacar y revelar gran número de copias fotográficas; los que manejan las máquinas de revelar y secar películas de cine; los que examinan los rollos de películas en color después de revelados para descubrir los defectos; los que manejan las máquinas de lavar las copias fotográficas, y los que manejan las máquinas de revelar radiografías.

9-29.20 Preparador de estarcidores (serigrafía)

Prepara estarcidores, según diseños para su uso en serigrafía:

coloca un papel transparente recubierto de goma laca sobre el dibujo que se va a reproducir; marca el dibujo en la goma laca con un estilete, sin cortar el papel; coloca el papel sobre un tamiz de seda o sobre una malla fina de cobre y pasa sobre él una plancha caliente para hacer penetrar la goma laca; corta un estarcidor para cada uno de los colores del motivo.

Puede dibujar directamente el motivo sobre la seda y preparar el estarcidor rellenando con cola, laca o papel las superficies que quedan alrededor del dibujo. Puede manejar las máquinas de impresión serigráfica.

9-29.30 Impresor (serigrafía)

Imprime, por el procedimiento de serigrafía, papel, metal, tejidos y otros materiales:

fija sobre un tamiz de seda el estarcidor del motivo que se va a reproducir; coloca el tamiz de seda en el bastidor, lo tensa y lo fija; atornilla el bastidor sobre el marco de la mesa de impresión; coloca en posición correcta el papel o el material que se va a imprimir y hace descender sobre él el tamiz; impregna el tamiz con tinta del color deseado, haciéndola pasar a través de los agujeros del estarcidor y penetrar por el tejido del tamiz con la ayuda de una rasqueta; levanta el tamiz, retira el material impreso y repite la operación para imprimir el número de ejemplares que se desee; repite la operación emplando un estarcidor diferente para cada color del dibujo; limpia el tamiz con un disolvente, una vez terminado el trabajo o cada vez que se debe cambiar de color.

Puede manejar una máquina automática o semiautomática para la impresión en serigrafía.

9-29.40 Estampador de telas y papeles pintados mediante planchas

Estampa dibujos o motivos sobre tela o sobre papel de empapelar paredes, por medio de planchas repujadas de madera, caucho u otro material:

coloca la tela o el papel en la mesa de impresión; entinta la plancha aplicándola contra una almohadilla impregnada de tinta del color deseado; coloca cuidadosamente la plancha sobre el tejido o el papel y le da un golpe seco con un objeto pesado; repite la operación a lo largo de todo el material que se desea imprimir; retira de la mesa la tela o el papel impreso y lo deja secar.

9-29.90 Otros obreros de las artes gráficas

Se incluyen aquí los obreros de las artes gráficas no clasificados en

los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que están especializados en la preparación de estarcidores para la impresión serigráfica por procedimientos fotográficos, o los que manejan prensas de repujar papel o de imprimir en relieve.

9-31.30 Pintor de construcciones metálicas y cascos de buques

Extiende capas de pintura, minio, emulsión bituminosa u otra sustancia protectora similar sobre los elementos metálicos de los puentes, sobre los cascos y superestructuras metálicas de los buques, estructuras y carpinterías metálicas de edificios, depósitos, tanques de almacenamiento y otras construcciones metálicas:

instala los andamios, plataformas, escaleras y demás armazones, raspa la suciedad, herrumbre, costras o incrustaciones de la superficie que se va a pintar; aplica con una brocha la pintura o producto similar.

Puede mezclar la pintura con aceite de linaza, materias colorantes y otras sustancias, para obtener la consistencia y color deseados. Puede quitar la pintura vieja con un soplete y alisar las superficies antes de comenzar a pintar.

9-39.20 Pintor a pincel y rodillo (excepto edificios y construcciones)

Aplica, con un pincel o un rodillo de mano, capas de pintura, esmalte o laca sobre productos manufacturados de madera, metal u otras materias, a excepción del vidrio y cerámica, para protegerlos o decorarlos:

elige y mezcla las materias colorantes para obtener el color deseado; aplica una o varias capas de pintura sobre los productos con un pincel o un rodillo; dibuja los motivos con un pincel, guiándose por un modelo o siguiendo las líneas trazadas, o pinta empleando estarcidores; termina y decora los productos con estarcidos, imitaciones de madera o mármol u otros motivos, o les da un acabado especial, como el dorado o plateado; frota con abrasivos las superficies, una vez seca la pintura, para suavizarlas y pulirlas.

Puede ser designado según la clase de productos que pinte o la materia que emplee.

El *pintor de rótulos* está clasificado en 9- 39.50.

9-39.30 Pintor a pistola (excepto edificios y construcciones)

Aplica capas de pintura, esmalte o laca, pulverizándolos con una pistola o aparato similar, sobre productos manufacturados de madera, metal u otras materias, a excepción de cerámica, para protegerlos o decorarlos:

elige y mezcla las pinturas para obtener el color deseado; llena de pintura el depósito del aparato pulverizador; regula las válvulas de presión del aire y la boquilla del aparato; dirige el chorro de pintura sobre las superficies de los productos, aplicándoles diferentes capas; recubre con tiras de papel las partes que no deben pintarse.

Puede encargarse de preparar las superficies antes de pintarlas utilizando cuchillas, abrasivos, disolventes y otros medios. Puede ser designado según la clase de producto que pinte o la materia que emplee.

El pintor de cerámica a pistola está clasificado en 8-95.50. El pintor a pistola de carrocerías de automóviles está clasificado en 9-39.60.

9-39.40 Pintor por inmersión

Introduce los objetos (a excepción de piezas de cerámica) en un baño de pintura, esmalte, tinte, barniz, laca o similar para recubrirlos con una capa protectora o decorativa:

mezcla en un recipiente los ingredientes, conforme con las especificaciones; coloca los objetos en un cesto de alambre y los sumerge en el líquido, con las manos o empleando un aparato de izar; extrae los objetos del recipiente y escurre el exceso del líquido.

Puede encargarse de limpiar los objetos antes de introducirlos

en el baño. Puede introducir en un horno los objetos pintados, para secar el esmalte o revestimiento. Puede ser designado según la clase de objetos que pinte o del producto que emplee para recubrirlos.

El esmaltador de cerámica por inmersión está clasificado en 8-95.60.

9-39.50 Pintor de rótulos

Concibe, diseña y pinta letreros y motivos decorativos para confeccionar rótulos:

establece la disposición de las letras y motivos; traza los contornos de las letras y motivos, bien directamente o trasladándolos de un papel; mezcla pinturas y pigmentos para obtener los colores deseados y pinta el rótulo con pinceles de diferentes clases.

Puede confeccionar rótulos recortando las letras en una hoja de papel dorado o plateado y pegándolas después sobre la superficie. Puede emplear estarcidores. Puede recortar y unir los diferentes elementos para confeccionar rótulos de metal o madera.

9-39.90 Otros pintores

Se incluyen aquí los pintores no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que retocan los productos ya pintados para eliminar las manchas e imperfecciones; los que manejan los dispositivos automáticos para pintar por inmersión o pulverización la carrocería de automóviles nuevos u otros productos colocados sobre una cinta transportadora; los que pintan las rayas y señales de las calles y carreteras con una máquina destinada a tal efecto; o los que manejan otras clases de máquinas de pintar o aparatos de secar la pintura.

9-41.20 Fabricantes de instrumentos de cuerda

Construye y repara instrumentos de cuerda de madera, ebonita, metal u otros materiales, empleando herramientas de mano y mecánicas:

elige los materiales y traza sobre ellos los contornos de las diferentes piezas del instrumento, los corta, taladra y talla y les da

la forma y el acabado; une las partes con cola, clavos o por otros medios; pinta y barniza el instrumento; fija las cuerdas, clavijas y demás accesorios; ensaya el instrumento y efectúa las modificaciones necesarias para mejorar la calidad del sonido.

Puede especializarse en la construcción o reparación de un determinado tipo de instrumento de cuerda.

9-41.30 Constructor de instrumentos de viento de madera

Construye y repara instrumentos de viento, principalmente de madera, empleando herramientas de mano y mecánicas:

elige los materiales y traza sobre ellos los contornos de las diferentes piezas; los corta y taladra y les da la forma y el acabado; une las partes con cola, clavos o por otros medios; fija las llaves y demás accesorios; ensaya el instrumento y efectúa las modificaciones necesarias para mejorar la calidad del timbre.

Puede fabricar las partes metálicas. Puede especializarse en la construcción o reparación de un determinado tipo de instrumento de viento de madera.

9-41.40 Constructor de instrumentos de viento de metal

Construye y repara instrumentos de viento de metal, empleando herramientas de mano y mecánicas:

corta y curva los tubos de metal y da forma a las demás piezas metálicas, según se requiera; fabrica los pistones en el torno y forja en frío, lima y pule las llaves; fija y suelda los pistones, las llaves y demás piezas; ensaya el instrumento y efectúa las modificaciones necesarias para mejorar la calidad del timbre.

Puede especializarse en la construcción o reparación de un determinado tipo de instrumento de viento de metal.

9-41.50 Acordeonero

Construye y repara acordeones con madera, papel, plástico, cuero

artificial, metal y otros materiales, empleando herramientas de mano y mecánicas:

construye las diferentes partes de la caja con madera contrachapada; encola y pega las uniones; abre en cada extremo de la caja los agujeros para insertar las teclas; construye el fuelle con plástico o papel recubierto de cuero artificial; fija las lengüetas en planchas de metal y comprueba con un diapasón si el instrumento está bien afinado; pega tiras de plástico en los extremos de la caja y sobre las teclas, y fija con cola el fuelle a las extremidades de cada tabla; recorta los bordes con un cuchillo; termina el acordeón aplicándole una capa de laca u otros productos de revestimiento y protección.

9-41.60 Organero

Construye las partes instrumentales de los órganos con madera, metal, cuero y otros materiales, empleando herramientas de mano y mecánicas, y monta y repara los órganos:

construye las piezas de la mecánica del órgano; fija, acopla y atornilla las diversas piezas de los teclados, registros y demás elementos; construye los caños del órgano, bien de madera o de aleaciones metálicas preparadas por él mismo; monta los órganos en las iglesias, salas de conciertos y otros locales; repara órganos.

Puede instalar elementos mecánicos o eléctricos. Puede especializarse en una o varias tareas, como la construcción de caños o piezas de la mecánica del órgano, y ser designado en consecuencia.

9-41.70 Constructor de pianos

Construye, monta y repara las partes instrumentales de los pianos con madera, fieltro, alambre y otros materiales, empleando herramientas de mano y mecánicas:

construye los apagadores, batientes, macillos y otras piezas de la mecánica del piano; monta las piezas y las coloca en su lugar;

regula la mecánica aflojando o apretando el juego de los macillos y tendiendo con el dedo un resorte de hilo metálico en la base de los macillos; construye y monta las teclas; monta e instala la tabla de armonía en la caja del piano; corta las cuerdas a la longitud requerida y las fija a los puntos de sujeción del marco—bastidor.

Puede afinar pianos. Puede especializarse en una o varias tareas, como la construcción de piezas de la mecánica, de teclas o de tablas de armonía, y ser designado en consecuencia.

9-41.90 Otros constructores y afinadores de instrumentos músicos

Se incluye aquí los constructores y afinadores de instrumentos músicos no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que construyen tambores o xilofones.

9-42.20 Cestero

Confecciona artículos diversos de cestería entretejiendo mimbres, cañas, juncos y otros materiales flexibles:

forma el fondo del cesto entretejiendo juncos, tiras de madera flexible o un material similar, en una armazón preparada con varas de mimbre o material análogo; introduce por los bordes del fondo de la cesta varas o cañas, haciéndolas penetrar por entre la rama del mismo, y las dobla después para formar la armazón de las paredes de la cesta; va entretejiendo el material en esta armazón hasta llegar al borde; afila los extremos de las varas o cañas de la armazón que sobresalen y los dobla e introduce por entre los intersticios del borde.

9-42.30 Brucero

Elige y prepara el material necesario para confeccionar cepillos, como cerdas, fibras o hilos de nylon o de alambre, y los fija en la base o mango del cepillo:

escoge y mezcla las cerdas, fibras o hilos según la clase de

cepillo que desee confeccionar, los limpia, prepara, clasifica y junta en pequeños manojos; inserta los manojos en los agujeros practicados en el mango, y los fija con cola cemento, pez o hilos de alambre; recorta las cerdas a la longitud deseada.

Puede utilizar máquinas para efectuar algunas de estas tareas.

9-42.40 Escobero

Elige y prepara el material necesario para confeccionar escobas, como ramas de retama o tamujo, palmas o fibras, y las sujeta fuertemente a un mango, a mano:

escoge y mezcla el material que formará el penacho, según la clase de escoba que desee confeccionar, lo limpia, lo prepara y lo dispone alrededor del extremo del mango, fijándolo con hilos de alambre o cintas metálicas; forma las capas, comprime el penacho para darle la forma deseada y lo ata con una tira de cuero dejándolo preparado para coserlo; recorta e iguala el penacho.

Puede ser designado según el tipo de escoba que fabrique o el material que emplee.

9-42.50 Confeccionador de muebles de caña, junco o mimbre

Confecciona a mano muebles de caña, junco, mimbre y otros materiales flexibles:

curva las varas u otro material, aproximándolas a una llama de gas o a un chorro de vapor hasta darles la forma deseada, y las sujeta una a otra para formar la armazón; entreteje en esta armazón las cañas, juncos, mimbres o material que se emplee; refuerza y disimula los empalmes de la armazón recubriéndolos con el material del trenzado; corta, esconde o entrelaza los extremos sueltos para dejar limpios y acabados los bordes.

Puede especializarse en la confección de un artículo particular o de determinadas partes de un mueble y ser designado en consecuencia.

9-42.90 Otros cesteros, bruceros y trabajadores asimilados

Se incluyen aquí los cesteros, bruceros y trabajadores asimilados no clasificados en los anteriores epígrafes de este gupo primario, por ejemplo, los que trenzan esparto, cáñamo o materiales similares para confeccionar esferas y productos análogos; los que rematan con armellas los bordes de las tapas de las cestas, utilizando una máquina; los que manejan máquinas automáticas para hacer taladros en el mango de los cepillos e insertar en ellos las cerdas o hilos; los que manejan las máquinas que limpian y mezclan las cerdas destinadas a la fabricación de cepillos; los que cosen a máquina el penacho de las escobas para reforzarlas y darles forma; o los que confeccionan escobillas para limpiar tubos y botellas, y otros cepillos similares, insertando las cerdas o hilos entre dos elambres y retorciéndolos con las manos o en una máquina para unirlos y atarlos.

9-43.20 Obrero de la elaboración de prefabricados de hormigón

Realiza una o varias de las tareas propias de la elaboración de prefabricados de hormigón, como bordillos, losas, postes para cercas, tubos moldeados, revestimientos para zanjas, dinteles, sillares, sillarejos y tejas, elementos para la edificación, planchas para la construcción de muros y tabiques, segmentos para revestimiento de túneles y pilotes de cimentación:

monta o ensambla los moldes; coloca la armadura dentro del molde; pone en marcha la hormigonera; vierte y apisona el hormigón en el molde; desmoldea las piezas y efectúa el trabajo de acabado de sus caras.

Puede especializarse en alguna de las tareas propias de la elaboración de prefabricados de hormigón y ser designado en consecuencia.

9-43.30 Obrero de la elaboración de prefabricados de amianto-cemento

Realiza una o varias de las tareas propias de la elaboración de prefabricados de amianto-cemento, como placas para la construcción y para

cubiertas, tuberías, tubos para protección de cables y conductos de ventilación y de evacuación de humo y polvo:

trata la fibra de amianto en un molino para obtener la textura adecuada a su destino y a la mezcla que se va a hacer; amasa la fibra así preparada con cemento y agua; hace funcionar las máquinas que moldean y comprimen la mezcla para obtener tubos, placas y otros productos de amianto-cemento.

Puede especializarse en alguna de las tareas propias de la elaboración de prefabricados de amianto-cemento y ser designado en consecuencia.

9-43.40 Obrero de la fabricación de piedra artificial

Realiza una o varias de las tareas propias de la fabricación de piedra artificial con destino a la construcción:

monta o ensambla los moldes; mezcla, a mano o a máquina, materiales tales como gravilla, granito triturado, escoria, cenizas, arena y roca pulverizada, con agua y cemento, en la proporción conveniente; llena el molde y deja fraguar la mezcla; retira de su molde la piedra solidificada; procede al acabado de la piedra alisando su superficie con piedra arenisca y puliéndola con esmeril y muela de pulir, escuadrando los ángulos y biselando los bordes.

Puede especializarse en alguna de las tareas propias de la fabricación de piedra artificial y ser designado en consecuencia.

9-43.90 Otros obreros de la fabricación de productos derivados de minerales no metálicos

Se incluyen aquí los obreros de la fabricación de productos derivados de minerales no metálicos no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que fabrican telas y papeles abrasivos (papel de lija).

9-49.20 Taxidermista

Prepara, rellena y arma las pieles de animales dándoles la apariencia de vivos:

despelleja el animal procurando conservar intactos los pelos, plumas y otras partes externas; impregna la piel de una solución antipútrida; confecciona con hilo de alambre, madera y cartón piedra una armazón que reproduzca la actitud y forma naturales del animal; recubre la armazón con la piel utilizando para ello una sustancia adhesiva especial; coloca en su lugar los dientes, uñas, plumas, ojos de cristal y otras partes.

Puede meter el animal disecado en una urna de cristal o vitrina rodeado de elementos que reconstruyan al ambiente natural en que vive.

9-49.30 Obrero de la fabricación de linóleo

Realiza una o varias de las tareas propias de la fabricación de linóleo:

mezcla en una máquina los materiales necesarios, como aceites, resina y serrín de corcho, para obtener la pasta de linóleo; maneja una calandria mecánica que extiende la pasta sobre una arpillera de yute o cáñamo; coloca las telas así embadurnadas en cámaras calientes para que se sequen y endurezcan; emplea una máquina rotativa que imprime dibujos sobre el linóleo por medio de unos cilindros grabados o repujados recubiertos de pinturas al óleo de diversos colores; hace pasar el linóleo por una máquina que iguala sus bordes y lo corta a la longitud deseada.

Puede especializarse en algunas de las tareas propias de la fabricación de linóleo y ser designado en consecuencia.

9-49.40 Confeccionador de muñecos y juguetes de trapo

Realiza, a mano o a máquina, una o varias de las tareas propias de la confección y reparación de muñecos y juguetes de trapo:

monta las partes moldeadas del muñeco o rellena las partes de

trapo, después de cosidas, con algodón, serrín u otro material, para darles la forma apropiada; fija las piernas y brazos al torso; coloca los ojos de cristal; fija la cabeza en el tronco por medio de un vástago o anilla articulada que permite que gire a voluntad; viste los muñecos.

Puede ser designado según la clase de juguete que confeccione o el trabajo que realice.

9-49.50 Confeccionador de sellos de caucho

Confecciona, por encargo, sellos de caucho y los fija en su empuñadura:

compone los caracteres de metal o confecciona un clisé de la inscripción o motivo que se desee reproducir en el sello y lo coloca en el chasis, que monta sobre la platina de un vulcanizador; mezcla talco, caolín, yeso, dextrina y agua, y coloca la mezcla en un molde de metal; invierte el molde sobre el chasis para tomar la impresión de la inscripción o motivo y lo introduce en un horno para que se seque; recubre el vaciado con un trozo de caucho sin vulcanizar y lo fija bajo la cámara de vapor de un vulcanizador hasta que el caucho queda endurecido; desmoldea el caucho vulcanizado, quita las rebabas y monta el sello en una empuñadura metálica o de madera fijándolo con un pegamento especial.

9-49.60 Fabricantes de velas de cebo, parafina y similares

Realiza una o varias tareas propias de la fabricación de bujías por inmersión o por moldeo:

en la fabricación de bujías por inmersión suspende las mechas de las bujías de un bastidor metálico; mueve a mano o por medio de un motor un sistema de poleas para sumergir las mechas en un baño de cera, parafina o sustancia similar, repitiendo la operación cuantas veces sea necesario para dar a las bujías el grosor deseado; en la fabricación de bujías moldeadas coloca las mechas en los moldes, vierte en ellos y alrededor de la mecha cera o parafina derretida u otra sustancia similar; deja cuajar la cera en los moldes y acelera el proceso de endurecimiento dando entrada

al agua fría en las cajas de refrigeración que los rodea.

Puede manejar una máquina de moldear bujías.

9-49.70 Obrero de la fabricación de películas y papel fotográficos

Realiza una o varias de las tareas propias de la fabricación de películas y papel fotográficos:

prepara una emulsión gelatinosa mezclando en un recipiente gelatina, agua y productos químicos, calentando la mezcla durante cierto tiempo y dejándola enfriar; derrite la emulsión y la deja en maduración, controlando la temperatura para que alcance la viscosidad requerida y agregando otros productos químicos según la clase de revestimiento que se desee obtener; introduce la película o el papel de base en una máquina revestidora, que los hace pasar sobre rodillos por la emulsión líquida y seguidamente por encima de un cilindro refrigerador o por una cámara de enfriamiento, a fin de fijar la emulsión, y después, lentamente, a lo largo de un túnel de secado por el que circula aire caliente y filtrado; hace funcionar una máquina rotativa que corta la película o el papel en tiras estrechas y enrolla automáticamente cada tira en su carrete.

Puede especializarse en alguna de las tarea propias de la fabricación de películas y papel fotográfico y ser designado en consecuencia.

9-49.80 Inspector de calidad

Inspecciona los productos terminados o las piezas de éstos para asegurarse de que se ajustan a las normas de fabricación y para comprobar su perfecto acabado y presentación externa:

examina el producto para asegurarse de que está bien fabricado y acabado; trata de descubrir posibles defectos, como abolladuras, fisuras, bultos, ampollas, arañazos, desigualdades en el color y defectos de alineación; mide y pesa el producto para ver si responde a las especificaciones y para comprobar la exactitud

de sus dimensiones, empleando balanzas, gálibos fijos, reglas, micrómetros y otros instrumentos de control; inspecciona las marcas y letreros que se han colocado en los productos, para ver si están en el lugar adecuado y comprobar su legibilidad y forma; señala los defectos con tiza o lápiz, pegando etiquetas o en otra forma»

Puede corregir ciertos defectos. Puede utilizar un fluoroscopio, un aparato de rayos X o un aparato de detección magnética para descubrir los defectos internos de los productos.

9-49.90 Otros obreros manufactureros y trabajadores asimilados no clasificados bajo otros epígrafes

Se incluyen aquí los obreros manufactureros y trabajadores asimilados no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que fabrican calzado de rafia, paja u otro material similar; los que manejan las máquinas de fabricar fósforos; los que manejan las máquinas de fabricar lápices; los que manejan las máquinas automáticas que comprimen en moldes de metal creta molida o una mezcla arcillosa para fabricar tizas blancas o de colores; los que cortan las panas de corcho para quitarles los granos groseros, las superficies fibrosas o las partes defectuosas; los que manejan las máquinas de cortar, pulir y dar forma o taladrar las hojas de corcho ya preparadas, para obtener diversos productos; los que limpian, cortan, retuercen, estiran, pulen y tratan en otras formas las tripas, a mano o a máquina, para confeccionar cuerdas; los que realizan a mano o a máquina las tareas propias de la fabricación de botones de diversos materiales, como materiales sintéticos o vegetales, marfil o nácar; los que confeccionan botones de fantasía anudando o trenzando a mano tiras de cuero u otro material flexible; los que fabrican juguetes de metal o madera, empleando herramientas de mano y máquinas herramientas para cortar, armar y unir las piezas; los que confeccionan pelucas, fijando los pelos en un casquete de tela; los que fabrican dientes artificiales a base de feldespato mezclado en determinadas proporciones con goma y otros ingredientes; los que manejan las máquinas de revestir y cortar la placas fotográficas; los que preparan e impregnan papel o papel-fieltro con alquitrán o asfalto; los que impermeabilizan tejidos con aceites; los que realizan trabajos en serie esculpiendo diversos materiales, como plástico, marfil y hueso; o los que ejecutan otras tareas en la fabricación

y tratamiento de productos, que no figuran en los anteriores grupos primarios de este subgrupo.

9-51.60 Solador

Reviste suelos y paredes con ladrillos o baldosas:

examina los dibujos y especificaciones; calcula la cantidad de ladrillos o baldosas que necesita; remoja los ladrillos o baldosas en agua para prepararlos; para revestir las paredes aplica sobre la superficie de éstas una capa de yeso y otra de cemento y coloca los ladrillos siguiendo el diseño; corta los ladrillos, según convenga, para completar el revestimiento de la superficie en las esquinas y en los bordes; golpea los ladrillos para encajarlos en su sitio o desliza una regla para nivelar la superficie, golpeando con ella los ladrillos para igualar la superficie y fijarlos bien en el cemento; para solar los pisos coloca las baldosas en hileras horizontales sobre el cemento utilizando un nivel de burbuja de aire o un reglón, recubre con cemento u otro material de relleno las superficies de la baldosas recién colocadas, para cubrir las juntas, y las limpia a continuación.

9-51.70 Mosaísta

Construye e instala entrepaños de mosaico para decorar suelos, paredes y otras superficies:

elige azulejos de mosaico o corta y prepara pedazos de piedra, cerámica, vidrios de colores u otros materiales apropiados; combina las piezas y las dispone según los diseños; coloca el anverso de las piezas sobre una hoja de papel y las fija con una sustancia adhesiva para formar un entrepaño de mosaico presentado por el lado opuesto; prepara las superficies en que se ha de fijar el entrepaño de mosaico, la recubre con una capa de cemento y engasta en él el entrepaño por la parte descubierta, haciendo presión; deja que fragüe parcialmente el cemento, retira el papel y limpia el excedente de cemento; retoca la superficie del mosaico, rellenando las junturas y sacándole brillo.

Puede especializarse en el corte o en la colocación de mosaicos y ser designado en consecuencia.

9-51.80 Pavimentador

Coloca tarugos de madera, adoquines, losas y bordillos sobre un firme de arena o de otros materiales para construir carreteras, calles y canalizaciones abiertas:

marca con jalones la rasante; coloca los adoquines u otro material del pavimento sobre el firme y los golpea con un martillo; corta las piezas dándoles la forma adecuada cuando el caso lo requiere; comprueba con un reglón la nivelación de las piezas, vierte alquitrán caliente o mortero de cemento en las juntas que quedan entre los adoquines o piezas.

9-51.90 Otros albañiles

Se incluyen aquí los albañiles no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que colocan briquetas, bloques de hormigón o ladrillos perfilados para construir alcantarillas, pozos o bocas de acceso para colocar las llaves de las conducciones de agua; los que construyen conductos de ladrillos para aislar y proteger las tuberías de agua o de vapor; los que reconstruyen y restauran los paramentos u otras partes en piedra de las ruinas históricas; los que colocan las piedras labradas de ornamentación de los monumentos; los que colocan las piedras de los diques y canales de drenaje para impedir la erosión del suelo; o los que revisten las lingoteras con mortero de ladrillo refractario.

9-52.10 Cementero en hormigón armado, en general

Construye obras y elementos de estructura en hormigón armado, como columnas, vigas, forjados y muros:

estudia los planos y las especificaciones; contruye el encofrado o lo monta con elementos prefabricados y lo coloca en su lugar; corta, curva, ensambla y fija las varillas o celosías de las armaduras dentro del encofrado; prepara el hormigón a mano o en una hormigonera, o da instrucciones a su ayudante para que traiga el hormigón ya preparado; vierte el hormigón en el encofrado repartiéndolo bien y apisonándolo a mano o con un vibrador; nivela y alisa la superficie; desmonta el encofrado una vez

que ha fraguado el hormigón y retoca las aristas quitando las rugosidades.

9-52.20 Encofrador en madera

Construye, ensambla, coloca en su lugar y desmonta los encofrados de madera en los cuales se vierte el hormigón y se deja permanecer hasta que fragua:

traza, corta y acopla las piezas de madera para formar el cajón del encofrado o lo monta utilizando elementos prefabricados; ensambla los elementos del encofrado en el lugar de la obra y los atornilla, clava o sujeta con grapas o ganchos; coloca puntales entre los tabiques del encofrado para dar al conjunto la rigidez necesaria; asegura la verticalidad del encofrado utilizando la plomada; tapona los agujeros del encofrado; desmonta el encofrado cuando el hormigón se ha endurecido y quita el cemento que haya quedado adherido a él.

9-52.30 Armador de hormigón

Corta y curva las varillas metálicas y las fija en el encofrado, para armar el hormigón:

elige las varillas de acuerdo con las especificaciones o según las instrucciones recibidas, y las corta a la longitud deseada; curva las varillas con herramientas de mano o con una máquina de curvar; ensambla las varillas con alambres u otros medios de sujeción o por soldaduras; introduce y fija las varillas en el encofrado.

Puede armar el hormigón con vigas metálicas de celosía. Puede especializarse en el curvado o en la colocación de varillas y ser designado en consecuencia.

9-52.40 Enfoscador

Da el acabado a las obras de hormigón y alisa las superficies, aún tiernas, de los elementos recién desencofrados:

elimina las rugosidades y protuberancias y corta las varillas que sobresalen de la superficie del hormigón, empleando un martillo y un cortafríos; rellena los agujeros y rehace las aristas desmoronadas, mojándolas y enluciéndolas con mortero y alisando la superficie con un palustre o con una llana; elimina los defectos y desigualdades de la superficie hormigonada, humedeciéndola y enluciéndola con una mezcla fluida de arena, cemento y agua, frotando después con asperón; termina la superficie pasando un cepillo duro y humedecido; retoca y alisa las superficies de las partes recién desencofradas, empleando una regla cortante y una talocha para darle un acabado perfecto, y una herramienta para perfilar las aristas.

Puede especializarse en una clase particular de acabado de hormigón y ser designado en consecuencia.

9-52.50 Solador en terrazo (pavimento continuo)

Recubre los suelos de una capa lisa y resistente constituida de cemento, arena, pigmentos y granza de mármol:

examina los planos y las especificaciones; coloca un bastidor provisional de madera para delimitar la superficie que ha de recibir la capa de terrazo; extiende arena y papel impermeabilizado sobre la superficie del piso para impedir que la primera capa se adhiera a él; extiende una mezcla de cemento y arena sobre la superficie así preparada para formar la primera capa, la alisa con un palustre y una llana, la enrasa a nivel del bastidor provisional con una tablilla y levanta el bastidor; con el palustre practica unas ranuras en esta primera capa para encajar en ellas pletinas metálicas de separación; coloca las pletinas en las ranuras de forma que su borde superior indique el nivel del suelo una vez terminado; extiende con el palustre la capa superior de cemento y la iguala al nivel de las pletinas metálicas; esparce granza de mármol sobre la superficie y pasa un rodillo para que quede incrustado en la capa; una vez endurecida la capa de terrazo, la iguala, afina y pulimenta; rellena los intericios con una lechada de cemento y yeso.

9-52.90 Otros obreros en hormigón armado, enfoscadores y soldadores en terrazo

Se incluyen aquí los obreros en hormigón armado, enfoscadores y soldadores en terrazo no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que reparan suelos, muros, depósitos, cubas y otras partes de las obras e instalaciones de hormigón; los que cortan, dan forma y fijan el enrejado metálico para reforzar los taludes y los firmes de carreteras de hormigón; los que abren juntas de dilatación en los pavimentos de hormigón; los que protegen el hormigón fresco, cubriéndolo con esteras, y lo rocían con agua para evitar que fragüe con excesiva rapidez, y los que hacen funcionar las máquinas que mezclan y pulverizan el cemento con aire comprimido para aplicar una capa protectora sobre superficies metálicas, de mompostería u otras.

9-53.20 Techador en pizarra y teja

Coloca y sujeta las pizarras y tejas de las cubiertas de los edificios:

cubre el armazón de la cubierta con cartón alquitranado, cartón de techar u otro material aislante; mide el lugar que debe ocupar cada hilera de pizarras o de tejas y señala con tiza las líneas de referencia; sujeta las pizarras o tejas a la armazón de la cubierta con clavos, cemento y ganchos, colocándolas imbricadas; recorta las pizarras o tejas para ajustarlas a las limatesas, limahoyas y aleros del tejado; tapona las juntas de la cumbrera con cemento impermeabilizante; coloca cubrejuntas en los ángulos que forman las cubiertas con las chimeneas, muros y otras cubiertas; limpia la superficie de la cubierta con una solución ácida diluida.

Puede abrir orificios en las pizarras o en las tejas. Puede especializarse en cierta clase de materiales y ser designado en consecuencia. Puede sustituir las pizarras y tejas rotas. Puede colocar cubiertas formadas de placas de aluminio y fibrocemento.

9-53.30 Techador en material sintético

Coloca cubiertas de materiales sintéticos diversos, como compuestos de amianto-cemento y chapas onduladas de plástico:

toma las medidas y corta los materiales para ajustarlos a la superficie de la cubierta, ángulos, rincones y partes salientes del tejado; sujeta los materiales a la armazón de la cubierta con clavos, tornillos o cemento; tapa las juntas de los solapes; coloca cubrejuntas en los ángulos que forman las cubiertas con las chimeneas, con los muros y con otras cubiertas.

9-53.40 Techador en asfalto

Cubre la techumbre de los edificios con varias capas de cartón de techar y alquitrán caliente, recubriendo el conjunto con arena gruesa:

extiende el alquitrán caliente sobre la base de la cubierta; coloca imbricadas tiras de papel de techar hasta que quede revestida toda la superficie de la cubierta; corta adecuadamente los cartones que han de ajustarse a los ángulos, rincones y partes salientes del tejado; aplica alternativamente capas de alquitrán caliente y cartón hasta que la cubierta quede construida con arreglo a las especificaciones; corta tiras de metal o de cartón grueso alquitranado y las coloca en los ángulos que forman las cubiertas con los muros o las chimeneas; aplica una espesa capa de alquitrán caliente sobre la tongada superior y extiende sobre ella arena gruesa.

9-53.50 Techador en metal

Cubre los edificios con planchas de metal, como hierro galvanizado, plomo, cobre y zinc:

elige la plancha de metal y marca en ella las líneas guiándose por los planos y especificaciones; recorta las planchas de metal según un patrón o plantilla, a mano o a máquina; coloca en su sitio las planchas de metal y las une por soldadura, con remaches, tornillos o por otros procedimientos; recorta y coloca cubrejuntas en los ángulos que forman las cubiertas con los muros, con las chimeneas o con otras cubiertas; tapa las juntas de los solapes.

Puede cortar, adaptar y colocar las canales maestras y menores, así como los tubos de bajada de aguas.

9-53.60 Techador en paja, cañizo y similares

Prepara y coloca espesas cubiertas de materiales, tales como paja, cañizo, juncos y brezo:

junta los materiales en gavillas y las ata; cubre la armazón de la cubierta sujetando el material a los listones del entramado con hilos alquitranados, alambres, paja trenzada o mimbres; coloca nuevas capas de material sujetando cada una de ellas con pértigas de madera hasta alcanzar el espesor deseado; peina e iguala la superficie y dispone los aleros cortando los bordes en línea recta con tijeras y cuchillos especiales.

Puede impregnar los materiales con una solución ignífuga.

9-53.90 Otros techadores

Se incluyen aquí los techadores no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que cubren los edificios y revisten sus paramentos exteriores con paneles de madera y los que pulverizan los tejados de asfalto, alquitrán o grava con una solución de plástico vinílico para mejorar sus cualidades aislantes.

9-54.10 Carpintero, en general

Corta, ensambla, monta y repara armaduras de madera y otras obras de carpintería, en un taller o en el lugar donde se llevan a cabo las obras:

trabaja guiándose por los planos o croquis o siguiendo las instrucciones recibidas; elige la madera y demás materiales que va a utilizar; traza sobre la madera los puntos de referencia según un patrón o modelo para facilitar el corte y la ejecución del trabajo; corta y labra la madera con herramientas de mano o mecánicas aserrándola, mortajándola, cepillándola, apomazándola y efectuando otras operaciones; ensambla las piezas utilizando cola, tornillos, clavos o por otros medios; monta y repara elementos de madera ya preparados, como cabios, entarimados, tabiques, ventanas, puertas y escaleras; conserva y afila sus propias herramientas; realiza otras tareas afines.

9-54.15 Carpintero de obras de afuera

Corta, ensambla y monta, en el lugar donde se llevan a cabo las obras, las armaduras de madera de los edificios, entarimados y otras obras de carpintería de armar, como vertederos y andamios:

desempeña tareas similares a las que realiza el *carpintero, en general* (9-54.10), pero está especializado en los trabajos de carpintería de armar, en el lugar de las obras.

Puede construir encofrados para el hormigón. Puede especializarse en un determinado tipo de trabajo y ser designado en consecuencia.

El *encofrador en madera* está clasificado en 9-52.20.

9-54.20 Carpintero de puertas y ventanas

Ajusta, ensambla y monta los elementos interiores y exteriores de madera de los edificios, como puertas, marcos de puertas y ventanas, revestimientos de paredes y artesonados:

desempeña tareas similares a las que realiza el *carpintero, en general* (9-54.10), pero está especializado en el ajuste, ensamblado, montaje y reparación, en un taller o en el lugar de las obras, de revestimientos de paredes, artesonados y otros elementos y accesorios de madera.

Puede confeccionar las piezas de las obras de carpintería.

9-54.30 Carpintero de decorados

Construye, monta, transforma y repara los decorados y accesorios de escenarios para representaciones teatrales y rodaje de películas:

construye la armazón de madera de los decorados de teatro o cine siguiendo los planos o bocetos o según las instrucciones recibidas, desempeñando tareas similares a las que realiza el *carpintero, en general* (9-54.10); construye las superficies exte-

riores de los decorados cubriendo la armazón con lienzo, papel, chapas de madera y otros materiales, repara y modifica las decoraciones.

Puede vigilar la colocación y cambios de decorados en un escenario teatral, en estudios cinematográficos o en el lugar de la representación.

9-54.40 Carpintero de ribera

Levanta armaduras provisionales para servir de soporte a los barcos en construcción o en reparación, se asegura de la correcta colocación de las vagras, confecciona y monta los elementos de madera de los barcos, prepara las correderas de lanzamiento y se encarga de la botadura de los barcos:

asierra los picaderos hasta obtener el tamaño deseado, los coloca y los fija; contruye la cuna de botadura sobre la que ha de descansar el fondo del casco; levanta las escoras y el andamiaje; se asegura de que el casco, las cuadernas y los accesorios del barco están correctamente colocados (enmaestrados); construye y fija los mástiles, serretas y armazones de los mamparos, corta, coloca y calafatea las tablas de cubierta; dirige el montaje de las guarniciones metálicas y las fija o las marca para facilitar su colocación; contruye, monta y engrasa las correderas del lanzamiento; desmonta los andamios provisionales y prepara el barco para su botadura.

Puede colocar los baos y cerchas transversales del casco del barco que sostienen la cubierta. Puede especializarse en determinados trabajos y ser designado en consecuencia.

9-54.45 Carpintero-ebanista (astilleros)

Construye, ensambla y monta los accesorios de madera de los barcos en construcción o en reparación, como compartimientos de cubierta, garitas de puentes, lumbreras, barandas, camarotes y muebles:

trabaja guiándose por los planos o croquis o siguiendo las instruc-

ciones recibidas; corta, da la forma y el acabado a los accesorios y piezas de madera y los monta, empleando herramientas de mano o mecánicas; traza y corta los tabiques y revestimientos de madera o material sintético; coloca los herrajes, cristales y aislamientos; coloca las cubiertas de madera y los suelos de linóleo.

Puede calafatear las juntas de las cubiertas de madera y aislar las cámaras frigoríficas.

9-54.50 Carpintero constructor de barcas de madera

Construye y repara pequeñas embarcaciones de madera, como barcos de vela o de motor, balsas y pontones:

traza el proyecto, prepara los patrones y selecciona y marca la madera que se va a utilizar; corta y forma la quilla y las principales piezas de madera de la embarcación, curvándolas en una prensa de vapor o con un cepo; construye el caparazón cortando, dando forma y colocando las cuadernas y costaneras; corta, forma y fija los forros exteriores de madera; calafatea las juntas de la cubierta y del casco; construye e instala el timón, los asientos, la bancada del motor y otros accesorios de madera.

Puede montar los herrajes, el motor y los accesorios eléctricos de la embarcación. Puede especializarse en la construcción de determinado tipo de embarcación y ser designado en consecuencia.

9-54.55 Carpintero de tripulación de barco

Repara y construye las obras de carpintería y accesorios de madera a bordo de un barco, como miembro de la tripulación:

repara y construye obras de carpintería a bordo de un barco, desempeñando tareas similares a las que realiza el *carpintero, en general* (9-54.10); conserva en buen estado las anclas y cables, los mástiles de madera y los puntales de carpa; reemplaza las cadenas y candeleros deteriorados que se hallan en los cabos salvavidas o en las barandillas.

Puede sondear periódicamente los fondos de sentina y los depósitos de agua para conocer el nivel de ésta. Puede encargarse de la conservación del mecanismo de gobierno y manipular los aparejos del chigre.

9-54.60 Carpintero de aviación

Construye, ensambla y repara los elementos de madera de los aviones:

estudia los planos y croquis; elige la madera o el contrachapado del tipo y dimensiones deseados; prepara la madera y traza en ella las señales necesarias; corta, da forma y curva las piezas dejándolas listas para ensamblarlas y montarlas; coloca en una plantilla de montaje las piezas de madera terminadas y comprueba la exactitud del ensamblado con instrumentos de medida; encola, clava y refuerza las juntas; fija los accesorios; encola y clava el forro de madera en la armadura; quita los clavos y alisa el forro una vez seca la cola; repara las piezas y accesorios de madera de los aviones.

Puede especializarse en la construcción o en el montaje de ciertas piezas y ser designado en consecuencia.

9-54.70 Carpintero de taller

Corta, forma, ajusta y ensambla piezas de madera, trabajando principalmente en su taller, para construir y reparar obras de carpintería y accesorios de madera, como puertas, ventanas, escaleras, revestimientos de paredes y mobiliario sencillo:

elige la madera que conviene para el trabajo que se va a realizar; marca, corta y da forma a la madera guiándose por los planos o croquis o según las instrucciones recibidas, utilizando herramientas de mano y máquinas para labrar madera; une entre sí las piezas de madera en forma de cola de milano, encolándolas o por otros procedimientos.

Puede construir piezas montando elementos prefabricados. Puede especializarse en la fabricación de un producto particular y ser designado en consecuencia.

Los *ebanistas* están clasificados en el grupo primario 8-11.

9-54.75 Parquetero

Coloca y repara suelos de parqué:

mide la superficie del suelo; prepara la base para asentar el suelo de parqué; corta e iguala las piezas de madera para que ajusten en los bordes y en los ángulos; ensambla las piezas del parqué y las coloca según el dibujo o las especificaciones; iguala y pule la superficie del parqué; sustituye las partes deterioradas del parqué por piezas que hagan juego con el resto.

9-54.90 Otros carpinteros y parqueteros

Se incluyen aquí los carpinteros y parqueteros no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que ejecutan trabajos bastos de carpintería en túneles o en minas, o los que construyen puentes o pasarelas de madera.

9-55.10 Enlucidor en yeso, en general

Aplica una o varias capas de yeso sobre los paramentos interiores y techos de los edificios para dar el acabado a la superficie:

coloca los listones o el material aislante sobre las superficies antes de enlucirlas; extiende con el palustre una primera capa de yeso, la iguala y alisa; raspa la superficie para que pueda adherirse la segunda capa y forma en sus orillas un reborde de yeso para que sirva de guía al aplicar la segunda capa; extiende la segunda capa en el espacio encerrado entre los rebordes, igualándola con la maestra y alisándola con el fratás; aplica la última mano, consistente en una capa fina y uniforme de yeso blanco, la alisa con el palustre y termina las esquinas y rincones con una llana de ángulo; lleva a cabo enlucidos decorativos de interiores; así como el enlucido de paramentos exteriores.

9-55.20 Escayolista

Moldea y coloca entrepaños decorativos, adornos y cornisas de escayola:

moldea los entrepaños y adornos de escayola mezclando el material, dándole forma con una plantilla y aserrando la pieza a la longitud deseada una vez que se ha endurecido; levanta un soporte provisional para sujetar la pieza en su lugar, extiende una capa de yeso en la superficie y fija la pieza haciendo presión contra la superficie; moldea cornisas de escayola clavando listones de madera en la superficie para servir de guía al molde, extendiendo una capa de escayola sobre la superficie y pasando sobre ella el molde haciendo presión para darle forma y alisarla.

Puede preparar moldes para confeccionar con ellos adornos o molduras de escayola. Puede especializarse en la colocación de piezas moldeadas de escayola.

9-55.30 Revocador

Reviste los paramentos exteriores de los edificios con una capa protectora y decorativa de cemento, yeso o material similar:

monta el andamiaje; extiende con un palustre la primera capa haciendo penetrar el yeso o el material que se emplee por los intersticios de los listones que sirvan de retención, o bien recubre directamente la superficie; raspa la primera capa para que la segunda se adhiera a ella fácilmente; aplica con el palustre la segunda capa, la iguala con la regla, la alisa con el fratás y la raspa; deja que fragüe la segunda capa durante algunos días, humedeciéndola diariamente; extiende la última capa con el palustre, quita el exceso de material con la regla y suaviza la superficie con el fratás.

Puede fijar en las superficies que se van a revocar telas metálicas, listones u otro material análogo que sirva de retención, antes de enlucirlas. Puede hacer picados en la superficie ya terminada, con un cepillo o con el palustre, o salpicarla con arena, guijas o yeso para protegerla o decorarla.

9-55.40 Estuquista-decorador

Prepara y coloca en las paredes y techos de los edificios adornos de estuco:

confecciona un molde con arcilla, gelatina o cera; vierte en el molde yeso y otros ingredientes; deja que fragüe el estuco y extrae la pieza del molde; coloca en el lugar las molduras y adornos, sujetándolos con clavos y tornillos; rellena con yeso las juntas que quedan entre las molduras y los agujeros de los clavos.

Puede especializarse en el moldeo o en la colocación de los adornos y ser designado en consecuencia.

9-55.90 Otros enlucidores, escayolistas y estuquistas

Se incluyen aquí los enlucidores, escayolistas y estuquistas no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que mantienen en buen estado las obras de yeso; los que colocan en los muros, tabiques y techos listones de metal o de madera para que sirvan de retención al enlucido.

9-56.20 Instalador de material aislante en edificios, a mano

Reviste con planchas y capas (guatas) de material aislante, como corcho y lana de vidrio, los muros, suelos y techos de los edificios:

examina los planos y especificaciones; asierra las planchas que ha de ajustar en los extremos de las hiladas y alrededor de los salientes y dispositivos fijados en las superficies; coloca las guatas de material aislante, como lana mineral o lana de vidrio, en el interior de los muros y techos y en la parte inferior de tejados y suelos, sujetándolas con clavos o alambres; extiende sobre ellas asfalto caliente e incrusta en él las planchas de corcho, formando hiladas, o bien extiende con un palustre mortero de cemento sobre las planchas y las asienta en la superficie; clava las planchas en los muros y techos para sujetarlas firmemente.

Puede construir tabiques aislantes colocando en hiladas superpuestas ladrillos de corcho pegados con una sustancia adhesiva. Puede enlucir las paredes y techos de corcho o recubrir las planchas del piso con una capa de hormigón para evitar que se usen.

9-56.30 Instalador de material aislante en edificios, a máquina

Inyecta materiales aislantes, como lana mineral, viruta de corcho o fibra de amianto, en las cavidades interiores de los muros, pisos y techos de los edificios hasta rellenarlas, utilizando una máquina provista de un motor:

coloca la lanza de la manguera en posición de trabajo y la introduce en las aberturas de los muros, pisos o techos; ordena la puesta en marcha del compresor de aire para impulsar los materiales aislantes a través de la manguera; dirige la lanza de la manguera de forma que se reparta uniformemente el material aislante.

Puede aislar espacios abiertos, como armarios empotrados, paredes o techos, clavando las guatas de material aislante en los travesaños o cabios.

9-56.40 Instalador de material de insonorización

Extiende materiales insonorizantes adhesivos en techos y otras superficie para evitar la repercusión, utilizando una máquina provista de un motor:

prepara la máquina llenando el depósito de material insonorizante; pone en funcionamiento la máquina y extiende por igual sobre la superficie el material aislante hasta formar una capa del espesor deseado, desplazando la lanza de la manguera hacia adelante y hacia atrás.

Los trabajadores que revisten a mano las superficies con tableros insonorizantes están clasificados en 9-56.20.

9-56.50 Instalador de material aislante en calderas y tuberías

Reviste con materiales aislantes como amianto, corcho, fieltro o lana de mineral las paredes externas de instalaciones, tales como calderas, tuberías y depósitos:

limpia la superficie del objeto que hay que aislar; arrolla sobre

él gruesos alambres y los sujeta con alambres delgados; extiende sobre la superficie una primera capa de cemento de amianto o de cemento aislante, o la recubre con una capa de otro material aislante; coloca encima una tela metálica para reforzar el material aislante; sujeta la tela metálica con alambres delgados; extiende una o varias capas de material aislante sobre la tela metálica y alisa la última con el palustre.

Puede recubrir el objeto que se ha de aislar con fieltro sujeto con hilos metálicos o con arpillera enlucida de yeso. Puede aislar las tuberías con tiras de lona o arpillera. Puede pintar o encalar la superficie después de aislada.

9-56.60 Aislador de instalaciones de refrigeración y de climatización

Aisla térmicamente instalaciones de refrigeración y climatización con materiales, tales como corcho y amianto:

forma, corta y aplana las guatas y piezas de materiales aislantes para colocarlas y adaptarlas en los diversos elementos de las instalaciones como cámaras de expansión, condensadores y tuberías; extiende un cemento impermeable sobre el material aislante y sobre las superficies que ha de aislar y los recalca; sujeta el material aislante con alambres y tela metálica; aplica con el palustre una o varias capas de mastique de amianto sobre la tela metálica; rellena las cavidades de los muros o los revestimientos parcialmente ensamblados con guatas o trozos de material aislante.

Puede revestir con material aislante las tuberías y conducciones de aire.

9-56.90 Otros instaladores de material aislante y de insonorización

Se incluyen aquí los instaladores de material aislante y de insonorización no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que cortan las telas de amianto, confeccionan con ellas mantas y las colocan en las turbinas para impedir la pérdida de calor.

9-57.20 Cristalero de edificios

Corta y coloca cristales en las ventanas, puertas y tabiques de los edificios:

coloca el cristal sobre una mesa acolchada, pone sobre él el patrón y traza los contornos; corta el cristal con un diamante, siguiendo los contornos del patrón; quita el cristal sobrante rompiéndolo con las manos o con una herramienta apropiada, y suaviza los bordes; limpia las ranuras del marco donde se va a colocar el cristal; prepara masilla y extiende una fina capa en las ranuras del marco; coloca el cristal haciendo presión y lo fija con puntas de cristalero o grapas de resorte; extiende y alisa la masilla por los bordes de la ranura y en ambos lados del cristal hasta cerrarla herméticamente; quita la masilla sobrante.

Puede colocar cristales de claraboyas sin emplear masilla, así como lunas de vidrio. Puede colocar cristales en marcos de madera clavando molduras por el contorno interior del marco.

9-57.30 Cristalero de claraboyas (colocación de cristales sin masilla)

Coloca cristales en las claraboyas sin emplear masilla:

mide las ranuras del bastidor o enrejado de la claraboya y corta tiras de fieltro o de otro material en las dimensiones deseadas; forra las ranuras del bastidor metiendo dentro tiras de fieltro, coloca en ellas los cristales, sujetándolos con grapas de resorte.

Puede fijar los cristales por otros procedimientos. Puede contruir claraboyas en los suelos montando cristales en forma de prismas en un bastidor de hierro o argamasa y sujetándolos con cemento.

9-57.40 Cristalero (colocación de lunas de vidrio)

Coloca lunas de vidrio planas o curvadas en los escaparates, elementos de separación, puertas giratorias, vitrinas, ventanas circulares y otros espacios o aberturas:

mide el marco del cristal; corta, forma y taladra ranuras del metal moldeadas y las fija con clavos alrededor del marco del cristal para que sirvan de sujeción; coloca la luna en el marco, asentándola en una capa de masilla, corcho, madera blanda, cuero, felpa o tiras de caucho; corta molduras de metal y las coloca cubriendo los bordes de la luna de vidrio; abre taladros en las molduras y las fija con tornillos para sujetar la luna firmemente en su lugar.

Puede medir y cortar lunas de vidrio según la forma deseada y construir plantillas para preparar, por encargo, lunas de vidrio curvadas.

9-57.50 Cristalero de vidrieras

Corta y ensambla los cristales de las vidrieras y los monta en una armazón de plomo o cobre:

estudia el proyecto creado por el artista, los dibujos y las especificaciones; corta en pedazos de las dimensiones especificadas vidrio transparente, decorativo o de color; coloca un marco de plomo o cobre alrededor de cada pedazo de cristal y suelda las uniones; recalca masilla o cemento en los intersticios que quedan entre el metal y el vidrio para consolidar la sujeción y evitar que penetren el aire o la lluvia; coloca en el hueco donde se va a instalar la vidriera barras horizontales para sujetarla; suelda ganchos de metal en el marco de la vidriera y los sujeta a las barras; monta la vidriera.

9-57.60 Cristalero de vehículos

Instala cristales ordinarios y cristales irrompibles en las ventanas, puertas y parabrisas de vehículos, como camiones, autobuses, automóviles, vagones de ferrocarril, tranvías y aviones:

elige el cristal de las dimensiones apropiadas o corta y prepara él mismo el cristal; monta el cristal en el vehículo; coloca tiras de caucho por los bordes del cristal para evitar las vibraciones y la penetración del aire o del agua.

Puede efectuar pequeños ajustes, como enderezar los marcos de

metal de las ventanas que se hallen torcidos y reparar el mecanismo de abrir o cerrar los cristales. Puede especializarse en la instalación de determinado tipo de cristales, como parabrisas. Puede quitar los cristales deteriorados y sustituirlos por otros.

9-57.90 Otros cristaleros

Se incluyen aquí los cristaleros no clasificados en los anteriores epígrafes, de este grupo primario, por ejemplo, los que instalan cristales en las fachadas de los edificios con fines decorativos.

9-59.10 Maestro de obras, en general

Construye, transforma y repara obras de poca envergadura, como casas, graneros, tiendas y garajes privados, realizando tareas propias de los diferentes oficios de la construcción:

consulta con el cliente sobre el trabajo que se va a realizar, y si es necesario, prepara los planos y especificaciones; ejecuta o vigila directamente todos los trabajos de construcción, o contrata a los obreros que han de realizar los trabajos de albañilería, pintura, fontanería y electricidad; desempeña tareas similares a las que realizan los obreros especializados en diversos oficios de la construcción, como el *albañil (construcción)* (9-51.20), el *carpintero de obras de afuera* (9-54.15), el *enlucidor en yeso, en general* (9-55.10) y el *cementero en hormigón armado, en general* (9- 52.10).

9-59.20 Obrero de mantenimiento de edificios

Mantiene en buen estado construcciones, tales como edificios de oficinas, viviendas, hoteles y fábricas:

efectúa trabajos de hormigón, albañilería, carpintería, pintura y otras tareas propias del mantenimiento de edificios; reemplaza los conmutadores eléctricos estropeados y otros elementos accesorios; repara las conducciones e instalaciones de fontanería.

Puede levantar tabiques y llevar a cabo pequeñas reparaciones de instalaciones mecánicas sencillas.

9-59.25 Empapelador de paredes

Reviste de papel los techos y paramentos interiores de los edificios:

quita el papel antiguo con una raedera, agua y productos químicos; limpia la superficie, rellena con yeso las grietas y agujeros y coloca el aparejo; toma medidas de las superficies que se van a revestir y corta el papel en las dimensiones apropiadas; prepara el engrudo y lo extiende en el papel con una brocha; pega las bandas de papel en las paredes y techos, casando los bordes y alisando y estirando el papel con un cepillo o un rodillo de fieltro; recorta los extremos del papel en su intersección con techos, zócalos o rodapiés, puertas y ventanas.

Puede revestir las paredes con telas o materiales similares.

9-59.30 Obrero de la construcción (trabajos a gran altura)

Lleva a cabo, a alturas excepcionales, trabajos de conservación, reparación y construcción, como la pintura de chimeneas de fábrica, de astas de banderas o de depósitos de agua, y la reparación de tejados, mampostería y otras partes de campanarios y torres:

clava en la construcción las escarpas y sujeta en ellas la escalera, repitiendo la operación hasta haber alcanzado el lugar en que ha de trabajar; monta los andamios colgantes y trabaja manteniéndose sobre ellos hasta llegar a sus extremos laterales, clavando escarpas a lo largo de la construcción y colgando en ellos los soportes para fijar los maderos; efectúa trabajos de conservación, reparación y construcción propios de diversos oficios de la construcción, según su capacidad, especialmente aquéllos que realizan el *albañil (chimeneas industriales)* (9-51.25), el *carpintero de obras de afuera* (9-54.15), el *pintor de edificios* (9-31.20), el *techador en pizarra y teja* (9-53.20), el *techador en metal* (9-53.50) y el *montador de estructuras de acero* (8-74.40).

9-59.40 Montador de andamios

Levanta en el lugar de las obras las armazones provisionales de madera

o de metal que han de servir para efectuar trabajos de construcción, restauración, pintura de fachadas y otros:

fija en su lugar los pies derechos; sujeta sobre éstos las traviesas horizontales que han de soportar los puentes; coloca los puentes de madera; monta las barandillas, escaleras y otros elementos similares; modifica y amplía el andamiaje a medida que progresan los trabajos; desmonta los andamios una vez concluidos los trabajos.

Puede montar y fijar cuerdas de suspensión, andamios colgantes y puentes volantes. Puede especializarse en andamiajes de metal o de madera y ser designado en consecuencia.

9-59.45 Demoledor de edificios

Derriba edificios empleando picos, palancas, martillos neumáticos y otras herramientas y recuperando los materiales aprovechables, como ladrillos, armazones metálicas y vigas de madera:

toma las medidas de seguridad necesarias y determina el lugar en que deberán caer los escombros; desprende con una palanca las vigas, artesonados y entarimados; rompe el cemento y la mampostería con un martillo, un escoplo, un mazo y una perforadora neumática; fija cables en los lugares apropiados para derribar los muros utilizando una manivela o un tractor; da instrucciones a los obreros que toman parte en los trabajos de demolición para que retiren los escombros, echen con la pala el material inconsistente en los vertederos, amontonen los materiales recuperados, limpien los ladrillos que se van a utilizar de nuevo y realicen otros trabajos ordinarios.

Puede utilizar un soplete de oxiacetileno para cortar los metales. Puede especializarse en la demolición de construcciones de un material particular, como hormigón armado, o en determinadas partes de las mismas, como tejados o muros elevados y ser designado en consecuencia.

9-59.50 Colocador de tubos (conducciones)

Coloca en las zanjas los tubos de arcilla vidriada o sin vidriar, hormigón,

hierro colado u otro material de las alcantarillas, tuberías de desagüe, conducciones de agua, conductos de cables y otras instalaciones:

nivela el fondo de la zanja a la altura apropiada y prepara el hueco para el extremo abocardado del tubo; coloca una junta de caucho en la canaladura de la extremidad recta del tubo; ayuda a descender el tubo en la zanja e introduce el extremo recto del tubo en el extremo abocardado de la última sección colocada; ajusta el nivel y colocación del tubo extrayendo tierra por debajo del mismo o alzándolo por medio de tacos o calzos y efectuando mediciones con una plomada y una mira; introduce estopa o plomo en las juntas de los tubos con una herramienta apropiada, o rellena con cemento las intersecciones de los tubos de hormigón o arcilla.

Puede colocar tubos de hierro colado de extremidades rectas y unirlos por medio de empalmes. Puede instalar válvulas y sifones.

Los *fontaneros e instaladores de tuberías* están clasificados en el grupo primario 8-71.

9-59.55 Pocero

Excava pozos de agua y fosas profundas para asentar los cimientos de las construcciones:

cava la tierra con un pico, una pala y otras herramientas; extrae la tierra y pedazos de roca con una cabria y un cubo; quebranta la roca con un martillo neumático equipado con una barrena; reviste las paredes del pozo con tablones y puntales para impedir que se desprenda la tierra mientras se avanza en los trabajos de excavación.

Puede achicar con un cubo el agua del pozo o bombearla a mano.

Los *sondistas y trabajadores asimilados* están clasificados en el grupo primario 7-13. Los trabajadores que cavan las zanjas están clasificados en 9-99.10.

9-59.60 Buzo

Trabaja bajo el agua, vestido con una escafandra o provisto de un equipo autónomo para respirar, construyendo, revisando y reparando obras o montando y desmontando instalaciones y equipos:

se sumerge en el agua asistido por sus ayudantes desde tierra firme o desde lanchas o barcas, y mantiene la comunicación con ellos a través de un cable o de un teléfono; ejecuta bajo el agua diversos trabajos, como colocar o reparar los cimientos de los puentes, muelles o malecones, revisar los cascos de embarcaciones e instalaciones situadas bajo el agua para descubrir posibles averías o deterioros, informar sobre el estado de embarcaciones hundidas, apartar obstáculos o efectuar pequeñas reparaciones de los cascos de las embarcaciones e instalaciones portuarias.

Puede abrir taladros en la roca para colocar barrenos bajo el agua. Puede especializarse en un trabajo determinado y ser designado en consecuencia.

El hombre-rana encargado de operaciones de salvamento está clasificado en 5-89.90.

9-59.70 Solador (ladrillos y baldosas de material sintético)

Reviste con ladrillos y baldosas de material sintético el interior de los edificios para amortiguar o suprimir los ruidos, para revestir los suelos o con fines decorativos:

examina los diseños y especificaciones; limpia y prepara el suelo o la pared rellenando los agujeros y las grietas de gran tamaño con plástico u otra materia; recubre la superficie con cemento adherente y extiende sobre éste el material de apresto, alisándolo con un rodillo de mano; traza en el apresto las líneas que han de servir de guía para colocar los ladrillos o baldosas; extiende una nueva capa de cemento adherente sobre el apresto a medida que va colocando los ladrillos o baldosas; coloca los ladrillos o baldosas siguiendo el diseño; pasa el rodillo sobre las superficies acabadas para alisarlas y hacer que se adhieran al apresto los ladrillos o baldosas.

Puede calentar los ladrillos o baldosas antes de colocarlos. Puede especializarse en ladrillos o baldosas de determinada materia, como asfalto, corcho, linóleo o caucho, y ser designado en consecuencia.

9-59.75 Limpiador de fachadas

Limpia los paramentos exteriores de construcciones de piedra, ladrillo y metal lanzando un chorro de arena o vapor con una manguera:

monta el andamiaje; prepara el equipo de limpieza con chorro de arena y coloca la boquilla y el tubo de agua en posición de trabajo; fija una lanza suplementaria para proyectar agua al mismo tiempo que proyecta el chorro de arena; hace salir el aire comprimido, que empuja la arena a través de la boquilla de la manguera; abre la válvula del tubo de agua y dirige los chorros de arena y agua contra la superficie que se ha de limpiar; quita la arena de la superficie con un chorro de agua; remplace el caucho gastado de la tabuladora de la boquilla.

Puede limpiar o acabar las superficies con un chorro de vapor, cepillos, raspadores o una solución decapadora. Puede rellenar las juntas de la mampostería con un palustre y argamasa.

9-59.90 Otros obreros de la construcción

Se incluyen aquí los obreros de la construcción no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que apuntalan con estructura de tubos metálicos, vigas y cuñas de madera o de metal los edificios donde se efectúan obras de transformación, así como los edificios adyacentes que lo requieren; los que revisten los suelos con una capa resistente de asfalto, arcilla, arena, bitumen o fibra de amianto; los que tiran de pesados cables a lo largo de conductos subterráneos con un torno u otros aparatos; los que están especializados en la colocación y montaje de elementos prefabricados de construcciones, como secciones de paredes, techos o suelos.

9-61.20 Operador de instalaciones de central termoelectrica

Controla y hace funcionar las calderas, turbinas, generadores y aparatos auxiliares de una central termoelectrica:

vigila el cuadro de control, regula las instalaciones y ajusta los mandos para asegurar su buen funcionamiento; controla la marcha del equipo auxiliar de la caldera, como bombas de agua y de vacío, secadores y trituradores de carbón, condensadores de vapor y ventiladores para evacuación de humos; regula los mandos de la caldera para suministrar vapor según las cargas variables de la turbina; sincroniza los generadores que acaban de ponerse en marcha con los que ya estaban funcionando; vigila los contadores para conocer el efecto de la carga de los generadores sobre el conjunto de la maquinaria; anota en la hoja de trabajo los defectos de funcionamiento de las máquinas, instrumentos y aparatos de control.

9-61.30 Operador de instalaciones de central hidroeléctrica

Controla el funcionamiento de los generadores, así como de los equipos mecánicos e hidráulicos auxiliares en una central hidroeléctrica:

vigila el cuadro de distribución y acciona los mandos manuales para dirigir la marcha de las turbinas hidráulicas, generadores y equipo auxiliar; regula la producción de energía de los diferentes generadores según la demanda de corriente; opera sobre el cuadro de distribución para controlar el reparto de corriente eléctrica entre los circuitos de alimentación que se hallan entre la central de producción y las subcentrales; avisa al vigilante de compuertas de la presa cuando hay que aumentar la presión del agua para hacer girar las turbinas hidráulicas a la velocidad deseada; toma nota de las lecturas del cuadro de control e inspecciona las máquinas.

9-61.40 Operador de reactor nuclear

Atiende al funcionamiento de un reactor nuclear que produce el vapor necesario para hacer marchar las instalaciones de producción eléctrica u otra maquinaria:

ajusta los mandos que ponen en marcha y detienen el reactor y que regulan el nivel del flujo, el período del reactor, la temperatura del líquido refrigerador, la velocidad del gasto, las posiciones

de las barras de control y otros elementos de control que determinan el nivel de energía en el reactor acomodándose a las instrucciones reglamentarias y a las prácticas prescritas; mantiene el contacto con otros trabajadores para coordinar el funcionamiento de las instalaciones auxiliares, como bombas, compresores, aparatos de conexión e instalaciones de tratamiento del agua.

Puede ayudar a preparar, trasladar, cargar y descargar los elementos termonucleares. Puede controlar el funcionamiento de la maquinaria auxiliar, como turbinas y generadores.

9-61.50 Operador de turbina de central eléctrica

Atiende al funcionamiento de una turbina de vapor o una turbina hidráulica que acciona los generadores para producir electricidad:

pone la turbina en marcha o da instrucciones a sus ayudantes para que lo hagan; hace girar la turbina a pequeña velocidad durante cierto tiempo y avisa al encargado del cuadro de distribución cuando está en condiciones de hacer funcionar la turbina a velocidad de régimen; incrementa la velocidad y se asegura de que el regulador automático mantiene la turbina a la velocidad apropiada; avisa al encargado del cuadro de distribución cuando ya se puede sincronizar la turbina con otras unidades motrices de la central; observa los indicadores y contadores para deducir si la turbina puede soportar la carga y si funciona eficientemente; modifica la potencia de la turbina y efectúa otros reglajes en caso necesario.

Puede anotar las lecturas de los instrumentos de medida.

9-61.60 Operador de cuadro de distribución de central eléctrica

Regula la cantidad de electricidad que produce una central eléctrica, en conformidad con la demanda:

decide el número de generadores que se han de poner en marcha observando los indicadores de carga o interpretando las órdenes de repartidor de cargas, e informa a la sala de generadores de

las modificaciones de carga anunciadas; regula los mandos para sincronizar los generadores que acaban de ser puestos en marcha con los que ya estaban funcionando; observa los aparatos de control y cuando indican el punto propicio de sincronización acciona la palanca para conectar el nuevo generador a la barra que recibe la corriente de un grupo de generadores que ya estaban funcionando; desconecta un generador de la barra cuando quiere disminuir la producción de corriente o para poner fuera de circuito un generador que funciona mal, e iguala la carga entre los generadores que continúan funcionando; anota las maniobras efectuadas y toma periódicamente las lecturas de la producción de los generadores.

9-61.70 Repartidor de cargas (energía eléctrica)

Controla el suministro y distribución de electricidad procedente de centrales eléctricas, para satisfacer a la demanda de los consumidores:

establece o recibe las previsiones de carga; se informa por teléfono de la producción de corriente y de su distribución ulterior en la red en función de la localización de la carga, de las instalaciones disponibles y de las interconexiones con otros sectores de distribución, redistribuye las cargas, ordena los cortes de corriente y adopta otras medidas para asegurar la marcha del servicio en situaciones de urgencia; da cuenta a las autoridades competentes de las circunstancias que exigen su atención; anota las maniobras normales y extraordinarias efectuadas durante su turno de trabajo.

9-61.90 Otros operadores de instalaciones de producción de energía eléctrica

Se incluyen aquí los operadores de instalaciones de producción de energía eléctrica no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que ayudan a los operadores de instalaciones de producción de energía en las centrales eléctricas; los que vigilan los cuadros de alimentación en las subestaciones de distribución de energía; o los que atienden al funcionamiento de las instalaciones de producción de energía que abastecen únicamente a una empresa industrial u otro establecimiento particular.

9-69.10 Operador de máquina fija, en general

Atiende al funcionamiento y conservación de diversos tipos de máquinas fijas y equipos mecánicos afines, como los motores que accionan las máquinas (excepto generadores), compresores, bombas, instalaciones de refrigeración y ventilación e instalaciones similares:

controla y regula los mandos y pone en marcha la máquina; observa los indicadores y contadores que señalan el rendimiento y las condiciones en que funciona la máquina, como temperatura y presión del aceite, y procede a nuevos ajustes si es necesario; mantiene la alimentación regular en combustible, engrasa los órganos móviles, ajusta las piezas que tienen holguras y realiza otros trabajos de conservación para mantener la máquina en buen estado de funcionamiento; efectúa pequeñas reparaciones.

9-69.15 Operador de compresor de aire

Atiende al funcionamiento y conservación de un compresor que produce aire comprimido destinado a accionar herramientas neumáticas, máquinas elevadoras u otros aparatos:

pone en marcha el compresor y aumenta la presión hasta el nivel requerido; manipula los mandos o ajusta el regulador automático para mantener el suministro regular de aire a la herramienta, máquina o aparato; observa los indicadores de la presión, temperatura y otras condiciones, y regula de nuevo los mandos si es necesario; limpia y engrasa el equipo, ajusta las piezas que tienen holguras y realiza otros trabajos de conservación para mantener al compresor en buen estado de funcionamiento.

Puede conectar los tubos del compresor con la herramienta, máquina o aparato, y efectuar pequeñas operaciones.

9-69.25 Operador de compresor de gas

Atiende al funcionamiento de una máquina de vapor o un motor de combustión interna utilizados para la transmisión, compresión o captación de gases, como butano, nitrógeno, hidrógeno, y gas natural en diversos procesos de producción:

manipula los mandos y hace girar las válvulas para poner en marcha los motores del compresor, las bombas y los aparatos auxiliares; observa los contadores, indicadores y diagramas de los aparatos registradores para mantener el gas que circula por las instalaciones a la temperatura, presión y caudal apropiados; vigila el funcionamiento de los aparatos para descubrir posibles irregularidades; anota las lecturas de los aparatos de medida y los cambios efectuados en las maniobras.

Puede controlar el funcionamiento de las bolsas de depuración o manejar las bombas. Puede ser designado según la naturaleza del gas que comprima.

9-69.30 Fogonero de caldera de vapor

Hace funcionar una o varias calderas que suministran vapor para producir calor o energía:

acciona las válvulas para mantener el agua de la caldera a nivel requerido; carga el hogar con combustible, utilizando una pala, y atiza el fuego para obtener el máximo de calor, o regula un dispositivo de alimentación automática en gas, fuel oil u otro combustible; vigila la temperatura y presión del vapor observando los indicadores, y alimenta el hogar o regula convenientemente el mecanismo de carga.

Puede vaciar los depósitos de ceniza, limpiar las calderas y los tubos y modificar las propiedades del agua añadiendo productos químicos.

El *fogonero de barco* está clasificado en 9-82.20 y el *fogonero de locomotora de vapor* en 9-83.30.

9-69.40 Operador de estación de bombeo

Atiende al funcionamiento de una instalación de bombeo y de sifonado que traslada de un lugar a otro sustancias líquidas, gaseosas, semilíquidas o pulverizadas:

abre y regula las válvulas y mandos, accionando los conmutado-

res, palancas y volantes para poner en marcha y hacer funcionar las turbobombas y motobombas; lee e interpreta los contadores del caudal y los indicadores de la presión y del nivel; regula las instalaciones según las necesidades o conforme con las instrucciones recibidas, lubrica los órganos móviles de las máquinas y efectúa reparaciones y reglajes; lleva un cuaderno de anotaciones sobre las cantidades bombeadas, la utilización del equipo y otros datos.

Puede conducir una instalación hidroeléctrica que produzca la energía necesaria para hacer funcionar una instalación de bombeo de agua. Puede bombear un líquido determinado, como petróleo crudo o una sustancia no líquida y ser designado en consecuencia.

El *bombero (refino del petróleo)* está clasificado en 7-45.30.

9-69.50 Operador de instalaciones de tratamiento del agua (abastecimiento de agua)

Atiende a las instalaciones de una planta de tratamiento del agua donde se purifica y clarifica el agua destinada al consumo humano y a usos industriales:

dirige la entrada del agua sin purificar en la planta, abriendo las válvulas, poniendo en marcha los motores eléctricos y las bombas y regulando su funcionamiento; añade al agua cantidades determinadas de cloro, amoníaco, cal u otros productos químicos para desinfectar, desodorizar y clarificar el agua, o regula los dispositivos automáticos de admisión de los productos químicos en las dosis deseadas; pone en marcha los agitadores para mezclar los ingredientes; deja que las impurezas se depositen en el fondo del depósito y las separa filtrando el agua en la instalación de filtración; bombea el agua depurada a los conductos principales; observa los contadores e indicadores del cuadro de control para determinar el gasto de agua y otros factores; acciona las válvulas para regular la distribución del agua; limpia el depósito y los tanques de filtrado; lubrica los órganos móviles de las máquinas y efectúa pequeñas reparaciones y reglajes simples.

9-69.60 Operador de instalaciones de incineración de residuos

Atiende a las instalaciones destinadas a quemar las basuras y otros residuos en una planta de incineración:

dirige a los obreros que cargan las basuras o residuos en el horno; pone en marcha la máquina de inyección de aire y maneja las válvulas de admisión del combustible líquido o gaseoso, o da orden a los obreros de que carguen carbón en el horno con las palas; enciende el horno y vigila y ajusta los dispositivos que regulan la combustión; acciona las palancas que abren las parrillas para evacuar las cenizas; abre la válvula del conducto de agua para rociar y apagar las cenizas.

9-69.70 Operador de instalaciones de refrigeración

Atiende a una instalación de refrigeración utilizada para conservar alimentos, para suministrar los agentes de enfriamiento necesarios en ciertos procesos industriales, para refrigerar edificios y para otros fines:

pone en marcha y detiene, según las necesidades, los motores eléctricos, las bombas, los compresores, los refrigeradores y demás equipo que forma parte de la instalación de refrigeración; observa los termómetros, indicadores de presión y otros instrumentos que señalan el rendimiento de los motores y las condiciones de funcionamiento de la instalación; acciona los conmutadores, reostatos y otros dispositivos de control para mantener la temperatura deseada; limpia y vuelve a colocar las escobillas de los motores eléctricos, sustituye los fusibles que se han quemado y los dispositivos de registro defectuosos, deshiela las válvulas heladas, limpia la instalación y realiza otros trabajos para mantenerla en buen estado de funcionamiento.

Puede llevar anotaciones de las temperaturas registradas dentro de la instalación de refrigeración.

9-69.80 Operador de instalaciones de calefacción y ventilación

Hace funcionar y mantiene en buen estado los motores eléctricos,

ventiladores y demás equipo de las instalaciones de calefacción y ventilación:

hace funcionar los ventiladores, motores eléctricos y equipo de enfriamiento, calefacción y purificación del aire; regula la velocidad de los ventiladores y los registros de los conductos de calefacción y de ventilación, según las necesidades; lubrica las partes móviles; limpia y recambia los termostatos y las escobillas de los motores eléctricos; ajusta las piezas que tienen holguras y efectúa otros trabajos de conservación para mantener la instalación en buen estado de funcionamiento.

9-69.90 Otros operadores de máquinas fijas y de instalaciones similares

Se incluyen aquí los operadores de máquinas fijas y de instalaciones similares no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que controlan los embalses accionando las compuertas y válvulas de los canales y de las presas para regular el caudal de agua; los que se hacen cargo del funcionamiento de las instalaciones de depuración de aguas residuales; o los que atienden al funcionamiento y conservación de las cuencas de infiltración para eliminar el limo del agua que alimenta una red de irrigación.

9-71.12 Estibador

Carga y descarga el flete:

transporta la carga desde el muelle a la bodega del barco y viceversa, o la coloca en el lugar adecuado para que sea transportada por una máquina; distribuye convenientemente la carga en la bodega de manera que ocupe el menor espacio y no se deteriore durante la travesía; ordena las mercancías en el desembarcadero o en los almacenes cercanos al muelle antes y después de la carga o descarga.

Puede contar, pesar y medir las mercancías y marcarlas para facilitar su identificación. Puede cargar y descargar camiones. Puede especializarse en una tarea determinada y ser designado en consecuencia.

Los trabajadores encargados principalmente de la conducción y manejo de grúas y molinetes están clasificados en el grupo primario 9-73.

9-71.15 Cargador de vehículos de transporte ferroviario y por carretera

Carga y descarga las mercancías de camiones, vagones de ferrocarril y otros vehículos de transporte terrestre:

carga y descarga a brazo vehículos de transporte por carretera, utilizando carretillas, tablones, barras, gatos y otros medios análogos; distribuye convenientemente la mercancía en el vehículo de manera que forme un bloque firme y regular, se eviten los deterioros y se facilite la descarga.

Puede sujetar la carga con cuerdas u otras ataduras, envolver las mercancías en telas o guatas para impedir que se estropeen y sujetar las lonas colocadas encima de la carga. Puede ser designado según la clase de vehículo o de material que cargue.

9-71.18 Cargador de aviones

Carga y descarga las mercancías de los aviones:

distribuye la carga en el avión según el tamaño, peso, naturaleza y destino de la mercancía y siguiendo las instrucciones generales para la carga; descarga la mercancía del avión.

Puede encargarse de pesar la mercancía antes de cargarla, y llevar un registro de los bultos cargados y descargados. Puede sujetar la carga con cuerdas u otras ataduras y envolver los objetos en telas o guatas para impedir que se rompan.

9-71.21 Cargador de buques cisterna

Conecta por medio de mangueras las tuberías de la instalación de tierra con los tanques de las lanchas, petroleros y otras embarcaciones para cargar y descargar petróleo, gases licuados y otros líquidos:

ata un cable a la manguera, lleva uno de los extremos de la

manguera a la instalación de tierra, valiéndose de un molinete y un puntal, y lo conecta a la válvula de las tuberías; lleva el otro extremo a la embarcación y lo conecta a la válvula del tanque o al tubo de afluencia; coloca un alambre conductor que pone en contacto la manguera y el suelo para evitar posibles explosiones debidas a la electricidad estática producida por el paso del líquido; abre la válvula para hacer circular el petróleo por la manguera y da la señal al encargado de manejar la bomba para que la ponga en marcha a fin de cargar o descargar la embarcación; desconecta la manguera una vez concluida la operación; limpia la manguera con vapor o agua.

9-71.24 Cargador de almacén

Carga y apila los géneros en un almacén, mercado o establecimiento similar:

transporta el género en el interior del almacén o mercado; carga, descarga y empuja una carretilla; mete el género en recipientes o lo coloca en estantes, según las instrucciones recibidas.

Puede cargar o descargar camiones o vagones, manejar una cinta transportadora, un montacargas o una apiladora, embalar y pesar el género y marcarlo para facilitar su identificación.

El *empleado de servicio de almacenaje* está clasificado en 3-91.40.

9-71.30 Embalador a mano

Embala a mano materiales o productos en cajas de cartón o de madera, jaulas, barriles y otros recipientes, para facilitar su transporte o almacenamiento:

envuelve el artículo en papel, virutas, cartón acanalado, tela u otro material; dobla, apila o distribuye en un recipiente los objetos pequeños, o coloca los artículos de gran tamaño en una base de madera, fijándolos con tornillos, cintas metálicas u otras sujetiones.

Puede limpiar por fuera los productos antes de embalarlos, untar

aceite en los productos de metal para evitar que se oxiden, precintar los embalajes, reforzar el embalaje con alambres o cintas metálicos y colocar marcas o etiquetas. Puede ser designado según la clase de embalaje que emplee o el producto que embale.

9-71.39 Empacador a máquina

Maneja una máquina que efectúa una o varias operaciones para envolver objetos, embalar productos o envasar líquidos, a fin de facilitar su transporte o almacenamiento:

repara y pone en marcha la máquina y vigila su funcionamiento para descubrir sus posibles defectos; detiene la máquina, corrige los defectos o los señala a su superior inmediato; efectúa pequeños ajustes en el reglaje y en las guías de la máquina; vela por que el embalaje se efectúe correctamente y por que las latas, botellas y demás envases se llenen de acuerdo con las instrucciones; retira los productos averiados y los envases defectuosos.

Puede encargarse de alimentar la máquina, la cinta transportadora o la tolva de la misma con los productos que se han de envolver o embalar, así como con el material de embalaje, como papel y cola. Puede colocar el envase en la máquina y llenarlo apretando un botón o accionando una palanca. Puede llevar un registro de los productos embalados. Puede ser designado según la operación particular que efectúe o la máquina que maneje.

9-71.78 Operador de máquina de pegar etiquetas

Atiende al funcionamiento de una máquina que pega etiquetas y timbres fiscales en los productos y envases:

ajusta los dispositivos de alimentación y las guías según el tamaño de las etiquetas y del producto que se va a marcar; regula el mecanismo de alimentación y la presión de los rodillos que pegan las etiquetas; carga la máquina con etiquetas y cola; pone en marcha la máquina, la alimenta con envases o pone en marcha la cinta transportadora, y vigila el funcionamiento para descubrir sus posibles defectos; corrige los defectos o los señala a su

superior inmediato; retira de la máquina los productos y etiquetas estropeados.

9-71.81 Operador de prensa de enfardar

Atiende al funcionamiento de una máquina que comprime materiales sueltos para formar balas y atarlas, a fin de facilitar su manejo:

coloca el material en la cámara de compresión; acciona la palanca que mueve el pistón que comprime el material; pasa alrededor de la bala las cintas de amarre y las aprieta retorciendo o atando los extremos; hace retroceder el pistón y retira la bala de la cámara de compresión.

Puede pesar los materiales antes de meterlos en la prensa. Puede colocar en la cámara de compresión papel, arpillera u otro material para envolver las balas. Puede ser designado según la clase de material que embale. Puede manejar una prensa accionada a mano.

9-71.90 Otros estibadores, cargadores y embaladores

Se incluyen aquí los estibadores, cargadores y embaladores no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que transportan a mano equipajes en las estaciones ferroviarias, aeropuertos y embarcaderos; los que embalan y cargan en furgones muebles y otros enseres domésticos y los transportan desde el furgón a las viviendas.

9-72.05 Aparejador de aparatos de elevación, en general

Instala diversas clases de aparatos de elevación y dirige el manejo de los mismos para mover maquinaria y piezas de gran peso en fábrica, astilleros y otros lugares:

examina la pieza que se ha de mover, calcula su peso y decide la clase de aparato que se debe usar; levanta si es necesario puntales y horcas provisionales e instala los cables, poleas y demás aparejos; elige o construye los ganchos y los sujeta a la

carga; guía al operador de la grúa o cabrestante, haciéndole señales con la mano, para que desplace el peso y lo deposite en el lugar deseado; empalma los cables y cuerdas al montar y reparar el equipo.

9-72.10 Empalmador de cuerdas y cables, en general

Empalma cuerdas y cables para unirlos, repararlos y sujetarlos a los dispositivos de fijación:

corta las partes estropeadas de las cuerdas o cables; empalma los extremos deshaciendo el trenzado y entrelazando los cables; sujeta la extremidad de la cuerda o cable a un gancho, argolla u otra fijación, formando una lazada y empalmando el extremo en la misma cuerda o cable; ata los empalmes y los extremos de los cables.

El *empalmador de cables eléctricos* está clasificado en 8-57.50.

9-72.20 Aparejador de aparatos de elevación (construcción)

Instala jaulas, plataformas y otros aparatos de elevación para subir y bajar materiales y el personal que trabaja en las obras:

levanta una armazón, horca o puntal para el equipo elevador; elige y monta las poleas, cables y demás aparejos; suspende plataformas de trabajo e instala andamios de seguridad; inspecciona el equipo para asegurarse de su buen funcionamiento y condiciones de seguridad, y efectúa las modificaciones necesarias. Puede conectar un motor al aparato de elevación. Puede manejar el aparato.

9-72.30 Aparejador de barcos

Instala y repara las cuerdas, hilos y cables de los barcos:

extiende y corta el cable, hilo o cuerda para preparar los obenques, brazas, cabos de las barandillas, antenas de radio, cables elevadores y aparejos de los mástiles, perchas y botalones; empalma convenientemente las cuerdas y cables; clava, atornilla o

ata los aparejos fijándolos en su lugar; ensaya los aparejos y aparatos de izar para asegurarse de su correcto funcionamiento y efectúa las reparaciones y cambios necesarios.

Puede colocar las tapas de las escotillas, las fundas de los botes y otras cubiertas de lona.

9-72.40 Aparejador de aviones

Instala cables de conexión entre la cabina de mando de los aviones y los alerones, timón, planos de deriva y otros elementos de los mismos:

coloca las poleas, guías y ganchos en el timón, alas y fuselaje, guiándose por los planos; pasa los cables por las poleas y agujeros, los tensa convenientemente y sujeta sus extremos a los órganos móviles del avión; ensaya los mandos para asegurarse de su correcto funcionamiento y efectúa los ajustes necesarios en los cables.

9-72.50 Aparejador (perforación de pozos de petróleo y gas)

Forma parte de un equipo de obreros encargados de montar y reparar las torres de perforación de pozos de petróleo y gas y de instalar los cables, aparatos de elevación y equipo de perforación:

levanta e instala la plataforma de trabajo; elige y coloca las poleas, aparatos y cables, empalma los cables; pasa los cables por las poleas; sujeta los cables a elementos que sirvan de anclaje.

Puede ayudar a montar y desmontar el tren de sondeo.

9-72.60 Montador de cables de puentes colgantes

Forma parte de un equipo de obreros encargados de montar, ajustar e instalar los cables metálicos en la construcción de puentes colgantes:

dirige al operador de una máquina que desplaza una polea que lleva un bucle de cable a través del puente; avisa al operador

cuando el cable ha llegado al punto de amarre; coloca el cable en la posición adecuada con relación a los cables ya instalados y sujeta su extremo en una pinza de tensión; tensa convenientemente el cable y a continuación lo sujeta a los otros cables; suelta el extremo del cable de la pinza de tensión y retuerce el haz de cables con unas tenazas de mandíbulas circulares hasta obtener un torón; repite la operación hasta tener el número deseado de torones, fija una pinza hidráulica alrededor de los torones y la hace funcionar para que una apretadamente los torones hasta formar un cable cilíndrico; ata el extremo de este cable con un hilo metálico.

9-72.90 Otros aparejadores y empalmadores de cables

Se incluyen aquí los aparejadores y empalmadores de cables no clasificados en los anteriores epígrafes de ese grupo primario, por ejemplo, los que montan e instalan los sistemas de cables de los funiculares y otros cables de transporte aéreo; los que trabajan en la instalación de aparejos destinados al transporte de troncos.

9-73.25 Conductor de grúa fija

Conduce una grúa fija provista de un brazo basculante (aguilón):

revisa el brazo y los cables para asegurarse de que funcionan en forma eficaz y segura; pone en marcha el motor de la grúa; acciona los mandos para hacer girar, subir y bajar el brazo y colocar los aparejos de izar de manera que pueda sujetarse la carga; levanta, transporta y deposita la carga en el lugar preciso.

Puede conducir la grúa obedeciendo a las señales de otros trabajadores. Puede conducir una grúa que lleva una cuchara mecánica sujeta al aparejo elevador.

9-73.27 Conductor de torre grúa

Conduce una grúa que consiste en una torre metálica giratoria que se desplaza sobre rieles y lleva en su parte superior un brazo móvil o una horca fija sobre la cual se mueve un carro al cual va sujeto el aparejo elevador:

examina la grúa para asegurarse de que está bien equilibrada y de que los cables se deslizan correctamente por las poleas; acciona las palancas para dirigir los movimientos de la torre o el carro, la elevación del brazo y la subida o bajada del aparejo elevador; vela por que la carga no exceda del peso máximo tolerado y comprueba la estabilidad de la grúa sometida al peso de la carga y a la fuerza del viento; mantiene la grúa en buen estado de funcionamiento.

Puede efectuar pequeñas reparaciones.

9-73.30 Conductor de grúa móvil

Conduce una grúa montada sobre ruedas o sobre orugas que puede desplazarse por su propia fuerza motriz en todas direcciones:

conduce la grúa al lugar de trabajo; pone en marcha el motor y acciona los mandos para colocar la grúa en la posición requerida y mover el brazo y el aparejo elevador de manera que pueda sujetarse la carga; levanta, desplaza y deposita la carga en el lugar preciso.

Puede dirigir a los ayudantes encargados de colocar la grúa en el lugar de deseado. Puede conducir una grúa que lleva una pala bivalva aprehensora sujeta al aparejo elevador.

Los conductores de excavadora, martinets y maquinaria similar están clasificados en el grupo primario 9-74.

9-73.35 Operador de montacargas (construcción)

Maneja una instalación elevadora movida por motor, y que consiste generalmente en una jaula o plataforma móvil, para subir y bajar materiales y al personal que trabaja en la obra:

se asegura de que los cables y la instalación se hallan en buen estado de funcionamiento; carga la jaula, plataforma u otro dispositivo conectado a la instalación, o vigila la operación de carga; pone en marcha el motor y mueve las palancas para hacer subir o bajar la carga hasta el lugar preciso; coloca el aparejo elevador

en posición de espera una vez se ha efectuado la descarga.

Puede manejar el montacargas obedeciendo a las señales de otros trabajadores.

9-73.40 Maquinista de extracción (minas)

Maneja una instalación elevadora movida por un motor, para subir y bajar jaulas en una mina transportando trabajadores y vagonetas llenas o vacías:

pone en marcha el motor y acciona los mandos para subir o bajar la jaula, siguiendo las señales que le hace el *conductor de jaulas (minas)* (9-73.45) desde el fondo o desde lo alto del pozo; para el motor cuando el indicador de profundidad muestra que la jaula ha alcanzado la galería deseada.

9-73.45 Conductor de jaulas (minas)

Da las señales para dirigir el movimiento de las jaulas utilizadas para subir y bajar personas, vagonetas y material entre las diferentes galerías y el exterior de la mina, y carga y descarga las jaulas:

dirige el movimiento de la jaula haciendo señales al *maquinista de extracción (minas)* (9-73.40) con un timbre eléctrico; retira de la jaula las vagonetas vacías y las conduce hasta el apartadero, de donde serán distribuidas a los diferentes lugares de la mina; conduce las vagonetas llenas hasta el pozo y las introduce en la jaula.

Puede sacar las vagonetas de la jaula en la bocamina y sustituirlas por otras vacías.

9-73.50 Operador de malacate

Maneja un aparato para arrastrar o levantar pesos que consiste esencialmente en un cable y un tambor de arrollamiento movido a mano o por un motor y sobre el cual se arrolla el cable:

se asegura de que el cable, el tambor y el freno de cabrestante

están en condiciones de buen funcionamiento; pasa el cable por las poleas y añade poleas suplementarias en caso necesario; engancha el extremo del cable al peso que se va a mover o da instrucciones a sus ayudantes para que lo hagan; pone en funcionamiento el motor del cabrestante o da vueltas a la manivela para arrastrar o levantar el peso hasta el lugar preciso, regulando la velocidad de tracción y utilizando los frenos si es necesario.

Puede dirigir la marcha del cabrestante siguiendo las señales de otros trabajadores.

9-73.55 Operador de puente levadizo

Acciona los mandos para abrir o cerrar el puente y dejar paso a las embarcaciones o a la circulación rodada:

hace funcionar la máquina movida por electricidad o por otros medios para abrir o cerrar el puente; maneja las señales luminosas o las luces del semáforo para indicar la posición del puente y la circulación practicable; mantiene la instalación en buen estado de funcionamiento.

Puede efectuar pequeñas reparaciones.

9-73.90 Otros conductores de grúas y operadores de instalaciones de elevación

Se incluyen aquí los conductores de grúas y operadores de instalaciones de elevación no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que manejan las grúas que van montadas sobre vagones o plataformas flotantes.

9-74.40 Conductor de martinete

Conduce una máquina movida por motor y provista de un mazo accionado mecánicamente o de caída libre, para hincar pilotes de madera, de hormigón o de acero, en terreno seco o sumergido en el agua:

acciona las palancas y pedales para colocar la máquina en posición; levanta el pilote y lo coloca en el lugar donde va a ser

hincado; manipula los mandos para hacer funcionar el martillo; regula el mecanismo elevador y el martillo; ayuda a reparar y conservar en buen estado la máquina.

Puede conducir un compresor de aire cuando utiliza un martillo de aire comprimido.

9-74.50 Operador de aplanadora

Conduce una máquina movida por motor y provista de un rodillo, para apisonar y allanar piedras, grava, tierra, hormigón, asfalto y otros materiales en la construcción de caminos, calzadas y pistas de aviación, y para otros fines:

llena los depósitos de agua si han de mojarse los rodillos; pone en marcha la máquina, hace avanzar y retroceder el rodillo hasta que la superficie quede suficientemente compacta y lisa; lubrica la máquina y efectúa pequeñas reparaciones.

Puede conducir tipos especiales de apisonadoras, como las que llevan un escarificador para picar o romper las superficies, y ser designado en consecuencia.

9-74.55 Conductor de pavimentadora en hormigón

Conduce una máquina móvil que sirve para extender y alisar las capas de hormigón recién vaciado, en la construcción de carreteras:

pone en marcha la máquina y controla su desplazamiento a lo largo de los carriles colocados a cada lado de la plataforma de la nueva carretera o sobre las orugas; hace descender el elemento que sirve para extender el hormigón fresco vaciado en los encofrados; ajusta los accesorios de la máquina con los cuales se hace vibrar sucesivamente la superficie de hormigón, se enrasa, iguala y alisa, se la riega con un compuesto que la haga fraguar y se cortan en ellas las juntas de dilatación.

Puede conducir una máquina equipada con un sólo accesorio para realizar alguna de las operaciones mencionadas y ser desig-

nado en consecuencia. Puede conducir una máquina móvil que mezcle y vierta el hormigón en los encofrados del firme de las carreteras.

9-74.70 Conductor de hormigonera

Conduce una máquina transportable que sirve para mezclar arena, grava, cemento y agua para preparar hormigón en el lugar de las obras:

pone en marcha el motor que hace girar el tambor mezclador; inclina el tambor mezclador para recibir los materiales (arena, cemento y grava) que caen por un vertedero, o los carga con una pala; hace penetrar cierta cantidad de agua en el tambor mezclador; descarga el hormigón preparado en recipientes de acarreo; limpia y conserva la máquina en buen estado.

Puede calcular la cantidad de agua que se necesita cuando el depósito de la máquina no está provisto de un dispositivo de medición automática.

9-74.75 Operador de instalación para mezclar hormigón

Atiende al funcionamiento de una instalación de fabricación de hormigón que suministra masadas según los pedidos recibidos:

pone en marcha el motor y abre las compuertas de los depósitos de grava, arena y cemento para que estos materiales penetren en las tolvas de la báscula para ser pesados; abre las compuertas de las tolvas de la báscula para que los materiales, ya pesados, pasen al tambor mezclador; abre la válvula que deja pasar al tambor mezclador el agua del recipiente de dosificación; abre el orificio de descarga del tambor para verter la masada de hormigón en un transportador o en un camión; vigila el contador del tiempo de amasado y anota el número de masadas entregadas; limpia el mezclador.

Puede reparar y conservar en buen estado el mezclador y el motor. Puede hacerse cargo de una instalación similar en obras de gran envergadura.

9-74.90 Otros conductores de máquinas para el movimiento de tierras y de equipos afines

Se incluyen aquí los conductores de máquinas para el movimiento de tierras y de equipos afines no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que conducen las máquinas que sirven para perforar orificios destinados a la colocación de postes o pilotes.

9-79.20 Conductor de carretilla elevadora

Conduce un vehículo de motor provisto de una horquilla o de una plataforma elevadora para coger, transportar y levantar o apilar cajas, balas, cestos y cargas análogas en un depósito, almacén, fábrica u otro establecimiento:

conduce la carretilla al lugar de carga; acciona las palancas para colocar la plataforma bajo la carga o introduce la horquilla elevadora por su base, y levanta la carga; conduce la carretilla; a menudo en espacios reducidos, hasta alcanzar el lugar deseado, teniendo cuidado de no deteriorar las mercancías; deposita la carga sobre el suelo o eleva la plataforma hasta la altura deseada para colocar los objetos en pilas o sobre estantes.

Puede encargarse del mantenimiento ordinario de la carretilla. Puede empujar carretillas a mano. Puede cargar o descargar a mano la carretilla.

9-79.20 Operador de carros elevadores (mulero)

Conduce un camión de caja basculante, no destinado a servicio por carretera, transportando de un lugar a otro materiales sueltos, como tierra, grava, piedras y minerales, dentro de una obra de construcción, en una explotación minera o en un lugar de descarga:

sitúa el camión de manera que puedan cargarse en la caja los materiales procedentes de una canaleta, de los cangilones de una excavadora, de una pala mecánica o por otros medios; conduce el camión cargado al lugar de descarga y lo coloca en posición para vaciarlo en un vertedero, depósito u otro lugar; acciona una

palanca para poner en marcha el mecanismo bascular; vuelve la caja vacía del camión a su posición normal y conduce el vehículo al punto de carga.

9-79.40 Conductor de vagoneta lanzadera (minas)

Conduce una vagoneta lanzadera con motor propio para transportar mineral desde el frente de arranque de una mina hasta una cinta transportadora o una tolva de carga de vagonetas:

conduce la vagoneta hasta colocar su parte anterior bajo la canaleta de carga o bajo la cinta transportadora del frente de arranque de la mina; acciona las palancas para repartir la carga por igual; conduce el vehículo a la rampa de descarga y acciona una palanca para bascular; engrasa el vehículo y efectúa pequeñas reparaciones.

El *maquinista de tren de mina o cantera*, que conduce una locomotora arrastrando vagonetas por las vías de una mina o cantera, está clasificado en 9-83.60.

9-79.50 Conductor de carretera de transportar troncos y fustes

Conduce un vehículo de motor que sirve para transportar a cortas distancias, bajo un chasis elevado, troncos, maderos o cargas similares, generalmente dentro de un almacén de maderas, en una serrería o en otro establecimiento industrial:

conduce el vehículo hasta colocarlo por encima de la carga que se va a transportar; acciona una palanca para que las pinzas situadas bajo el chasis cojan la carga y la eleven a escasa altura de suelo; conduce el vehículo al lugar de descarga y acciona las palancas para depositar la madera.

9-79.90 Otros obreros de la manipulación de mercancías y materiales y de movimiento de tierras

Se incluyen aquí los obreros de la manipulación de mercancías y materiales y de movimiento de tierras no clasificados en los anteriores

epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que hacen funcionar transportadores elevadores de cinta sinfín, de cangilones o de cadena, transportadores aéreos e instalaciones similares.

9-81.20 Contraamaestre de barco

Dirige a los marineros de cubierta ocupados en trabajos de limpieza y conservación a bordo de un barco (a excepción de la sala de máquinas):

inspecciona el equipo de salvamento, el de manejo de la carga y otras instalaciones de cubierta, los obenques, anclas, cables y velas, y vigila a los miembros de la tripulación encargados de su conservación y reparación; vigila a los marineros dedicados a limpiar y conservar la cubierta, desoxidar las partes metálicas y rehacer la pintura de hierros y maderas.

Puede encargarse de guardar y distribuir el material de cubierta.

9-81.30 Marinero de primera

Ejerce sus funciones como marinero principal de cubierta a bordo de una embarcación de altura:

hace guardias; gobierna el barco siguiendo las instrucciones recibidas; maniobra las amarras de a bordo; desciende e iza los botes salvavidas; tiene a su cargo los botes salvavidas y otras embarcaciones pequeñas; desata, apareja, revisa y recoge el equipo para el manejo de la carga; empalma cables y jarcias; conserva en buen estado los botes salvavidas; el equipo de salvamento y las instalaciones de cubierta, y efectúa pequeñas reparaciones; rasca la pintura deteriorada, limpia las superficies y las pinta de nuevo; lava la cubierta y mantiene limpios el casco, los accesorios y la superestructura del barco, así como los espacios destinados a la carga.

Puede ayudar a estibar y desestibar la carga. Puede tener categoría de suboficial y ser designado de acuerdo con las tareas particulares que se le confíen, por ejemplo, timonel mayor.

9-81.40 Marinero

Trabaja como marinero de cubierta a bordo de una embarcación de alta mar:

desempeña y ayuda a efectuar tareas similares a las del *marinero de primera* (9-81.30).

9-81.90 Otros contra maestres de barco, marineros de cubiertas y bateleros

Se incluyen aquí los contra maestres de barco, marineros de cubierta y bateleros no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que trabajan como marineros de cubierta en yates y embarcaciones que navegan por puertos, canales o ríos; los que trabajan como miembros de la tripulación de remolcadores, cable-ros, buques-faros y dragas; los que forman parte de la tripulación de las lanchas de salvamento con base en tierra; y los que conducen lanchas y embarcaciones de motor.

9-82.20 Fogonero de barco

Vigila una o varias de las calderas que producen vapor para mover las máquinas principales y auxiliares de un barco:

alimenta la caldera abriendo las llaves para regular la entrada del petróleo en el quemador o del carbón en polvo en el fogón, cargando el carbón con una pala o maniobrando los mandos para regular la velocidad de alimentación del cargador automático; prende el combustible con una tea; mantiene el agua de la caldera al nivel requerido y vigila la entrada del carburante en el quemador o en el horno y el tiro forzado, a fin de mantener la presión del vapor al nivel deseado; extrae la ceniza con una pala o limpia los conductos de salida del líquido combustible, filtros y cilindros del quemador, así como el lugar de trabajo, empleando vapor, disolventes y trapos.

9-82.30 Mecánico engrasador (barcos)

Engrasa los cojinetes y las partes móviles de las máquinas y demás instalaciones de un barco a bordo del mismo:

inspecciona periódicamente las máquinas, examina los indicadores y termómetros y regula la presión y la circulación de los aceites lubricantes por las partes móviles de las máquinas; llena los distribuidores de lubricantes y cambia el aceite de los colectores; vierte aceite y aplica la grasa con una jeringa en los puntos de la máquina que no se lubrican automáticamente; ayuda a los oficiales maquinistas y a los mecánicos de las salas de máquinas a revisar y reparar las máquinas y demás equipo mecánico del barco.

Puede encargarse de limpiar la maquinaria y la sala de máquinas.

9-82.90 Otros marineros de salas de máquinas

Se incluyen aquí los marineros de salas de máquinas no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que realizan tareas de limpieza en las salas de máquinas y de calderas.

9-83.20 Maquinista de tren

Conduce una locomotora de vapor, eléctrica o diesel-eléctrica, que arrastra un tren de pasajeros o de mercancías:

dirige el movimiento del tren ajustándose a las instrucciones de marcha, horarios, señales dadas por otro personal del tren y señales de las vías; inspecciona la locomotora antes y después de cada viaje; engrasa la máquina y efectúa pequeñas reparaciones y reglajes durante el trayecto.

Puede ser designado según el tipo de locomotora que conduzca. Puede enseñar a conducir la locomotora a los que se preparan para maquinistas.

9-83.30 Fogonero de locomotora de vapor

Enciende y cuida de las calderas de una locomotora movida por vapor:

manipula las válvulas para regular la entrada del petróleo en el quemador o carga el fogón con carbón empleando una pala o por medio de un cargador automático; mantiene el agua y la

presión del vapor a los niveles requeridos; comprueba y mantiene el aprovisionamiento de arena (para ayudar a la tracción), combustible y agua, a fin de evitar los riesgos y asegurar el buen funcionamiento de la locomotora durante el viaje; revisa la locomotora para descubrir las piezas que se hallan usadas o estropeadas; vigila atentamente las vías para darse cuenta de los obstáculos que existan, y observa el tren a su paso por las curvas para ver si no lleva arrastrando algún elemento suelto o si no se quema algún cojinete; ayuda al maquinista a observar las señales y a cumplir las órdenes de marcha y los horarios.

9-83.40 Ayudante de maquinista de tren

Ayuda al conductor de una locomotora eléctrica o diesel:

ayuda al conductor a observar las señales, a cumplir las órdenes de marcha y los horarios y a efectuar pequeñas reparaciones y ajustes durante el trayecto; observa los indicadores del aceite, de la temperatura y de la presión, para asegurarse de que la máquina funciona eficientemente y sin riesgos; vigila atentamente las vías para darse cuenta de los obstáculos que existan, y observa el tren a su paso por las curvas para ver si no lleva arrastrando algún elemento suelto o si no se quema algún cojinete; conduce la locomotora en caso de urgencia.

Puede ser designado según la clase de locomotora en que preste sus servicios.

9-83.50 Conductor de tren metropolitano subterráneo o aéreo

Conduce un tren metropolitano subterráneo o aéreo dedicado al transporte de pasajeros:

dirige el movimiento del tren ajustándose a las órdenes de marcha, horarios, señales dadas por el revisor o el jefe de tren y señales de tramo o semáforos.

9-83.60 Maquinista de tren de mina o cantera

Conduce una locomotora eléctrica, diesel o movida por aire comprimido

que arrastra vagonetas por el interior o por la superficie de la mina o cantera:

acciona los mandos de la locomotora para arrastrar las vagonetas en la mina o cantera conforme con las órdenes de marcha y obedeciendo a las señales del *guardagujas-enganchador (minas y canteras)* (9-84.50); inspecciona la locomotora al comienzo y final de su turno de trabajo, la engrasa, efectúa pequeños ajustes y comprueba las reservas de fuel-oil o aire comprimido, o la carga de las baterías.

Puede mover las agujas de la vía y enganchar y desenganchar la máquina y las vagonetas. Puede ser designado según la clase de locomotora que conduzca.

9-83.90 Otros maquinistas y fogoneros de locomotoras

Se incluyen aquí los maquinistas fogoneros de locomotoras no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que conducen locomotoras de maniobras.

9-84.20 Jefe de tren de mercancías

Se hace cargo de la buena marcha y seguridad de un tren de mercancías durante el viaje:

ayuda a preparar el tren para el viaje; revisa el equipo de señales, como banderas, lámparas y petardos; se asegura antes de emprender el viaje de que los enganches y los conductos de aire están firmemente amarrados, las cajas de ejes engrasadas y los frenos de mano sueltos; da al maquinista las señales de partida o de parada; observa el tren durante el trayecto para darse cuenta si las cajas de los ejes están recalentadas, si se ha soltado algún enganche o si existe cualquier otra anomalía; coloca señales de advertencia delante y detrás del tren durante las paradas imprevisitas; vigila las operaciones de enganche y desenganche de vagones en las paradas intermedias y ayuda a efectuarlas; presenta un informe al final de cada trayecto o al terminar su turno de trabajo.

Puede llevar un cuaderno de anotaciones sobre los vagones de mercancías que componen el tren, su destino y otras indicaciones.

9-84.30 Guardalíneas (paso a nivel)

Controla el tráfico ferroviario en un tramo de la línea, manejando las señales y agujas desde la torre de control o desde un puesto de señalización:

lee las instrucciones sobre los cambios que debe efectuar y los horarios de los trenes que van y vienen para conocer la hora en que cada tren va a entrar a la estación o salir de la misma o pasar por un tramo de la vía, el orden de entrada y salida y las vías por las que ha de encarrilar a cada tren; acciona los mandos del cuadro de control para poner las señales de tráfico y para mover las agujas que regulan la circulación por las vías; recibe y envía por teléfono o telégrafo instrucciones sobre el movimiento de trenes.

Puede dirigir la apertura y cierre de las barreras de los pasos a nivel, además de manejar las señales.

9-84.40 Agente de maniobras

Desvía el material rodante en las estaciones y vías de maniobras de acuerdo con las instrucciones sobre la carga y descarga, formación de trenes y enganche y desenganche de carruajes:

cambia las agujas para dirigir los vehículos por las diversas vías de la estación, conforme con las instrucciones recibidas; cambia señales con el guardafrenos y el maquinista del tren y acompaña a este último si es necesario; engancha y desengancha el material rodante; echa a mano los frenos de aquellas unidades y trenes que no están enganchados a una máquina.

Puede montar en los vagones que han sido desviados y dar vuelta al volante para controlar la velocidad de los mismos o detenerlos en el lugar preciso.

9-84.50 Guardaguías-enganchador (minas y canteras)

Forma los trenes para engancharlos a la locomotora o a un cable y

dirige su movimiento a lo largo de las galerías de arrastre de una mina o cantera:

engancha las vagonetas para formar los trenes y las conecta a las locomotoras o a los cables elevadores; mueve las agujas para dirigir las vagonetas por las diferentes vías; dirige el movimiento del tren indicando con señales al *maquinista de tren de mina o cantera* (9-83.60) cuando debe ponerse en marcha o detenerse.

Puede descargar el contenido de las vagonetas en la tolva de alimentación de las cintas transportadoras.

9-85.30 Taxista

Conduce un automóvil o un vehículo motorizado de tres ruedas de servicio público para el transporte de los pasajeros que lo solicitan y cobrando generalmente conforme con unas tarifas establecidas:

conduce un automóvil o un vehículo motorizado de tres ruedas de servicio público prestando atención a los demás vehículos que circulan y ajustándose al reglamento de circulación; ayuda a los pasajeros a entrar y descender del taxi y a transportar sus equipajes; cobra la cantidad que indica el taxímetro y las tarifas suplementarias establecidas, así como las sumas adicionales convenidas.

Puede encargarse de mantener el automóvil limpio y en buen funcionamiento y de efectuar pequeñas reparaciones.

Los conductores de coches de alquiler y los conductores de los vehículos del parque de automóviles de una empresa u organización oficial o privada están clasificados en 9-85.90.

9-85.40 Conductor de autobús

Conduce un autobús, trolebús o autocar, para el transporte de pasajeros dentro de una localidad o a larga distancia:

conduce el autobús siguiendo el trayecto establecido o la ruta

previamente fijada, prestando atención a los demás vehículos que circulan, ajustándose al reglamento de circulación y a los horarios establecidos y obedeciendo a las señales del cobrador.

Puede accionar las puertas automáticas, y en los autobuses donde no existe cobrador, cobrar y entregar los billetes y llevar un cuaderno de anotaciones.

9-85.50 Conductor de camión o camioneta (transportes locales)

Conduce un vehículo como un camión, una camioneta o una furgoneta, para el transporte de cargas a cortas distancias:

conduce el vehículo desde el lugar de depósito a los puntos de carga y descarga, prestando atención a los demás vehículos que circulan y ajustándose al reglamento de circulación y a los horarios establecidos; conserva el vehículo en buen estado de funcionamiento y efectúa pequeñas reparaciones.

Puede ayudar en los trabajos de carga y descarga o ejecutarlos él mismo. Puede dedicarse al transporte de determinadas mercancías o productos y ser designado en consecuencia.

Los trabajadores que reparten periódicamente por las casas pan, leche, helados u otros géneros están clasificados en 4-52.20.

9-85.55 Conductor de camión o camioneta (transporte a larga distancia)

Conduce vehículos pesados, como camiones con o sin remolque, para el transporte de mercancías o líquidos a larga distancia:

conduce el vehículo desde el lugar de depósito a los puntos de carga y descarga, ajustándose al reglamento de circulación de vehículos de transporte a larga distancia y valiéndose de su conocimiento de las carreteras de la zona; conserva el vehículo en buen estado de funcionamiento y efectúa pequeñas reparaciones; cumple los reglamentos de aduanas y demás preceptos y lleva un cuaderno de anotaciones simples.

Puede ayudar en los trabajos de carga y descarga o ejecutarlos él mismo.

9-85.60 Conductor de motocicleta

Conduce una motocicleta o un triciclo de motor equipados para el transporte de mercancías:

dirige la marcha del vehículo ajustándose al reglamento de circulación; carga y descarga las mercancías; efectúa pequeñas reparaciones, limpia el vehículo y lo conserva en buen estado de funcionamiento.

Puede cobrar el precio de las mercancías que entrega.

Los conductores de vehículos de motor de tres ruedas dedicados al transporte de pasajeros están clasificados en 9-85.30.

9-85.90 Otros conductores de tranvías y vehículos de motor

Se incluyen aquí los conductores de tranvías y vehículos de motor no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los choferes particulares, los conductores de coches de alquiler, los conductores de los vehículos del parque de automóviles de una empresa u organización oficial o privada, los conductores de vehículos que transportan automóviles o motocicletas nuevos desde la fábrica a los puertos, depósitos de venta u otros lugares, los conductores de ambulancias y los profesores de conducción de automóviles.

9-86.20 Conductor de vehículo de tracción animal, por carretera

Conduce un vehículo tirado por uno o varios animales, para el transporte de pasajeros o de carga:

apareja a los animales y los engancha al vehículo; carga y descarga el vehículo o ayuda a los pasajeros a subir y a descender del mismo; guía a los animales prestando atención a los demás vehículos que circulan y ajustándose al reglamento de circulación; conserva el vehículo limpio y en buen estado de marcha.

Puede cobrar los billetes o el importe por el transporte de la carga. Puede cuidar a los animales de tiro.

9-86.30 Conductor de vehículo de tracción animal (minas y canteras)

Conduce a los animales que arrastran vagonetas por el interior o por la superficie de las minas y en las canteras:

conduce a los animales que arrastran las vagonetas a lo largo de las vías yendo y viniendo al punto donde se efectúa la carga; conduce a los animales guiándolos con la voz o con las riendas.

Puede encargarse del cuidado y aparejo de los animales. Puede ayudar a cargar y descargar vagonetas.

9-86.90 Otros conductores de animales y vehículos de tracción animal

Se incluyen aquí los conductores de animales y vehículos de tracción animal no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que conducen elefantes empleados en trabajos, o un animal o una recua para el transporte de pasajeros o cargas.

9-89.20 Jefe de dique o varadero

Vigila y coordina las actividades de los trabajadores encargados de varar las embarcaciones, para limpiarlas, pintarlas o carenarlas:

examina los planos y especificaciones de la embarcación para determinar las dimensiones, forma y número de los picaderos de quilla y de pantoque que son necesarios para sostener la embarcación; dirige a los trabajadores encargados de armar, colocar y fijar los picaderos sobre una plataforma flotante del dique, sobre el varadero o sobre el suelo del dique de carenas; toma las visuales utilizando un taquímetro para establecer los puntos de referencia necesarios para colocar la embarcación sobre los picaderos, y dirige las maniobras de colocación; dirige a los trabajadores encargados de las operaciones de bombeo y de co-

locación, sumersión e inmersión del cajón en el dique de carenas; dirige las operaciones de inundación del dique y salida de la embarcación.

9-89.30 Guarda de esclusa (canales o puertos)

Abre y cierra las compuertas de la esclusa para dejar pasar las embarcaciones:

hace funcionar las instalaciones mecánicas y eléctricas para abrir y cerrar la esclusa de un canal o puerto; maneja las luces de navegación y las señales de tráfico; limpia y engrasa las instalaciones y efectúa pequeñas reparaciones.

Puede llevar registros sobre el número, categoría y rumbo de las embarcaciones que pasan, los niveles del agua, las condiciones meteorológicas y otros datos.

El operador de puente levadizo está clasificado en 9-73.55

9-89.40 Torrero de faro

Maneja las luces y el aparato de señales de un faro o de un barco baliza:

enciende las luces a la puesta del sol y las apaga al amanecer o regula el dispositivo automático que hace funcionar las luces a las horas fijadas; limpia el mecanismo de alumbrado y los cristales del faro; mantiene el equipo en buen estado de funcionamiento y efectúa pequeñas reparaciones.

Puede hacer funcionar las sirenas de niebla y otras señales.

9-89.50 Conductor de vehículo de pedales

Conduce un vehículo de pedales equipado para el transporte de pasajeros o mercancías:

ayuda a los pasajeros a subir y a bajar del vehículo, o bien carga y descarga las mercancías; acciona y dirige el vehículo prestando

atención al tráfico y ajustándose al reglamento de circulación; efectúa pequeñas reparaciones y mantiene el vehículo en buen estado de marcha.

Puede cobrar el precio del transporte.

9-89.90 Otros conductores de vehículos de transporte

Se incluyen aquí los conductores de vehículos de transporte no clasificados en los anteriores epígrafes de este grupo primario, por ejemplo, los que atienden a las compuertas, canales y equipos de bombeo de los varaderos, los que tiran de carros o carretillas transportando pasajeros o mercancías por calles o caminos o los que abren y cierran las barreras de los pasos a nivel de los ferrocarriles.

9-99.10 Peón

Ejecuta a brazo diversos trabajos, como coger, transportar y amontonar materiales, excavar la tierra, y otros, empleando herramientas de trabajo simples, como picos, palas, carretillas y escobones, según convenga:

ejecuta tareas simples y ordinarias que requieren principalmente un esfuerzo físico y que no exigen una experiencia previa en el trabajo ni iniciativas u opiniones personales; desempeña tareas similares a las que se describen arriba en *peones no clasificados bajo otros epígrafes* (9-99).

Los trabajadores que realizan tareas manuales simples en la agricultura, minería y ciertas otras actividades están clasificados en otro lugar (véase la nota al final de la definición del subgrupo 9-9).

Lista —
ampliada
de
denominaciones

_____ (diccionario de sinónimos)

Introducción

El DANE adopta para la codificación de ocupaciones del XIV Censo Nacional de Población y III de Vivienda la Clasificación Nacional de Ocupaciones publicada por el SENA y el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social en 1970. Tal determinación obedece a las siguientes razones:

- a) Las modificaciones que presenta esta clasificación con respecto a la CIUO (revisada 1968) de la OIT son mínimas, garantizándose de esta forma la comparabilidad de los datos censales con los de las principales investigaciones llevadas a cabo en el país y con las estadísticas internacionales.

Por otra parte, la CNO permite igualmente una comparabilidad con las revisiones de la Clasificación Ocupacional de COTA, base principal de la codificación ocupacional en varios países de América y en los censos de población colombianos de 1938 y 1951.

- b) A pesar de que aún es mucho lo que falta en el sentido de lograr una clasificación de ocupaciones que dé cuenta de las particularidades que presenta la estructura ocupacional del país, la CNO es la más completa y adecuada de las existentes en el momento. Las variaciones que incluye en referencia a la CIUO son un avance, ya que presentan un acercamiento mayor a las condiciones económicas colombianas. Sus limitaciones se deben principalmente al hecho de que las fuentes empíricas en las que se fundamenta no cubren todos los sectores económicos.

En esta edición, además de las bases metodológicas de la clasificación y de las definiciones más importantes, se ha incluido la lista ampliada de denominaciones (Diccionario de sinónimos) publicada en 1972 por el SENA y el Ministerio de Trabajo, pues esta lista constituye un instrumento eficaz para la codificación. A ella se han añadido, por parte del DANE, algunas denominaciones nuevas que en distintas investigaciones han presentado dificultad especial para su codificación.

A- Del índice por orden alfabético

En esta sección aparecen todas las denominaciones (títulos principales

y sinónimos) de las distintas ocupaciones de acuerdo con los siguientes criterios:

- 1- Los títulos principales aparecen *todos en negrilla*.
- 2- Los sinónimos aparecen en *letras minúsculas*.
- 3- El conjunto de los títulos principales y los sinónimos se encuentran ordenados, dentro de cada letra, siguiendo un estricto orden alfabético.
- 4- Al frente de cada denominación aparece un código de ocupación que identifica tanto al título principal como al sinónimo.
- 5- Algunos códigos de títulos principales llevan un asterisco (*), indicando éste que dichos códigos corresponden a ocupaciones nacionales que no aparecen *específicamente* en la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO) de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

Para localizar alguna denominación de ocupación se debe proceder así:

Por ejemplo: si se busca el cargo de “empleado de control de tiempos”. En las páginas correspondientes a la letra E, siguiendo el orden alfabético, se podrá encontrar dicha denominación de la siguiente manera:

Denominación	Código
Empleados de control de tiempos	3-39.50*

El hecho de que el nombre de la ocupación *aparezca en negrilla* indica que la denominación corresponde a un título principal.

Si el interesado no conociera por este nombre dicha ocupación, sino por el de “apuntador de tiempos”, por ejemplo, deberá remitirse a las páginas de la letra A y buscar en orden alfabético esta denominación, la cual encontrará en las siguientes condiciones:

Denominación	Código
--------------	--------

Apuntador de tiempos 3-39.50

Como se puede observar, esta denominación *aparece en minúsculas*, lo cual nos indica que se trata de un sinónimo de la ocupación.

Conocido el código, el usuario podrá encontrar fácilmente en la Clasificación Nacional de Ocupaciones el título correspondiente y, en algunas ocasiones, la descripción del mismo.

Lista ampliada de denominaciones y claves (diccionario de sinónimos) por orden alfabético

Código	Denominación
A	
4-22.20	Abarrotero (comercio al por mayor y al por menor)
3-91.40	Abastecedor de materiales (almacenaje)
7-51.90	Ablandador de fibra
1-21.10	Abogado
1-21.10	Abogado jurídico
1-21.10	Abogado penalista
1-21.10	Abogado ponente
7-95.90	Abridor de costura (cosido y bordado)
7-56.72	Abridor de tela
7-51.20*	Abridor y limpiador de pacas de algodón
8-02.55	Acabador de calzado
8-19.55	Acabador de muebles de madera
9-71.24	Acarreador (almacén)
9-71.15	Acarreador (camiones)
9-71.24	Acarreador de mercancías
8-49.74	Aceitador
9-82.30	Aceitero (barcos)
9-99.10	Acequiador
1-41.40	Acólito
5-99.45*	Acomodador (espectáculos públicos)
8-41.05	Acoplador (mecánica)
9-41.50	Acordeonero
1-71.40	Acordionista
1-75.40	Acróbata
1-73.20	Actor
1-73.20	Actor de televisión
0-82.50	Actuario
7-56.60	Aderezador de seda
2-02.10	Administrador (administración pública)
6-11.10	Administrador agropecuario, en general (propietario)
6-00.30*	Administrador, cooperativa agropecuaria
4-21.70	Administrador de bomba de gasolina

Código	Denominación
5-00.90	Administrador de cantina
5-00.90	Administrador de casino
4-00.20	Administrador de comercio al por mayor
4-00.30	Administrador de comercio al por menor
2-19.70	Administrador de correos
4-21.70*	Administrador de estaciones de servicio
6-00.20	Administrador de explotación agropecuaria
6-00.20	Administrador de granja experimental
6-00.20	Administrador de hacienda agrícola
5-00.20	Administrador de hotel
2-11.30	Administrador de industrias manufactureras
2-11.20	Administrador de minas y canteras
5-92.20	Administrador de pompas fúnebres
4-00.30	Administrador de supermercado
4.21.20	Administrador ventas (comercio al por mayor)
4-21.30	Administrador ventas (comercio al por menor)
5-20.20	Administrador (excepto servicio doméstico)
2-11.10	Administrador, en general
5-10.20	Administrador propietario de hotel
5-00.30	Administrador de restaurante
2-11.50	Administrador de servicios públicos
6-00.20	Administrador rural
2-11.80	Administrador, servicios prestados al público y a las empresas
7-61.50	Adobador de cueros
7-95.50	Adornador a mano (cosido y bordado)
8-20.80	Adornista
5-70.30	Afeitador
7-56.90	Afelpador
8-35.60	Afilador de cardas
8-35.40	Afilador de cuchillería
8-35.30	Afilador de herramientas
8-35.30	Afilador (máquinas herramientas)
8-35.50	Afilador de sierras
8-35.50	Afilador de sierra sinfín
8-35.50	Afilador y reparador de sierras
8-91.72	Afinador a máquina de cristales de óptica

Código	Denominación
9-41.80	Afinador de instrumentos musicales
9-41.80	Afinador de órganos
9-41.80	Afinador de pianos
3-10.10	Agente administrativo (administración pública)
4-32.20	Agente aprovisionador
3-10.10	Agente consular
5-82.60*	Agente de aduanas
4-41.40	Agente de cambio y bolsa
4-22.30	Agente de compras
4-41.30	Agente inmobiliario
5-89.20	Agente de investigación privada
9-84.40	Agente de maniobras
5-82.20	Agente de orden público (policía)
1-99.20	Agente de patentes
5-82.20	Agente de policía
4-41.20	Agente de seguros
3-59.35	Agente de servicios de mercancías (ferrocarriles)
5-91.40	Agente de turismo
4-42.30	Agente de venta de publicidad
4-42.20	Agente de venta de servicios a las empresas (a excepción de publicidad)
3-94.40	Agente de viajes
4-32.20	Agente de ventas (viajero)
4-32.20	Agente viajero (comercio)
4-41.20	Agente vendedor de seguros
4-32.20	Agente vendedor viajero
6-12.20	Agricultor de cultivos extensivos
6-12.30	Agricultor de cultivos de árboles y arbustos
0-31.10	Agrimensor, en general
0-31.30	Agrimensor de minas
0-31.40	Agrimensor hidrográfico
0-53.50	Agrólogo
0-53.10	Agrónomo
0-53.50	Agrónomo especialista en suelos
0-53.90	Agrostólogo
7-74.60	Ahumador de carnes y pescados
9-56.50	Aislador de calderas (tuberías y tanques)

Código	Denominación
9-56.60	Aislador de instalaciones de refrigeración y de climatización
9-56.70*	Aislador de turbinas
7-53.30	Ajustador de máquina para tejidos de punto
8-12.05	Ajustador de máquinas de labrar madera, en general
8-32.30	Ajustador de mandriles y calibradores
8-33.05	Ajustador de máquinas herramientas, en general
8-31.40	Ajustador de prensa (forja)
7-53.20	Ajustador de telares
8-32.25*	Ajustador de troqueles (matrices)
8-51.60	Ajustador electricista de ascensores e instalaciones similares
8-51.25*	Ajustador electricista de aviones
8-51.70*	Ajustador electricista de aire acondicionado
8-51.30*	Ajustador electricista de barcos
8-51.40	Ajustador electricista de equipo de centrales eléctricas para la regulación y distribución de la corriente
8-51.50	Ajustador electricista de instrumentos eléctricos
8-51.20	Ajustador electricista de motores y dinamos
8-51.35	Ajustador electricista de transformadores
8-51.10	Ajustador electricista, en general
8-52.30	Ajustador electronicista (aparatos médicos)
8-52.40	Ajustador electronicista (computadores y equipo auxiliar)
8-52.20	Ajustador electronicista (emisoras de radio y televisión y equipo de radar)
8-52.10	Ajustador electronicista, en general
8-52.60	Ajustador electronicista (instalaciones de señalización)
8-52.50	Ajustador electronicista (maquinaria industrial)
8-33.05	Ajustador (máquinas herramientas)
8-41.05	Ajustador (mecánica)
8-32.40	Ajustador modelista (fundición)
8-39.20	Ajustador-montador de armas
8-41.10	Ajustador-montador de maquinaria, en general
8-41.20	Ajustador-montador de motores de avión
8-41.15	Ajustador-montador de motores de combustión interna (excepto motores de avión y motores marinos)

Código	Denominación
8-41.25	Ajustador-montador de motores marinos
8-41.30	Ajustador-montador de turbinas (excepto turbinas de avión y turbinas marinas)
8-41.35	Ajustador-montador de máquinas herramientas para labrar metales
8-41.40	Ajustador-montador de maquinaria para el laboreo de minas
8-41.45	Ajustador-montador de maquinaria de imprenta
8-41.50	Ajustador-montador de maquinaria textil
8-41.55	Ajustador-montador de máquinas de labrar madera
8-41.60	Ajustador-montador de maquinaria agrícola
8-41.85	Ajustador-montador de armazones de avión
8-41.65	Ajustador-montador de equipo para movimiento de tierras
8-41.70	Ajustador-montador de máquinas de oficina
8-41.72*	Ajustador-montador de máquinas de coser
8-41.87*	Ajustador-montador de máquinas etiquetadoras
8-33.40	Ajustador-operador de cepilladora
8-12.70	Ajustador-operador de cepilladora (labra de madera)
8-33.80	Ajustador-operador de esmeriladora
8-33.30	Ajustador-operador de fresadora
8-12.80	Ajustador-operador de fresadora- grabadora (labra de madera)
8-33.50	Ajustador-operador de mandriladora
8-12.10	Ajustador-operador de máquinas de labrar madera, en general
8-33.10	Ajustador-operador de máquinas herramientas, en general
8-33.85	Ajustador-operador de máquina de mecanismo numérico de control
8-12.50	Ajustador-operador de molduradora (labra de madera)
8-12.60	Ajustador-operador de perforadora de madera
8-12.60	Ajustador-operador de ranuradora (labra de madera)
8-33.70	Ajustador-operador de rectificadora
8-12.20	Ajustador-operador de sierra mecánica de precisión
8-33.60	Ajustador-operador de taladradora
8-33.20	Ajustador-operador de torno

Código	Denominación
8-12.40	Ajustador-operador de torno automático (labra de madera)
9-51.20	Albañil (construcción)
9-51.30	Albañil (material refractario)
9-51.20	Albañil constructor
9-51.25	Albañil (chimeneas industriales)
9-51.30	Albañil de refractario
9-51.30	Albañil fumista
9-51.40	Albañil mampostero
2-01.10	Alcalde
9-99.10	Alcanzador (en albañilería)
9-71.24	Alcanzador de repuestos
8-92.10	Alfarero, en general
8-92.25	Alfarero, en torno de pedal
9-71.24	Alfarero en torno de pedal
9-71.24	Almacenista (cargador)
3-91.40	Almacenista
6-24.70	Alimentador de conejos
5-60.70	Alisador a mano
5-60.60	Alisador a máquina
7-79.20	Almazarero
5-20.60	Ama de llaves
7-76.15	Amasador de pan
9-01.15	Amasador de caucho
9-27.50	Ampliador de fotografías
0-52.50	Analista (bacteriología)
1-94.40	Analista de clasificación de ocupaciones
3-39.20	Analista de costos
3-31.45*	Analista de cuentas
7-45.50	Analista de cuadro de control (refinación de petróleo)
0-90.30	Analista del estudio de mercados
0-28.20	Analista de organización y métodos (ingeniero)
1-94.40	Analista de personal
1-94.40	Analista de profesiones
0-83.10	Analista de sistemas
7-56.84*	Analista de telas
0-28.30	Analista de tiempos y métodos (ingeniero)
0-37.30	Analista especial (tratamiento de metales)

Código	Denominación
0-37.20	Analista (producción de metales)
0-36.10	Analista (química industrial)
0-36.20	Analista (refinación de petróleos)
0-14.20	Analista (técnico-químico)
0-52.20	Anatomista
1-79.30	Animador
7-28.20	Anodizador
0-39.30	Anotador de tiempo (técnico)
1-79.30	Anunciador de discos (discómano)
1-92.40	Antropólogo
9-72.20	Aparejador de aparatos de elevación (construcción)
9-72.05	Aparejador de aparatos de elevación, en general
9-72.40	Aparejador de aviones
9-72.30	Aparejador de barcos
9-72.50	Aparejador (perforación de pozos de petróleo y gas)
6-29.20	Apicultor
9-39.40	Aplicador de esmalte (por inmersión)
8-02.45	Aplicador de pegante (armado de calzado)
8-02.30	Aplicador de soluciones (calzado)
7-56.90	Aprestador de tejidos
3-39.50	Apuntador de tiempos
1-80.40	Arbitro de fútbol
1-80.40	Arbitro deportivo
1-91.30	Archivero
3-95.30	Archivero (empleado de archivo)
3-95.30	Archivero general
9-21.20	Armador
9-21.25	Armador ayudante
7-35.60*	Armador cartonero
8-73.50	Armador (chapas de acero)
8-41.80	Armador de aparatos de refrigeración
8-03.60	Armador de artículos de cuero
9-10.15	Armador de cajas de cartón, a mano
8-02.45	Armador de calzado
7-32.90	Armador de chapas (madera)
8-74.20	Armador de estructuras metálicas
8-41.10	Armador de maquinaria

Código	Denominación
9-52.30	Armador de hormigón
9-21.60	Armador de páginas (imposición)
9-03.50	Armador de productos de plástico
6-02.40	Armador de suelas (calzado)
8-92.40	Armador de tejas
8-74.55	Armador del blindaje de buques
8-80.50	Armador platero (joyería)
8-39.20	Armero
0-21.20	Arquitecto
0-24.50	Arquitecto naval
0-21.40	Arquitecto paisajista
1-41.20	Arzobispo
8-03.10	Artesano del cuero, en general
1-61.30	Artista pintor
5-92.30	Arreglador de cadáveres
1-71.30	Arreglista musical
9-86.30	Arriero
9-71.24	Arrumador de almacén
9-99.70*	Arrumador de madera, ladrillos y otros materiales (a mano)
5-99.82*	Ascensorista
5-52.20	Aseador
5-52.20	Aseador de calles
9-99.40*	Aseador de establecimientos industriales
9-59.75	Aseador de fachadas
9-99.45*	Aseador de tanques de combustible
5-52.30	Aseador de ventanas
5-52.20	Aseador general
0-90.10	Asesor económico, en general
1-29.10	Asesor jurídico
1-29.10	Asesor legal
1-93.30	Asesor social
1-39.20	Asesor técnico (métodos de educación)
7-32.10	Aserrador
8-20.45*	Aserrador-cortador de piedra
7-32.20	Aserrador de cantos
7-32.10	Aserrador, en general (aserradero)
3-95.30	Asistente de archivo

Código	Denominación
5-70.70	Asistente de baños turcos
3-31.15	Asistente de cajero
3-31.70	Asistente de cambios
5-31.60	Asistente de cocina
3-31.10	Asistente de contabilidad
3-39.20	Asistente de costos
7-53.40	Asistente de dibujos Jacquard
3-39.30	Asistente de nómina
1-94.20	Asistente de personal (especialista)
3-93.30	Asistente de personal
1-99.40	Asistente de publicidad (organización)
3-93.30	Asistente de registro y control de personal
0-64.20	Asistente dentista
0-64.30	Asistente dentista, escuelas
0-68.10	Asistente farmacéutico
1-29.10	Asistente legal
0-62.10	Asistente médico
0-11.10	Asistente (químico)
1-93.40	Asistente social (delincuencia)
1-93.50	Asistente social de servicios psiquiátricos
1-93.60*	Asistente social de servicios de rehabilitación
1-93.10	Asistente social, en general
1-93.20	Asistente social (problemas personales y sociales)
0-66.10	Asistente veterinario
1-99.60	Astrólogo y adivinador del porvenir
0-13.50	Astrónomo
1-10.20	Auditor
1-10.20	Auditor fiscal
1-10.20	Auditor general
1-10.20	Auditor (revisor fiscal)
1-51.10	Autor teatral
3-39.40	Auxiliar de acciones
3-32.70*	Auxiliar de ahorros
3-95.30	Auxiliar de archivo
3-32.10*	Auxiliar de bancos, en general
5-70.70	Auxiliar de baños turcos
7-49.25	Auxiliar de batería (gas de hulla)

Código	Denominación
3-32.55*	Auxiliar de cartera
3-31.55	Auxiliar de caja
9-49.80	Auxiliar de calidad (control)
5-99.40	Auxiliar de cirugía
3-32.75*	Auxiliar de cobranzas (bancos)
5-31.60	Auxiliar de cocina
3-99.30	Auxiliar de codificación
3-31.15*	Auxiliar de contabilidad de costos
3-31.30*	Auxiliar de contabilidad cooperativa
3-31.10	Auxiliar de contabilidad, en general
3-31.25*	Auxiliar de contabilidad hospitalaria
3-31.20*	Auxiliar de contabilidad hotelera
8-59.20	Auxiliar de control de calidad (equipo eléctrico y electrónico)
3-39.20	Auxiliar de costos
3-31.40	Auxiliar de cuentas
3-32.45*	Auxiliar de cuentas corrientes
1-62.50	Auxiliar de decoración (vitrinas)
3-32.60*	Auxiliar de departamento extranjero
1-62.25*	Auxiliar de dibujo publicitario
5-99.50	Auxiliar de droguería
3-99.25*	Auxiliar de estadística hospitalaria
3-99.20	Auxiliar de estadística
5-99.40	Auxiliar de enfermería
0-71.40	Auxiliar de enfermería preventiva
1-62.70	Auxiliar de escenografía
3-91.70*	Auxiliar de exportaciones
5-99.50	Auxiliar de farmacia
3-32.65*	Auxiliar de fiduciaria
3-32.50*	Auxiliar de giros al interior
0-14.30	Auxiliar de hidrología (técnico- físico)
3-91.60*	Auxiliar de importaciones
0-33.10	Auxiliar de ingeniería (técnico)
0-54.40*	Auxiliar de laboratorio clínico
9-49.80	Auxiliar de laboratorio (control de calidad)
1-59.65*	Auxiliar de medios publicitarios
5-99.40	Auxiliar de neurópata
0-69.90	Auxiliar de nutrición
5-99.40	Auxiliar de odontología

Código	Denominación
1-59.50	Auxiliar de oficina de publicidad
0-74.10	Auxiliar de partera
1-99.20	Auxiliar de patentes
9-31.20	Auxiliar de pintor (edificaciones)
1-59.65	Auxiliar de publicidad
0-77.10	Auxiliar de radiología
1-59.25	Auxiliar de redacción de diario o revista
1-59.55	Auxiliar de relaciones públicas
3-93.55*	Auxiliar de seguros varios
3-93.60*	Auxiliar de seguros de vida
3-93.60	Auxiliar de seguros de vida individual y colectivo
3-93.65*	Auxiliar de seguros de automotores
0-66.10	Auxiliar de veterinaria (asistente)
3-21.80	Auxiliar de télex
5-99.50	Auxiliar de ventas de farmacia
5-99.60	Auxiliar de veterinaria
3-93.30	Auxiliar del departamento de personal
3-93.50	Auxiliar general de seguros
1-29.10	Auxiliar jurídico
0-64.20	Auxiliar odontológico
3-70.20	Auxiliar postal (clasificador)
0-39.40*	Auxiliar técnico (producción)
0-33.30	Auxiliar topógrafo
7-77.50	Auxiliar tostador (café)
4-43.30	Avaluador
6-12.70	Avicultor
5-40.35	Aya
7-76.65	Ayudante confitero
9-71.24	Ayudante de almacén (cargador)
3-95.20	Ayudante de archivo y biblioteca
9-21.25*	Ayudante de armada, artes gráficas
0-54.40	Ayudante de banco de sangre
5-70.70	Ayudante de baños turcos
5-32.50	Ayudante de barman
7-49.15	Ayudante de blanqueo (productos químicos)
9-71.24	Ayudante de bodega (cargador)
3-60.40	Ayudante de bus
3-31.55	Ayudante de caja

Código	Denominación
9-71.17*	Ayudante de camión de trasteos
9-71.15	Ayudante de camión (cargador)
7-73.30	Ayudante de carnicero
9-54.70	Ayudante de carpintería (taller)
3-32.55	Ayudante de cartera
5-31.60*	Ayudante de cocina
9-49.80	Ayudante de control de calidad
7-95.10	Ayudante de costura
3-31.10	Ayudante de contabilidad
3-31.15	Ayudante de contabilidad de costos
4-22.30	Ayudante de compras
3-32.45	Ayudante de cuentas corrientes
1-41.40	Ayudante de culto (miembro de una orden religiosa)
9-71.15	Ayudante de chofer vendedor (cargador)
5-99.40	Ayudante de enfermería
3-99.20	Ayudante de estadística
5-99.50	Ayudante de farmacia (servicios)
0-68.10	Ayudante de farmacia
9-25.30	Ayudante de fotografía
9-26.40	Ayudante de guillotina (encuadernación)
8-31.90	Ayudante de herrero
8-71.10	Ayudante de instalador de tuberías
6-27.40	Ayudante de jardinería
0-14.20	Ayudante de laboratorio (técnico químico)
0-38.10	Ayudante de laboratorio físico (técnico en minas)
0-54.40	Ayudante de laboratorio clínico
9-83.40	Ayudante de locomotora Diesel
8-44.40	Ayudante de mantenimiento (avión)
9-83.40	Ayudante de maquinista de tren
8-43.70	Ayudante de mecánica automotriz
8-43.70*	Ayudante de mecánico automotriz
8-44.40	Ayudante de mecánico (avión)
8-49.10	Ayudante de mecánico, en general
5-99.60	Ayudante de médico veterinario
8-39.50	Ayudante de metalartería
8-99.20	Ayudante de mezcladora (fabricación de vidrio)
7-71.20	Ayudante de molino (cereales)
7-54.15	Ayudante de operador de urdidora

Código	Denominación
9-31.20	Ayudante de pintor (edificaciones)
3-31.90	Ayudante de revisor de cuentas
3-93.40	Ayudante de sección jurídica
3-93.65	Ayudante de seguros de automóviles
8-43.70	Ayudante de taller automotriz
7-96.20	Ayudante de tapicería (muebles)
7-96.30	Ayudante de tapicería (vehículos)
7-22.80*	Ayudante de tren de laminación
4-51.30	Ayudante de ventas (al por menor)
8-11.10	Ayudante ebanista
0-72.10	Ayudante enfermero
9-25.10	Ayudante fotograbador
9-25.40	Ayudante fotoimpresor
7-79.30	Ayudante hidrogenador de aceites y grasas
7-96.50	Ayudante instalador (cortinas y tapices)
8-44.40	Ayudante mecánico de hélices
8-44.40*	Ayudante mecánico (motores de avión)
7-76.10	Ayudante pastelero
7-53.50	Ayudante picador de cartones Jacquard
5-60.70	Ayudante-planchador (ropas)
7-49.20	Ayudante regulador (hornos de coquería)
7-79.25	Ayudante refinador de grasas y aceites
1-61.20	Ayudante técnico de modelos
0-36.10	Ayudante técnico (química industrial)
8-34.20	Ayudante tornero
7-77.50	Ayudante tostador (café)
8-92.35	Ayudante-vaciador (cerámica)
5-99.70	Azafata o camarero de avión
8-95.70	Azogador

B

0-52.50	Bacteriólogo
0-52.60	Bacteriólogo (patólogo)
1-72.30	Bailarín
1-79.90	Bailarina de strip-tease
1-71.45	Bajo
8-92.40	Baldosinero-mosaiquero

Código	Denominación
6-49.40	Ballenero
1-80.20	Banderillero
5-99.30	Banquero, salas de juegos (garitero)
1-71.45	Barítono
5-32.50	Barman
5-52.20	Barrendero
9-99.50*	Barrendero de calles, jardines y parques
7-56.51	Batanero
9-81.70*	Batelero
8-92.40	Batidor de barro (para teja y ladrillo)
7-51.45	Batidor de fibras
7-75.50	Batidor de mezclas (para helados)
7-33.60	Batidor de pasta para papel
7-72.25	Batidor panelero
7-75.30	Batidor (preparación de mantequilla)
8-80.70	Batihoja
1-91.20	Bibliotecario
3-95.20	Bibliotecario (empleado de biblioteca)
3-95.20	Bibliotecario empacador
3-95.20	Bibliotecario referencista
1-91.20	Bibliotecólogo
0-81.30	Bioestadígrafo
0-51.10	Biólogo, en general
0-51.90	Biólogo marino
0-52.30	Bioquímico
8-91.64	Biselador de cristales
7-76.35*	Bizcochero (pastelero)
7-56.18	Blanqueador
7-61.55	Blanqueador (cueros)
7-33.50	Blanqueador de pasta para papel
7-49.15	Blanqueador de productos químicos
8-53.50	Bobinador a mano (bobinas eléctricas)
8-53.40	Bobinador a máquina (bobinas eléctricas)
7-34.55*	Bobinador de papel
8-53.70*	Bobinador del secundario del transformador
3-91.40	Bodeguero
5-99.20	Boletero (espectáculos)
7-76.35	Bollero (panadería)

Código	Denominación
9-69.40	Bombeador (agua)
9-69.25	Bombeador de gas
5-81.40	Bombero, accidentes de aviación
4-51.85	Bombero de gasolina
5-81.10	Bombero, en general
4-51.85*	Bombero (estación de servicio)
7-45.30	Bombero (refinación del petróleo)
7-95.50	Bordador a mano
7-95.60	Bordador a máquina
0-51.20	Botánico
0-67.10	Boticario (farmacéutico)
5-99.50	Boticario
8-01.10	Botinero
7-95.25	Botonadora (sastrería, modistería)
0-99.10	Bracero
8-19.55	Brillador (muebles de madera)
8-80.30	Brillador (piedras preciosas)
8-35.20	Brillador, pulidor (metales)
9-42.30	Brucero
9-74.30	Bulldozero
9-71.15	Bulteador
9-71.24	Bulteador de almacén
9-59.60	Buzo

C

7-72.15	Cachacero (caña de azúcar)
9-99.32*	Cadenero (agrimensura)
3-31.55	Cajero
3-39.90	Cajero, cambio de moneda
3-31.55	Cajero contador
3-32.87	Cajero de ahorros
3-31.60*	Cajero de autoservicio
3-32.87	Cajero de banco
3-31.55	Cajero facturador
3-31.50	Cajero general de empresa
3-31.55	Cajero menor
3-31.55	Cajero pagador

Código	Denominación
3-32.85*	Cajero principal
9-21.20	Cajista
9-21.20	Cajista armador
9-21.55	Cajista compaginador
9-21.20	Cajista (composición a mano)
9-21.20	Cajista tipógrafo
9-01.20	Calandrador de caucho
7-56.63	Calandrador (tejidos)
9-01.20	Calandrista (caucho)
7-42.30	Calcinador (tratamientos químicos y afines)
3-39.20	Calculador de costos
3-41.30	Calculista (operador de máquina)
3-92.20	Calculista de materiales
9-69.30	Calderero (calderas de vapor)
8-73.30	Calderero (cobre y aleaciones ligeras)
8-73.50	Calderero (chapas de acero)
9-56.50	Calderista (instalador de aislante)
7-33.40	Calderista (pasta para papel)
8-51.40	Calibrador de energía
5-40.50	Camarera
5-32.10	Camarero (en general)
5-40.70	Camarero de barco
5-32.30	Camarero, servicio de etiqueta (mesero)
5-32.40	Camarero (servicio de vinos)
1-63.60	Camarógrafo
1-63.60	Camarógrafo de cine
1-63.70	Camarógrafo de televisión
4-41.90	Cambiador de cheques
7-52.25	Cambiador de continuas
7-52.90	Cambiador de mechas (hilados)
7-52.90	Cambiador viajero (hilados)
5-99.40	Camillero (enfermería)
9-85.55	Camionero
8-39.70	Canalador de metales
0-52.60	Cancerólogo (patólogo)
1-41.20	Canónigo
1-71.45	Cantante
7-32.20	Canteador (madera)
7-11.10	Cantero, en general

Código	Denominación
5-32.50	Cantinerero
5-51.40	Cantor (iglesia)
6-00.50*	Capataz (agricultura o ganadería)
6-32.20	Capataz forestal
7-00.15	Capataz o supervisor de ejecución (minas, canteras y sondeos)
7-00.20	Capataz (tratamiento de metales)
1-41.20	Capellán
0-42.15	Capitán de barco
0-42.15	Capitán de buque
0-42.15	Capitán de marina mercante
0-42.50	Capitán de puerto
0-42.20	Capitán de remolcador
0-42.20	Capitán fluvial
7-72.40	Carbonador (refinación de azúcar)
7-72.40	Carbonatador (refinación de azúcar)
7-49.30	Carbonero (carbón vegetal)
7-56.42	Carbonizador de lana
5-89.30	Carcelero
7-51.50	Cardador de fibras
9-71.24	Cargador de almacén
7-21.25*	Cargador de alto horno
9-71.18	Cargador de aviones
7-54.85	Cargador de baterías (textiles)
9-71.21	Cargador de buques cisterna
9-71.15	Cargador de camioneta
9-71.15	Cargador de vehículos de transporte ferroviario y por carretera
1-61.40	Caricaturista
7-73.30	Carnicero
7-73.10	Carnicero-matarife, en general
8-19.20	Carpintero-carretero
8-19.15	Carpintero (carrocerías de madera)
9-54.50	Carpintero constructor de barcas de madera
9-54.55	Carpintero de a bordo
9-54.60	Carpintero de aviación
9-54.30	Carpintero de decorados
9-54.15	Carpintero de obras de afuera

Código	Denominación
9-54.20	Carpintero de puertas y ventanas
9-54.70	Carpintero de taller
9-54.55	Carpintero de tripulación de barco
9-54.40	Carpintero de ribera
9-54.45	Carpintero ebanista (astilleros)
9-54.10	Carpintero, en general
8-19.20	Carpintero (ruedas de madera)
3-70.30	Cartero
0-32.60	Cartógrafo
1-99.60	Cartomántico
9-10.20	Cartonero a máquina
9-86.20	Carretero (conductor)
9-99.10	Carretillero
8-73.70	Carrocero (chapista)
7-77.20	Catador de café o de té
7-78.60	Catador de vinos y licores
3-95.20	Catalogador de biblioteca
1-31.25	Catedrático de ingeniería hidráulica
6-49.60	Cazador (excepto focas)
6-49.50	Cazador de focas
6-24.30*	Cebador de ganado bovino
6-24.65*	Cebador de ganado porcino
5-89.40	Celador (vigilante)
9-69.60	Cenicero (incineración de residuos)
8-02.30	Cementador de corte (calzado)
7-13.50	Cementador (pozos de petróleo y gas)
9-02.50*	Cementador de caucho
7-26.40	Cementador de metales
9-52.10	Cementero en hormigón armado, en general
8-12.70	Cepillador (de maderas)
8-34.40	Cepillador de metales
5-60.40	Cepillador de ropa
8-92.10	Ceramista, en general
8-92.45	Ceramista en moldes, a mano
8-92.25	Ceramista en torno de pedal
7-78.20	Cervebrero (germinación)
7-96.40	Cerrador abotonador (colchones)

Código	Denominación
8-02.50	Cerrador de calzado, a máquina
8-39.30	Cerrajero
9-42.20	Cestero
9-89.50	Ciclista
7-82.20	Cigarrero a mano
7-82.30	Cigarrero a máquina
9-74.50	Cilindrador (aplanadora)
8-80.80	Cincelador (orfebre)
0-61.10	Cirujano de cirugía general
0-61.30	Cirujano especialista
0-61.30	Cirujano ortopedista
0-61.30	Cirujano plástico
3-70.40	Citador
0-51.90	Citólogo
1-21.10	Civilista
8-39.80	Cizallero
3-70.20	Clasificador de cartas
3-70.20	Clasificador de correo
3-70.20	Clasificador de correspondencia
7-61.20	Clasificador de cueros y pellejos
7-89.30*	Clasificador (cigarros y cigarrillos)
7-51.15	Clasificador de fibras
7-71.65*	Clasificador de granos
7-32.70	Clasificador de madera
7-12.85*	Clasificador de minerales
7-34.75*	Clasificador de papel
7-62.20	Clasificador de pieles
5-60.90	Clasificador de ropa
7-81.20	Clasificador de tabaco
6-31.90	Clasificador de troncos
7-92.60	Clavador de pieles
9-23.30	Clisador-electrotipista
3-39.60*	Cobrador
3-39.60	Cobrador a domicilio (ventas a plazo)
3-60.40	Cobrador de autobuses)
3-31.55	Cobrador de espectáculos
3-60.90	Cobrador de funicular
3-31.55	Cobrador de impuestos

Código	Denominación
3-31.55	Cobrador de peaje
3-39.60	Cobrador de seguros
7-28.20	Cobrizador
7-76.65	Cocedor de confitería
7-74.15	Cocedor-conservero de pescado
7-74.10	Cocedor-conservero, en general
7-74.55*	Cocedor-conservero de las salsas y condimentos
7-74.20	Cocedor-esterilizador
7-78.30	Cocedor de malta
7-42.20	Cocedor (tratamientos químicos y afines)
7-78.30	Cocedor de mosto (cerveza)
5-31.50	Cocinero de barco
7-78.30	Cocinero de cerveza
5-31.30	Cocinero (excepto servicio doméstico)
7-76.65	Cocinero de confitería
5-31.40	Cocinero (servicio doméstico)
9-79.40	Cochero (minas)
3-99.30	Codificador
7-21.30*	Colador de alto horno
7-23.60*	Colador de horno de segunda fusión (en cuchara)
7-24.20	Colador de metales no preciosos
7-24.60*	Colador de metales preciosos
7-96.40	Colchonero
7-96.40	Colocador de espuma (colchones)
9-51.20	Colocador de ladrillos (fachadas)
9-53.20	Colocador de tejas (techador)
9-59.50	Colocador de tubos (conducciones)
7-56.27	Colorizador de tejidos
0-42.20	Comandante de barco (navegación interior)
0-42.15	Comandante de barco (navegación marítima)
5-82.20	Comandante de guardia (policía)
5-81.10	Comandante de incendio
5-82.20	Comandante de puesto (policía)
1-59.35	Comentaristas de radio y televisión
1-59.35	Comentarista deportivo
1-59.35	Comentarista taurino
4-10.20	Comerciante propietario al por mayor
4-10.30	Comerciante propietario al por menor

Código	Denominación
2-01.10	Comisario
3-10.20*	Comisario e inspector de policía
3-99.20	Compilador de estadísticas
1-71.20	Compositor
4-22.20	Comprador (comercio al por mayor y al por menor)
9-69.15	Compresorista
2-01.10	Consejal
1-71.40	Concertista (instrumentista)
7-75.90	Condensador de leche
9-85.50	Conductor de ambulancia
9-85.40	Conductor de autobuses
9-85.40	Conductor de bus
9-85.45*	Conductor de automóvil de correos
9-85.55	Conductor de camión o camioneta (transporte a larga distancia)
9-85.50	Conductor de camión o camioneta (transportes locales)
9-85.55	Conductor de camión (recolección)
9-79.30	Conductor de camión volquete
9-79.50	Conductor de carreta de transportar troncos y fustes
9-85.65*	Conductor de carrotanque
9-73.30	Conductor de grúa móvil
9-73.45	Conductor de jaulas (minas)
7-11.20	Conductor de máquina rozadora (minas)
7-11.40	Conductor de máquina continua de arranque
6-28.90	Conductor de maquinaria agrícola de tracción animal
9-79.20	Conductor de montacarga
9-85.60	Conductor de motocicleta
7-11.30	Conductor de perforadora (minas y canteras)
7-13.40	Conductor de perforadora de percusión (pozos de petróleo y gas)
9-85.70*	Conductor de remolque
6-28.20	Conductor de tractor agrícola
9-83.50	Conductor de tren metropolitano subterráneo o aéreo
7-13.30	Conductor de tren de sondeo por rotación (pozos de petróleo y gas)
9-89.50	Conductor de triciclo
9-85.55	Conductor de unidad móvil

Código	Denominación
9-79.40	Conductor de vagoneta lanzadera (minas)
9-89.50	Conductor de vehículo de pedales
9-86.30	Conductor de vehículo de tracción animal (minas y canteras)
9-86.20	Conductor de vehículo de tracción animal por carretera
9-10.75	Confeccionador a máquina de bolsas y sobres de papel
9-10.80	Confeccionador a máquina de bolsas de celofán
7-34.80*	Confeccionador de artículos de papel
8-53.60*	Confeccionador de bobinas eléctricas para condensadores
9-49.45*	Confeccionador de botones
9-10.15	Confeccionador de cajas de cartón a mano
9-10.35	Confeccionador de cajas de cartón a máquina
7-59.50	Confeccionador de conos de fieltro para sombreros
9-42.50	Confeccionador de muebles de caña, junco o mimbre
9-49.40	Confeccionador de muñecos y juguetes de trapo
9-02.20	Confeccionador de neumáticos (primera fase)
8-39.50	Confeccionador de piezas de metal (a mano)
9-03.55	Confeccionador de productos de plástico
9-43.50*	Confeccionador de tela esmeril y papel de lija
9-49.50	Confeccionador de sellos de caucho
7-99.30	Confeccionador de sombrillas y paraguas
7-99.20	Confeccionador de velas, carpas y toldos
7-76.65	Confitero
7-74.30	Congelador de alimentos
0-53.60	Consejero agrícola
0-53.60	Consejero rural
1-99.30	Consejero de economía doméstica
1-94.30	Consejero de orientación profesional
5-51.20	Conserje de edificio de apartamentos
5-51.20	Conserje
5-40.55	Conserje de hotel
8-11.30*	Constructor-ensamblador de mesas de billar
9-01.90	Constructor de bandas
9-59.50	Constructor de cañerías
9-41.30	Constructor de instrumentos de viento de madera
9-41.40	Constructor de instrumentos de viento de metal

Código	Denominación
9-02.20	Constructor de llantas
7-25.50	Constructor de machos a mano
7-25.60	Constructor de machos a máquina
7-25.70	Constructor de machos por extrusión
9-41.70	Constructor de pianos
2-02.10	Cónsul
1-10.10	Contador
1-10.15*	Contador de costos
1-10.10	Contador, en general
1-10.10	Contador general
2-19.50	Contador general (director)
7-52.90	Contador de revientes (hilados)
2-02.10	Contralor (administración pública)
1-10.20	Contralor (revisor fiscal)
2-19.50	Contralor
1-71.45	Contralto
9-81.20	Contramaestre de barco
9-81.20	Contramaestre (marina)
7-00.55	Contramaestre y supervisor (construcciones y obras)
3-59.40	Controlador de buses
8-59.20	Controlador de calidad de aparatos eléctricos y electrónicos
9-49.80	Controlador de calidad
3-60.30	Controlador de coches-camas y vagones de lujo
3-91.30	Controlador de existencias
3-92.20	Controlador de pedidos
3-39.50	Controlador de tiempo
3-59.60	Controlador de tráfico aéreo
8-61.30	Controlador de sonido (estudio de radio y televisión)
8-62.20	Controlador de equipo de registro de sonido)
5-70.90	Controlador de vestier y baños públicos
1-80.90	Coordinador deportivo
4-22.10	Coordinador de compras
2-19.60	Coordinador de transportes
2-19.30	Coordinador de ventas
4-21.20	Coordinador de ventas (comercio al por mayor)
5-91.30	Coordinador de visitantes del exterior
5-32.10	Copera de café o bar
0-41.20	Copiloto de avión

Código	Denominación
7-53.40	Copista de diseño para cartones Jacquard
1-72.20	Coreógrafo
1-71.50	Corista
7-91.90	Corsetera
8-39.80	Cortador con cizalla
8-73.20	Cortador (calderería y chapas)
7-32.40	Cortador de chapa de madera
7-73.30	Cortador de carne
6-22.65	Cortador de caña de azúcar
8-03.30	Cortador de cuero
7-61.40	Cortador de cueros (hendidor)
7-33.70*	Cortador de desperdicios textiles (pasta para papel)
7-32.55*	Cortador de fibra de madera para abullonar
7-94.80	Cortador de guantes de cuero y piel
7-94.70	Cortador de guantes (excepto cuero y piel)
7-56.90	Cortador de hebra
8-39.50	Cortador de lámina a mano (metales)
8-03.30	Cortador de materiales (cuero)
8-02.25	Cortador de palas de calzado, a mano
8-02.20	Cortador de palas de calzado, a máquina
7-34.90	Cortador de papel
9-26.40	Cortador de papel (guillotina)
7-94.20	Cortador (patronista)
8-02.20	Cortador de piel a troquel
7-92.50	Cortador de pieles
5-70.20	Cortadora de pelo
7-94.60	Cortador de prendas de cuero y piel
7-94.50	Cortador de prendas de vestir (excepto de cuero y piel)
8-02.35	Cortador de suelas, a máquina
8-72.55	Cortador-trazador (a máquina)
8-91.56	Cortador-vendedor (vidrio)
8-91.56	Cortador de vidrio
7-33.30	Cortador de viruta para pulpa de madera
7-95.10	Costurero a máquina (cosido y bordado)
6-22.65*	Cortero de caña de azúcar
6-22.65	Cortero de semilla (caña de azúcar)
3-99.40	Corrector de pruebas de imprenta
4-41.40	Corredor de bolsa

Código	Denominación
4-32.50*	Corredor de comercio
4-41.20	Corredor de seguros
1-59.15	Corresponsal
1-59.15	Corresponsal de prensa
6-22.45	Cosechador de algodón
9-26.20	Cosedor a mano (encuadernación)
7-95.10	Cosedor a mano y a máquina, en general
7-95.30	Cosedor a mano de prendas de cuero y piel
8-03.50	Cosedor de artículos de cuero, a máquina
7-95.40	Cosedor a mano de prendas de peletería
7-95.25	Cosedor a mano de prendas de vestir (excepto de cuero y piel)
9-26.30	Cosedor a máquina cadena (encuadernación)
7-95.20*	Cosedor a máquina especial (confección en serie)
7-95.15*	Cosedor a máquina plana (confección en serie)
8-03.40	Cosedor de artículos de cuero, a mano
8-02.50	Cosedor de calzado, a máquina
8-02.50	Cosedor de contrafuertes de calzado
8-03.40	Cosedor de cuero, a mano
8-03.50	Cosedor de cuero, a máquina
7-95.30	Cosedor de ribetes, a mano (cosido y bordado)
5-70.40	Cosmetóloga
7-95.25	Costurera hilvanadora
7-91.40	Costurera
7-95.60	Costurera zig-zag
3-99.40	Cotejador de pruebas de imprenta
4-22.40*	Cotizador
5-40.20	Criada (servicio doméstico)
6-24.80	Criador de animales de piel valiosa
6-24.60	Criador de cerdos
6-24.70*	Criador de conejos (cunicultura)
6-24.20	Criador de ganado bovino para carne
6-24.50*	Criador de ganado caprino
6-24.60	Criador de ganado porcino
6-49.25*	Criador de peces en estanque
6-24.40	Criador y manejador de ovinos
9-57.30	Cristalero de claraboyas (colocación de cristales sin ma-silla)

Código	Denominación
9-57.40	Cristalero (colocación de lunas de vidrio)
9-57.20	Cristalero de edificios
9-57.60	Cristalero de vehículos
9-57.50	Cristalero de vidrieras
1-51.30	Crítico
1-59.30	Cronista deportivo
1-80.45*	Cronometrista deportivo
0-39.30	Cronometrista (técnico)
8-35.40	Cuadrador de cuchillas (afilador)
8-02.35	Cuadrador de suelas (cortador a máquina)
6-32.40	Cubicador de madera
7-23.30	Cubilotero (fundición)
6-24.10	Cuidador de caballos
6-24.10	Cuidador de ganado
5-40.35	Cuidadora de niños
5-89.40	Cuidandero
6-22.40	Cultivador de algodón
6-23.20	Cultivador de árboles frutales
6-22.50	Cultivador de arroz
6-22.60	Cultivador de caña de azúcar
6-22.20	Cultivador de hortalizas
6-22.70*	Cultivador de maíz
6-22.75*	Cultivador de papa
6-29.70*	Cultivador de pastos
6-23.70*	Cultivador, plantación de cacao
6-23.60*	Cultivador, plantación de café
6-23.50	Cultivador, plantación de caucho
6-23.40	Cultivador, plantación de té
6-22.80*	Cultivador de tabaco
6-22.30	Cultivador de trigo y cebada
6-23.30	Cultivador de vid
1-41.20	Cura
1-49.20	Curandero
7-61.45	Curtidor
7-61.45	Curtidor en solución tánica
8-91.80	Curvador de tubos de vidrio
5-82.40	Custodio

Código	Denominación
--------	--------------

CH

7-91.30	Chalequero (confección en serie)
7-56.42	Chamuscador de lana
8-19.50	Chapeador de muebles de madera
8-73.10	Chapista-calderero en general
8-73.30	Chapista-calderero
8-73.80	Chapista de aviones
8-73.70	Chapista de carrocerías
8-73.60	Chapista de decoración
8-73.60	Chapista de ornamentación
8-73.75*	Chapista ensamblador de muebles metálicos
5-31.20	Chef de cocina
7-59.30	Chenillero a mano
7-59.35	Chenillero a máquina
9-49.80	Chequeador de calidad
3-91.30	Chequeador de existencias
7-25.90	Chequeador de moldes (metalurgia)
3-59.35	Chequeador de mercancías (ferrocarriles)
7-76.50	Chocolatero
9-85.40	Chofer de bus
9-85.50	Chofer de camioneta
9-85.50	Chofer de recolección
4-52.20	Chofer vendedor
9-79.30	Chofer de volquete(a)
9-85.20*	Chofer particular

D

5-89.25*	Dactiloscopista
5-40.40	Dama de compañía
7-29.40	Decapador de metales
7-56.90	Decatizador de telas
8-95.40	Decorador de cerámica
1-62.30	Decorador de interiores
1-62.50	Decorador de vitrinas
1-62.60*	Decorador publicitario

Código	Denominación
7-73.90	Degollador de reses
1-29.10	Delegado penal
0-32.50	Delineante de arquitectura
9-59.45	Demoleedor de edificios
4-51.50	Demostrador (impulsador de ventas)
4-51.50	Demostrador de productos
4-51.50	Demostrador de ventas
0-63.10	Dentista
0-63.30	Dentista de salud pública
4-51.30	Dependiente de comercio (al por menor)
1-80.20	Deportista profesional
7-51.80*	Desborrador (industria textil)
7-51.80	Desborrador de cardas
7-56.90	Desborador de textiles
7-61.30	Descarnador a mano
7-61.35	Descarnador a máquina
7-61.30	Descarnador de cueros, a mano
7-61.35	Descarnador de cueros, a máquina
7-62.30	Descarnador de pieles
7-79.40	Descabezador de pescado
7-56.39	Desgomador de seda
9-69.70	Descongelador
7-32.15	Descortezador (madera)
7-32.15*	Descortezador de trozas a máquina
9-71.15	Descargador de vehículos
7-75.30	Descremador (productos lácteos)
7-73.90	Descuartizador de reses
7-78.25	Desecador de malta
7-74.40	Deshidratador de alimentos
5-52.40	Deshollinador
8-93.60	Deshornador (tejas y ladrillos)
7-73.90	Deshuesador
7-13.70	Desincrustador de pozos de petróleo y gas
5-60.50	Desmanchador (lavandería)
4-51.30	Despachador (al por menor)
3-59.60	Despachador (tráfico aéreo)
5-32.50	Despachador de bar
7-73.30	Despachador de carne

Código	Denominación
7-56.90	Desmanchador de tejidos (excepto lavandería)
9-61.70	Despachador de energía eléctrica
3-91.20	Despachador de mercancías
5-32.10	Despachador de restaurante
7-81.50	Despalillador de tabaco, a mano
7-81.60	Despalillador de tabaco, a máquina
5-20.40	Dispensero (hostelería)
7-44.75*	Destilador (bebidas alcohólicas)
7-44.70*	Destilador (perfumes y esencias)
7-44.80*	Destilador de glicerina
7-44.20	Destilador de productos químicos (excepto petróleo)
7-44.30	Destilador de productos químicos (excepto petróleo) en alambrado de funcionamiento continuo
7-44.60	Destilador de madera
7-45.40	Destilador de petróleo
7-51.25*	Destrozador (rompedor de fibras)
7-73.20	Desuellador
7-45.20	Desulfurador (refinación de petróleo)
5-82.30	Detective de servicio público
5-82.40	Detective privado
1-49.90	Diaconista
0-32.50	Dibujante, arquitectura
1-62.20*	Dibujante, artefinalista
0-32.60	Dibujante, cartografía
0-32.50	Dibujante, construcción de edificios
8-02.15	Dibujante cortador (calzado)
1-62.40	Dibujante (diseñador)
1-62.90	Dibujante de monogramas
0-32.30	Dibujante de redes eléctricas
0-32.30	Dibujante, electricidad
0-32.10	Dibujante, en general
0-32.70	Dibujante, ilustrador de publicaciones técnicas
0-32.40	Dibujante, ingeniería civil
7-53.40	Dibujante Jacquard
0-32.80	Dibujante litográfico
0-32.20	Dibujante, mecánica
0-32.80	Dibujante proyectista (artes gráficas)
1-62.15	Dibujante publicitario
1-61.40	Dibujante y caricaturista

Código	Denominación
0-69.10	Dietista, en general
7-11.50	Dinamitero (minas y canteras)
2-01.10	Diputado
2-19.40	Director administrativo
1-73.30	Director artístico de teatro
1-39.40	Director de academia
1-71.35	Director de banda
1-91.20	Director de biblioteca
2-02.10	Director de cárcel
1-73.40	Director de cine y representaciones dramáticas de radio y televisión
1-39.40	Director de colegio
2-19.35	Director de comercio exterior
1-39.40	Director de concentración escolar
1-72.20	Director de coreografía
1-71.50	Director de coros
2-19.70	Director de correos
1-39.40	Director de escuela
1-39.40	Director de escuela anexa
1-39.60*	Director de establecimientos de educación especial
2-19.20	Director de estudios de mercado
2-19.50	Director de finanzas
1-63.50	Director de fotografía (películas)
1-71.50	Director de grupo coral
5-00.20	Director de hotel
2-19.35*	Director de importaciones y exportaciones
2-19.75	Director de información
2-19.20	Director de investigaciones y desarrollo
1-71.35	Director de música
1-91.40	Director de museo
9-59.10	Director de obra (construcción)
2-19.60	Director de operaciones de los servicios de transporte
2-19.70	Director de operaciones de los servicios postales o de telecomunicaciones
1-71.35	Director de orquesta
1-71.35	Director de orquesta o banda de música
5-00.50*	Director de otros servicios personales

Código	Denominación
2-19.80	Director de personal y de relaciones industriales
2-19.20	Director de planificación y estudios
2-19.50	Director de presupuesto y contabilidad (contralor)
2-12.10	Director de producción (a excepción de las explotaciones agrícolas)
1-74.40	Director de producción (radio y televisión)
2-19.85	Director de promoción radial
5-10.30	Director propietario de restaurante
2-19.80	Director de relaciones industriales
2-19.75	Director de relaciones públicas
2-19.75*	Director de relaciones públicas e información
2-19.30	Director de personal
1-93.20	Director de servicio social
2-02.10	Director general (administración pública)
2-11.55*	Director o gerente, bancos y otros servicios financieros
2-11.65*	Director o gerente, bienes inmuebles
2-11.75*	Director o gerente, comunicaciones
2-11.40*	Director o gerente, construcción
2-11.20*	Director o gerente de explotación de minas y canteras
2-19.35	Director de importaciones y/o exportaciones
2-11.30*	Director o gerente de industrias manufactureras
4-00.30	Director o gerente de supermercado
2-11.50*	Director o gerente, electricidad, gas, agua y servicios sanitarios
2-11.10	Director o gerente, en general
2-11.60*	Director o gerente, seguros
2-11.85*	Director o gerente, servicios de esparcimiento
2-11.80*	Director o gerente, servicios prestados al público y a las empresas
2-11.70*	Director o gerente, transportes, depósitos y almacenaje
2-19.85*	Director, servicios de publicidad
1-73.30	Director teatral
2-20.30	Director técnico
2-19.30	Director de ventas (a excepción del comercio al por mayor y al por menor)
1-91.30	Discotecario

Código	Denominación
9-49.20	Disecador-taxidermista
8-92.15	Diseñador (cerámica)
1-62.40	Diseñador de artesanía
8-03.10	Diseñador de artículos de cuero
1-62.40	Diseñador de envases
1-62.70	Diseñador de escenografía
1-62.40	Diseñador de modas
1-62.40	Diseñador de muebles
1-62.40	Diseñador de piezas de cerámica
1-62.40	Diseñador de productos industriales y comerciales
1-62.40	Diseñador de tejidos
7-94.20	Diseñador (prendas de vestir)
3-91.20	Distribuidor de mercancías
7-61.25	Divididor de pelambre
8-39.70	Doblador de hierro
8-39.70	Doblador de lámina
8-39.70	Doblador de metales
7-82.20	Doblador de tabaco, a mano
8-39.70	Doblador de tubos
8-91.80	Doblador de vidrio (tubos)
9-71.33*	Doblador y empacador de prendas de vestir
5-40.20	Doméstica
5-40.30	Doncella o ayuda de cámara
1-51.20	Drámatico (autor)

E

8-19.70*	Ebanista (artículos para deporte)
9-54.10	Ebanista-carpintero, en general
8-11.20*	Ebanista de banco
9-54.70	Ebanista de taller
8-19.80*	Ebanista (confección de ataúdes)
8-11.10	Ebanista, en general
8-19.65	Ebanista (marquetería)
0-90.20	Economista agrícola
0-90.20	Economista analista
0-90.10	Economista, en general
0-90.20	Economista especializado
5-20.40	Ecónomo

Código	Denominación
1-59.45	Editor de libros
1-59.15	Editorialista
1-93.30	Educador sanitario
1-93.30	Educador social
1-99.20	Ejecutivo de marcas
5-99.80*	Elaborador de arreglos florales
3-39.30	Elaborador de nómina
3-91.20	Elaborador de planillas de mercancías
8-51.35	Electricista ajustador (transformadores)
8-55.40	Electricista automotriz
8-53.50	Electricista bobinador, a mano
8-55.80*	Electricista de alumbrado público
8-55.40*	Electricista de automotores
8-55.40	Electricista de automóviles
8-55.30	Electricista de aviones
8-55.35	Electricista de barcos
8-55.10	Electricista de conservación
8-55.60	Electricista de edificios (mantenimiento de instalaciones)
8-55.20	Electricista de edificios (montaje de instalaciones)
8-55.10	Electricista de mantenimiento
8-51.60	Electricista de mantenimiento de ascensores
8-55.45*	Electricista de mantenimiento y reparación de baterías
8-55.50	Electricista de escenario o plató
8-55.10	Electricista, en general
8-51.35	Electricista embobinador de transformadores
8-55.60	Electricista instalador (edificios)
8-51.10	Electricista montador (ajustador)
8-51.10	Electricista montador
8-55.70	Electricista de aparatos electrodomésticos (reparación)
8-55.20	Electricista, sostenimiento de alumbrado
8-54.20	Electronicista reparador de receptores de radio y televisión
9-23.30	Electrotipista
2-02.10	Embajador
9-51.60	Embaldosador
5-92.30	Embalsamador
9-02.90	Embandador (neumáticos)
3-59.35	Embarcador de mercancías (ferrocarriles)

Código	Denominación
3-91.20	Embarcador de mercancías
7-95.25	Embolsillador (cosido y bordado)
9-71.36	Embotellador a mano
7-73.40	Embutidor de carne
9-49.60	Empabilador (fabricación de velas)
9-71.30	Empacador a mano
9-71.39	Empacador a máquina
9-71.30	Empacador de mercancías
7-93.90	Empacador de tafilete
9-71.30	Empacador revisor
9-71.30	Empaquetador a mano
9-71.39	Empaquetador a máquina
8-57.50	Empalmador de cables eléctricos
9-72.10	Empalmador de cuerdas y cables, en general
8-57.50	Empalmador de redes eléctricas
8-56.20	Empalmador de redes telefónicas
9-59.25	Empapelador de paredes
9-26.20	Empastador
9-49.60	Empabilador
7-29.20	Empavonador
3-94.40	Empleado de agencia de viajes
5-32.50	Empleado de bar (servicio doméstico)
3-95.20	Empleado de biblioteca
5-99.30	Empleado de billar
5-40.20	Empleada de cocina (casa particular)
3-39.20	Empleado de cálculo de costos
3-39.50*	Empleado de control de tiempos
3-93.20	Empleado de correspondencia
3-39.40	Empleado de establecimientos financieros (excepto bancos)
3-99.20	Empleado de estadística
3-93.80*	Empleado de gestiones ante el tránsito
3-99.30	Empleado de la codificación de datos (tratamiento de la información)
3-31.70	Empleado de operaciones de cambio
3-39.30	Empleado de pago de nóminas
3-92.30	Empleado de planeación de la producción
3-91.30	Empleado del registro de existencias (kardista)

Código	Denominación
3-93.50	Empleado de seguros, en general
3-91.40	Empleado de servicios de almacenaje
3-95.30	Empleado de servicios de archivo
3-39.10	Empleado de oficina, en general
3-92.20	Empleado de servicio de cálculo de materiales
3-91.50	Empleado de servicios de control de pesos
3-91.20	Empleado de servicios de expedición y recepción
3-93.40	Empleado de servicios jurídicos
3-92.30	Empleado de servicios de planificación de la producción
9-54.70	Empleado de taller (carpintero)
3-31.80	Empleado de ventanilla de correos
4-51.30	Empleado de ventas (al por menor)
1-73.30	Empresario de espectáculos
5-92.20	Empresario de pompas fúnebres
1-74.20	Empresario teatral
7-52.60*	Encanillador
9-71.42	Encajetillador
8-19.55	Encargado de acabado (muebles de madera)
4-41.50*	Encargado de acciones y dividendos
1-93.30	Encargado de actividades culturales y recreativas
9-69.15	Encargado de aire acondicionado (compresores)
9-69.80	Encargado de aire acondicionado (ventilación)
3-91.40	Encargado de almacén
3-95.30	Encargado de archivo
4-41.30	Encargado de arriendos
5-52.20	Encargado de aseo
7-74.20	Encargado de autoclave (cosedor esterilizador)
3-91.50	Encargado de báscula
1-91.20	Encargado de biblioteca
4-51.85	Encargado de bomba de gasolina
3-39.20	Encargado de cálculo de costos
3-31.70	Encargado de cambios
3-32.20	Encargado de cartera
3-35.20	Encargado de catalogación y clasificación (biblioteca)
3-32.40	Encargado de cobranzas
4-22.30	Encargado de compras
5-20.40	Encargado de compras (hostelería)
7-52.20	Encargado de continua

Código	Denominación
9-49.80	Encargado de control de calidad
5-32.20	Encargado de control de comedor
3-92.30	Encargado de control de producción
4-22.40	Encargado de cotizaciones
3-32.15	Encargado de cuentas corrientes
5-99.55	Encargado de desinfección de locales y vehículos
3-91.40	Encargado de depósito de mercancías
3-99.20	Encargado de estadística
3-91.70	Encargado de exportaciones
9-69.70	Encargado de frigorífico
1-91.50*	Encargado de galería de arte
5-99.90	Encargado de guardarropa
3-93.30	Encargado de hojas de vida
7-56.36	Encargado de horno de secado (hilados y tejidos)
3-91.60	Encargado de importaciones
3-91.30	Encargado de inventarios
3-59.60	Encargado de itinerario
9-27.20	Encargado de laboratorio (revelado de películas en color)
8-03.20	Encargado de elaboración de monturas
9-69.50	Encargado de la purificación de agua
9-31.40*	Encargado de mantenimiento de anuncios publicitarios
9-69.50	Encargado de mantenimiento de planta purificadora
1-91.30	Encargado de mapoteca
8-41.10	Encargado de montaje (maquinaria)
1-91.40	Encargado de museo
3-39.30	Encargado de nómina
9-59.10	Encargado de obra (construcción)
1-94.90	Encargado de oficina de colocación
3-91.20	Encargado de pedido de mercancías
3-92.20	Encargado de presupuesto de materiales
5-20.40	Encargado de proveeduría (hostelería)
8-59.20	Encargado de prueba (equipo eléctrico y electrónico)
7-96.90	Encargado de puestos plegables
0-77.10	Encargado de rayos X
5-32.30	Encargado de recepción
3-93.20	Encargado de recibo y redacción
1-59.55	Encargado de relaciones públicas
9-59.20	Encargado de reparaciones (edificios)

Código	Denominación
3-94.40	Encargado de reservaciones (viajes)
5-00.30	Encargado de restaurante
9-27.30	Encargado de revelado fotográfico (blanco y negro)
5-40.90	Encargada de salacuna
3-93.50	Encargado de seguros
5-40.20	Encargado de servicio doméstico
8-71.10	Encargado de sistema de agua
3-91.30	Encargado de stock
3-42.30	Encargado de tabuladora
3-21.80	Encargado de télex
7-77.50	Encargado de tostadora (café)
8-61.20	Encargado de transmisiones
5-99.90	Encargado de vestuario (servicios)
9-71.30	Encarrador a mano
9-49.60	Encerillador
9-52.20	Encofrador en madera
7-56.48	Encogedor de productos textiles
7-32.45	Encolador (chapa de madera)
7-32.45*	Encolador de chapa de madera
9-10.60*	Encolador de cajas de cartón
7-52.70*	Enconador
7-29.90	Enconchador y brillador de metales
9-26.20	Encuadernador a mano
9-26.30	Encuadernador a máquina
9-26.20	Encuadernador en línea
3-99.20	Encuestador (estadísticas)
9-51.70	Enchapador (albañilería)
9-51.70	Enchapador de superficies
9-51.50	Enchapador de superficies con mármol
0-71.40	Enfermero
0-71.20	Enfermero anestesista
0-72.10	Enfermero auxiliar
0-71.10	Enfermero de clínica
0-71.20	Enfermero de fisioterapia
5-99.60	Enfermero de ganado
0-71.40	Enfermero de higiene del trabajo
0-71.10	Enfermero de hospital
0-71.20	Enfermero de maternidad

Código	Denominación
0-71.20	Enfermero de ortopedia
0-71.20	Enfermero de pediatría
0-71.30	Enfermero de salud pública
0-71.10	Enfermero diplomado, en general
5-99.40	Enfermera empírica
0-71.20	Enfermero especializado
0-71.10	Enfermero graduado
0-71.20	Enfermero instrumentador
0-71.30	Enfermero vacunador
0-66.10	Enfermero veterinario
9-52.40	Enfoscador
9-84.50	Enganchador (minas y canteras)
9-84.40	Enganchador de vagones (ferrocarriles)
8-80.40	Engastador
8-49.74	Engrasador
7-74.65*	Enlatador de pescados y mariscos
9-55.10	Enlucidor en yeso, general
7-82.20	Enrollador de tabaco, a mano
8-39.70	Enrollador (metales)
8-03.60	Ensamblador de artículos de cuero
8-53.20	Ensamblador de equipo eléctrico
8-53.30	Ensamblador de equipo electrónico
8-49.54	Ensamblador de maquinaria agrícola
8-41.70	Ensamblador de máquinas de escribir
8-33.05	Ensamblador de máquinas herramientas
9-01.60	Ensamblador de productos de caucho
9-03.50	Ensamblador de productos de plástico
7-99.30	Ensamblador de sombrillas
8-73.50	Ensamblador de tanques
8-41.05	Ensamblador (mecánica)
7-11.60	Entibador de mina o de galería
0-51.30	Entomólogo
1-80.50	Entrenador de equipo (deportes)
1-80.30	entrenador deportivo
9-59.50	Entubador (construcción)
9-71.36*	Envasador a mano
9-71.63	Envasador de gas
9-71.51	Envasador de inyectables y líquidos

Código	Denominación
9-71.45	Envasador a máquina (excepto botellas)
9-71.33	Envolvedor-empacador de prendas de vestir
0-52.60	Epidemiólogo
0-76.30	Ergoterapeuta
6-31.30	Escalador, podador de árboles
7-79.40	Escamador de pescado
9-55.20	Escayolista
1-62.70*	Escenógrafo
9-42.40	Escobero
7-71.70*	Escogedor de café
7-71.65	Escogedor de granos
7-32.70	Escogedor de madera
7-12.85	Escogedor de minerales
7-81.20	Escogedor de tabaco
7-92.40	Escogedor y combinador de pieles
3-93.40	Escribiente (juzgado)
1-51.20	Escritor
1-61.20	Escultor
9-39.40	Esmaltador (por inmersión)
8-95.50	Esmaltador de cerámica a pistola
8-95.60	Esmaltador de cerámica por inmersión
8-92.90	Esmaltador (productos de cerámica)
8-95.20	Esmaltador de vidrio
8-34.70	Esmerilador
7-29.30	Esmerilador (piezas de metal colado)
8-91.64	Esmerilador de cristales de óptica (bordes)
8-91.64	Esmerilador de bordes (vidrio)
8-91.68	Esmerilador de lentes, a máquina
0-82.40	Especialista de investigación operacional
1-39.30	Especialista en ayuda audiovisual
1-92.70	Especialista en ciencias políticas
0-90.30	Especialista en mercadeo agrícola
1-39.30	Especialista en métodos audiovisuales y otros procedimientos de educación
1-39.20	Especialista en métodos de educación
5-81.20	Especialista en prevención de incendios
1-94.20	Especialista en problemas de personal
5-81.30	Especialista en salvamento, incendios

Código	Denominación
1-94.50*	Especialista en seguridad industrial
5-70.40	Especialista en tratamientos de belleza
6-24.90	Esquilador
0-81.30	Estadígrafo de investigación de mercados
0-81.10	Estadígrafo, en general
0-81.30	Estadígrafo especializado
0-81.30	Estadígrafo, estadística aplicada
0-81.20	Estadígrafo matemático
0-81.10	Estadístico en general
0-81.20	Estadístico matemático
3-70.40	Estafeta
9-24.20	Estampador
7-28.20	Estañador
9-29.40	Estampador de papeles pintados mediante planchas
3-21.10	Estenógrafa
9-23.20	Estereotipador
9-23.20	Estereotipista
9-71.12	Estibador
7-51.65	Estirador de fibras (máquina manual)
7-62.60	Estirador de pieles
7-27.40	Estirador de tubos sin soldadura
0-39.30	Estudiante de tiempos (técnicos)
9-55.40	Estuquista-decorador
1-41.40	Evangelista
7-44.50	Evaporador (destilación y reacción)
4-51.30	Expendedor (al por menor)
3-31.80	Expendedor (timbres nacionales)
0-53.60	Experto en agrotecnia
0-53.60	Experto forestal
7-56.90	Extendedor de hilos
7-94.45*	Extendedor de tela
9-01.30	Extrusor de caucho
8-99.70	Extrusor de hilos de fibra de vidrio
7-27.50	Extrusor de metales
9-03.35	Extrusor de plástico

Código	Denominación
F	
8-80.55*	Fabricador-reparador, joyas de fantasía
8-01.10	Fabricante de calzado
9-42.90	Fabricante de canecas de fibra
8-32.20	Fabricante de herramientas
9-41.20	Fabricante de instrumentos de cuerda
8-92.20	Fabricante de moldes (cerámica)
8-32.45*	Fabricante de moldes para plásticos
8-19.60	Fabricante de pipas (pipas de fumar)
9-49.90	Fabricante de pólvora y juegos pirotécnicos
9-43.20	Fabricante de postes de hormigón armado
7-99.30	Fabricante de sombrillas y paraguas
8-92.40	Fabricante de tejas (a mano)
9-49.60	Fabricante de velas de cera, parafina y similares
0-67.10	Farmaceuta
0-67.10	Farmacéutico
0-52.70	Farmacólogo
7-78.35	Fermentador
7-76.45	Fideero
3-91.50	Fiel de báscula
8-95.20	Fileteador (vidrio)
1-95.20	Filólogo
1-22.30*	Fiscal
0-12.50	Físico (acústica)
0-12.10	Físico, en general
0-12.60	Físico (electricidad y magnetismo)
0-12.70	Físico (electrónica)
0-12.80	Físico (física nuclear)
0-12.30	Físico (física térmica)
0-12.20	Físico (mecánica)
0-12.40	Físico (óptica)
0-52.40	Fisiólogo
0-76.20	Fisioterapeuta
0-53.20	Filopatólogo (agronomo)
1-71.40	Flautista
6-31.40	Flotador de troncos
9-82.20	Fogonero de barco

Código	Denominación
9-69.30	Fogonero de caldera de vapor
9-83.30	Fogonero de locomotora a vapor
5-10.30	Fondista (hostelería, bares, restaurantes)
8-71.05	Fontanero, en general
8-31.20	Forjador a martillo
8-31.30	Forjador a martillo pilón
8-31.40	Forjador a prensa
8-31.40	Forjador de herramientas
9-10.85*	Forrador de estuches y cajas, a mano
9-01.90	Forrador en caucho
9-25.40	Fotocopista
9-25.80	Fotograbador de retoque
9-25.10	Fotograbador, en general
1-63.90	Fotógrafo aéreo
9-27.50	Fotógrafo-amplificador
1-63.30	Fotógrafo de modas
1-63.40	Fotógrafo de prensa
1-63.10	Fotógrafo, en general
9-25.20	Fotógrafo (fotograbado)
1-63.10	Fotógrafo laboratorista
1-63.30	Fotógrafo publicitario
1-63.40	Fotógrafo reportero
1-63.20	Fotógrafo retratista
0-31.50	Fotogrametrista
1-63.90	Fotoidentificador
9-25.40	Fotoimpresor
9-25.40	Fotoimpresor de planchas de impresión (fotograbado)
9-25.10	Fotolitógrafo
9-54.30	Frenero
9-84.50	Frenero (minas y canteras)
8-34.30	Fresador
5-31.30	Fritanguero(a)
5-99.55*	Fumigador
6-22.10	Fumigador de cultivos extensivos
7-23.30	Fundidor de cubilote
9-23.20	Fundidor de estereotipia
7-23.40	Fundidor de hornos de crisol
7-21.15	Fundidor alto horno (fusión de mineral)

Código	Denominación
7-21.50	Fundidor en convertidor bessemers (de acero)
7-21.40	Fundidor en convertidor de acero (al oxígeno)
7-21.70	Fundidor en el afino y refino de metales no ferrosos
7-21.20	Fundidor en hornos de acero Martín- Siemens
7-21.60	Fundidor en horno eléctrico de arco (refino de acero)
7-23.20	Fundidor en horno eléctrico (segunda fusión)
7-23.20	Fundidor en segunda fusión (excepto cubilote y crisol)
8-80.10	Fundidor-moldeador (joyería)
8-93.20	Fundidor vidriero
1-80.20	Futbolista

G

6-12.40	Ganadero, en general
6-12.50	Ganadero, ganado lechero
6-12.60*	Ganadero, ganado para carne
6-31.40	Ganchero
7-59.30	Ganchillero, a mano
7-59.35	Ganchillero, a máquina
7-76.25*	Galletero
7-28.20	Galvanizador
7-28.30	Galvanizador en baño caliente
9-23.30	Galvanoplasta (clisador)
7-28.20	Galvanoplasta (galvanizador)
5-99.30	Garitero
4-51.85	Gasolinero
1-92.50	Geógrafo
0-13.20	Geofísico
0-13.30	Geólogo
2-19.40	Gerente administrativo
4-00.30	Gerente comercial (comercio al por menor)
4-00.20	Gerente (comercio al por mayor)
4-00.30	Gerente (comercio al por menor)
2-19.70	Gerente de correos
1-94.20	Gerente de cursos de capacitación de una empresa
6-00.20	Gerente de explotación agropecuaria
5-00.20	Gerente de hotel
2-19.60	Gerente de operaciones de los servicios de transporte

Código	Denominación
2-19.80	Gerente de personal
2-12.10	Gerente de producción
5-00.30	Gerente de restaurante
2-19.30	Gerente de ventas
4-00.20	Gerente de ventas (comercio al por mayor)
4-00.30	Gerente de ventas (comercio al por menor)
2-19.50	Gerente financiero
5-10.50	Gerente propietario de bar
4-10.20	Gerente propietario (comercio al por mayor)
4-10.30	Gerente propietario (comercio al por menor)
5-10.50	Gerente propietario de café, bar y similares
5-10.20	Gerente propietario de hotel
5-10.70	Gerente propietario de otros servicios personales
5-10.40	Gerente propietario de residencias
5-10.30	Gerente propietario de restaurante
5-10.90	Gerente propietario de restaurante (autoservicio)
5-10.60	Gerente propietario de salón de té y similares
4-10.20	Gerente socio (comercio al por mayor)
2-01.10	Gobernador
5-40.60	Gobernanta
1-61.50	Grabador artístico a buril y al agua fuerte
9-24.30	Grabador a mano de clisés de madera, caucho o linóleo
9-26.50	Grabador a mano (encuadernación)
9-26.60	Grabador a máquina (encuadernación)
9-24.45	Grabador con pantógrafo
9-24.40	Grabador de cilindros metálicos de impresión, a máquina
8-20.60	Grabador de inscripciones en piedra, a mano
9-24.60	Grabador de imprenta al agua fuerte
9-24.15	Grabador de piedras litográficas
9-25.10	Grabador de placas
9-24.20	Grabador de planchas, cilindros y matrices metálicas de impresión, a mano
8-80.80	Grabador de platería y joyería
8-94.40	Grabador de vidrio con chorro de arena
8-94.20	Grabador de vidrio con muela
8-94.30	Grabador de vidrio al agua fuerte
8-20.70	Grabador de relieves en piedra, a mano
9-25.50	Grabador (fotograbado)

Código	Denominación
9-24.15	Grabador (litografía)
9-24.50*	Grabador sobre plásticos
7-49.50	Grageador
9-52.50	Granitero
9-73.25	Gruista (grúa fija)
5-89.40	Guachimán
5-82.60	Guarda
9-84.30	Guardagujas
9-84.50	Guardagujas-enganchador (minas y canteras)
6-32.50	Guardabosques, prevención de incendios
9-89.30	Guarda de esclusa (canales o puertos)
5-40.80	Guardarropa de teatro o cine
5-82.40	Guardaespaldas
6-32.90	Guarda forestal
9-84.30	Guardalíneas (paso a nivel)
8-56.30	Guardalíneas (teléfonos y telégrafos)
5-89.30	Guardián de cárcel
5-89.30	Guardián de prisión
7-96.30	Guarnecedor (tapicería de vehículos)
7-59.30	Guarnecedor a mano (hilados y tejidos)
7-59.35	Guarnecedor a máquina (hilados y tejidos)
8-02.90	Guarnecedor de calzado
8-02.15	Guarnecedor modelista (calzado)
5-91.30	Guía de museo
5-91.20	Guía de turismo
5-91.30	Guía local de turismo
9-26.40	Guillotiner (encuadernación)
1-59.40	Guionista
5-40.20	Guisandera
1-71.40	Guitarrista

H

6-31.90	Hachero
7-75.50	Heladero
0-54.30	Hematólogo
7-61.40	Hendedor de cueros
8-31.10	Herrador

Código	Denominación
8-31.10	Herrajero
8-31.10	Herrajero fundidor
8-32.20	Herramentero
8-31.10	Herrero y forjador, en general
7-79.30	Hidrogenador de aceites y grasas
0-13.20	Hidrólogo
0-64.40	Higienista dental
0-79.40	Higienista de salud pública
7-52.20	Hilador
7-49.35	Hilador de fibras artificiales
7-95.25	Hilvanador (cosido y bordado)
1-92.60	Historiador
8-73.40	Hojalatero
7-95.25	Hojalero-botonador
5-89.90	Hombre-rana
0-61.90	Homeópata
7-59.50	Hormador (cono de fieltro)
7-76.40*	Hornero
7-21.15	Hornero de alto horno
7-76.40	Hornero de pan
7-42.30	Hornero de solidificación
8-93.20	Hornero (fabricación de vidrio)
8-93.50	Hornero (loza y porcelana)
8-93.30	Hornero (recocido del vidrio)
7-23.20	Hornero (segunda fusión)
8-93.60	Hornero (tejas y ladrillos)
8-93.40	Hornero (templado del vidrio)
7-42.30	Hornero (tratamientos químicos y afines)
6-12.80	Horticultor

I

7-62.40	Igualador de pelo (pieles) a mano
7-62.45*	Igualador de pelo (pieles) a máquina
1-75.30	Ilusionista
7-56.57	Impermeabilizador de productos textiles
9-53.70*	Impermeabilizador de tejados
9-21.60	Imponedor

Código	Denominación
8-95.50	Impregnador de cerámica a pistola
7-31.30	Impregnador de madera
9-21.10	Impresor
9-24.20	Impresor a mano
9-22.70	Impresor de papeles pintados
9-25.70*	Impresor de tamigrafía (silk- screen)
9-29.30	Impresor (sericigrafía)
9-21.10	Impresor, en general
9-22.80*	Impresor en plástico
4-51.50	Impulsador de ventas
6-26.20	Incubador
0-29.30	Ingeniero agrícola
0-53.10	Ingeniero agrónomo, en general
0-53.50	Ingeniero agrónomo, especialista en suelos
0-53.20*	Ingeniero agrónomo (fitopatólogo)
0-53.30	Ingeniero agrónomo (horticultor)
0-22.30	Ingeniero asistente (construcción de carreteras y calles)
0-24.10	Ingeniero asistente (mecánica)
0-25.10	Ingeniero asistente (química)
0-29.20	Ingeniero ceramista
0-22.10	Ingeniero civil (auxiliar)
0-22.10	Ingeniero civil, en general
0-22.10	Ingeniero civil (interventor)
0-22.35	Ingeniero (construcción de aeropuertos)
0-22.30	Ingeniero (construcción de carreteras y calles)
0-22.20	Ingeniero (construcción de edificios)
0-22.45	Ingeniero (construcción de puentes)
0-22.40	Ingeniero (construcción de vías férreas)
0-22.50	Ingeniero de acueductos
0-29.20	Ingeniero de cerámica y vidrios
0-29.40	Ingeniero de fabricación de alimentos y bebidas
0-43.20	Ingeniero de máquinas (barco)
0-27.20	Ingeniero de minas de carbón
0-27.10	Ingeniero de minas en general
0-27.30	Ingeniero de minas de minerales metálicos
0-27.40	Ingeniero de minas (yacimientos de petróleo y gas natural)
0-22.10	Ingeniero de obras públicas y construcción de edificios
0-27.40	Ingeniero de petróleo y gas natural (extracción)

Código	Denominación
0-28.20	Ingeniero de planes y desarrollo
0-22.50	Ingeniero de salud pública
0-83.10	Ingeniero de sistemas
0-23.40	Ingeniero de telecomunicaciones
0-23.40	Ingeniero de teléfonos
0-29.50	Ingeniero de transportes y vías
0-22.50	Ingeniero del tratamiento de aguas
0-22.30	Ingeniero de vías (construcción de carreteras y calles)
0-41.50	Ingeniero de vuelo
0-23.05	Ingeniero electricista, en general
0-23.20	Ingeniero electricista (producción de energía)
0-23.30	Ingeniero electricista (transporte y distribución de energía)
0-23.05	Ingeniero eléctrico
0-23.10	Ingeniero electrónico, en general
0-53.40	Ingeniero forestal
0-22.55	Ingeniero (hidráulica)
0-28.10	Ingeniero industrial en general
0-28.30	Ingeniero industrial (estudios de tiempos y movimientos)
0-28.20	Ingeniero industrial (organización y métodos)
0-28.40*	Ingeniero industrial (seguridad)
0-22.60	Ingeniero (laboratorista de suelos)
0-22.60	Ingeniero (mecánica de suelos)
0-24.80	Ingeniero mecánico (calefacción, ventilación y refrigeración)
0-24.60	Ingeniero mecánico (construcción de aeronaves)
0-24.70	Ingeniero mecánico (construcción de automóviles)
0-24.50	Ingeniero mecánico (construcción de barcos)
0-24.10	Ingeniero mecánico en general
0-24.85	Ingeniero mecánico (energía nuclear)
0-24.20	Ingeniero mecánico (maquinarias y herramientas industriales)
0-24.40	Ingeniero mecánico (motores y equipos para barcos)
0-24.30	Ingeniero mecánico (maquinas de vapor y motores, excepto motores para barcos)
0-26.20	Ingeniero metalúrgico (producción de metales)
0-26.30	Ingeniero metalúrgico (tratamientos de metales)
0-26.30	Ingeniero mecánico, organización industrial

Código	Denominación
0-24.50	Ingeniero naval
0-25.90	Ingeniero químico, control de calidad
0-24.90	Ingeniero oceánico
0-25.10	Ingeniero químico, en general
0-25.20	Ingeniero químico (refinerías de petróleo)
0-22.50	Ingeniero sanitario
0-29.60	Ingeniero textil
6-23.90	Injertador de árboles frutales
0-52.90	Inmunólogo
6-24.90	Inseminador de ganado
0-54.90	Inseminador (veterinaria)
9-02.90	Inspeccionador de llantas
9-02.90	Inspeccionador de neumáticos
4-43.20	Inspector avaluador
3-32.80	Inspector de caja
9-49.80	Inspector de calidad
0-36.50	Inspector de calidad (alimentos y bebidas)
7-89.40	Inspector de calidad (cigarros y cigarrillos)
7-51.87	Inspector de calidad (fibras)
8-59.20	Inspector de calidad (equipo eléctrico y electrónico)
7-52.85	Inspector de calidad (hilados)
0-37.40*	Inspector calidad de materiales y productos metálicos
0-36.60*	Inspector de calidad (productos farmacéuticos, insecticidas, detergentes y similares)
7-54.87	Inspector de calidad (tejidos)
8-02.60	Inspector de calidad
8-59.20	Inspector de control de calidad (equipo eléctrico y electrónico)
1-39.50	Inspector de escuelas
3-99.20	Inspector de estadística
3-10.10	Inspector de hacienda
0-79.40	Inspector de higiene
3-10.10	Inspector de administración pública
0-33.90	Inspector de obras
8-52.20	Inspector de radio y televisión
0-79.40	Inspector de saneamiento
0-79.40	Inspector de sanidad
1-94.50	Inspector de seguridad (industrial)

Código	Denominación
3-59.30	Inspector de servicios de transportes ferroviarios
3-59.45	Inspector de servicios de transporte de pasajeros por carretera
3-10.10	Inspector de trabajo
3-59.30	Inspector de transportes ferroviarios
4-21.40	Inspector de ventas (al por mayor)
4-21.50	Inspector de ventas (al por menor)
6-32.20	Inspector municipal de bosques
0-43.30	Inspector técnico (marina)
4-31.30	Inspector técnico de ventas
0-35.20	Inspector técnico mecánico
5-89.30	Inspector (prisión)
8-54.30*	Instalador de antenas de televisión
8-59.90	Instalador de aparatos electrodomésticos
8-56.20	Instalador de aparatos telefónicos
9-72.70*	Instalador de cables para funicular y transporte aéreo
7-96.50*	Instalador de cortinas y tapices
8-56.20	Instalador de conmutadores)
9-57.70*	Instalador de cristales con fines decorativos (vitral)
8-57.20	Instalador eléctrico (tendido aéreo)
8-55.65*	Instalador de equipo eléctrico de minas
8-57.20	Instalador de líneas de energía eléctrica (tendido aéreo)
8-57.30	Instalador de líneas eléctricas para la tracción
8-57.45*	Instalador de líneas eléctricas subterráneas
8-57.40	Instalador de líneas de telecomunicaciones
9-56.50	Instalador de material aislante en calderas y tuberías
9-56.20	Instalador de material aislante en edificios, a mano
9-56.30	Instalador de material aislante en edificios, a máquina
9-56.40	Instalador de material de insonorización
9-32.25	Instalador de matrices
8-57.20	Instalador de redes eléctricas
8-54.30*	Instalador-reparador de antenas para radio, televisión y telecomunicaciones
8-56.30	Instalador-reparador de aparatos telefónicos
9-59.50	Instalador de sanitarios
8-56.20	Instalador de teléfonos y telégrafos
8-71.10	Instalador de tuberías, en general
8-71.20	Instalador de tuberías de gas

Código	Denominación
8-71.40	Instalador de tuberías en aviones
8-71.30	Instalador de tuberías en barcos
8-71.50*	Instalador de tuberías de vapor (calderas)
0-53.60	Instructor agrícola (excepto educación media)
1-32.70	Instructor agrícola (educación media)
1-32.75	Instructor de enfermería (educación media)
1-32.70	Instructor pecuario (educación media)
0-41.60	Instructor de vuelo
1-71.40	Instrumentista
8-51.50	Instrumentista eléctrico
8-42.30	Instrumentista mecánico (precisión)
2-01.10	Intendente
1-95.40	Intérprete
0-21.20	Interventor (arquitecto)
3-93.75*	Investigador comercial
3-39.20	Investigador de costos
0-90.30	Investigador de mercados
5-89.20	Investigador privado
5-99.40	Inyectora (enfermería)
9-03.25	Inyector de plásticos

J

7-42.60	Jabonero
6-27.40	Jardinero
6-29.60	Jardinero de campos de deportes
6-00.40	Jefe agropecuario
3-32.15	Jefe cuentacorrentista
4-22.10	Jefe de adquisiciones
3-59.60	Jefe de aeropuerto
3-32.35*	Jefe de ahorros
4-21.30	Jefe de almacén (comercio al por menor)
9-51.20	Jefe de albañilería
3-59.80	Jefe de apartados
1-91.30	Jefe de archivo
5-20.10	Jefe de aseo
3-59.60	Jefe de aterrizaje
3-00.50*	Jefe de cambios (moneda extranjera)

Código	Denominación
3-32.20*	Jefe de cartera
3-00.40*	Jefe de cobranzas
3-32.40*	Jefe de cobranzas
5-31.20	Jefe de cocina
4-22.10*	Jefe de compras, en general
9-51.05	Jefe de construcción
1-10.10	Jefe de contabilidad (contador)
1-10.15	Jefe de costos
3-00.20*	Jefe de crédito
3-00.10	Jefe de crédito y cobranzas
3-32.15*	Jefe de cuentas corrientes
1-10.10	Jefe de departamento de contabilidad
3-32.25*	Jefe de departamento extranjero
3-59.70	Jefe de departamento de vuelo
3-59.40	Jefe de despacho (transporte por carretera)
5-31.20	Jefe de despensa y cocina
4-21.30	Jefe de detal
9-89.20	Jefe de dique o varadero
0-21.20	Jefe de división de vivienda (arquitecto)
8-11.10	Jefe de ebanistería
3-59.20	Jefe de embarque (ferrocarriles)
3-00.10	Jefe de empleados de oficinas, en general
3-51.10	Jefe de estación de ferrocarril
3-32.30*	Jefe de garaje
3-59.40	Jefe de garaje
9-24.45	Jefe de grabación (pantógrafo)
3-59.25	Jefe de guardavías
0-11.10	Jefe de laboratorio (químico)
5-20.10	Jefe de maitres
8-43.05	Jefe de mantenimiento automotriz
8-49.10	Jefe de mantenimiento (maquinaria industrial)
3-59.70	Jefe de manuales y rutas (transportes aéreos)
0-43.20	Jefe de máquinas (barco)
1-59.60	Jefe de medios publicitarios
3-51.10	Jefe de movimiento de pasajeros
3-59.25	Jefe de movimiento de trenes
3-00.10	Jefe de oficina
3-52.10	Jefe de oficina de correos

Código	Denominación
3-52.10	Jefe de oficina de encomiendas
3-52.10	Jefe de oficina de telégrafos
3-59.70	Jefe de operaciones de vuelo
2-19.80	Jefe de personal
5-99.25*	Jefe de pizarra (hipódromo)
1-59.60	Jefe de publicaciones
1-59.55	Jefe de publicidad
3-59.80	Jefe de recomendados
1-59.20	Jefe de redacción de diario o revista
1-59.40	Jefe de redacción de guiones para cine, radio y televisión
2-19.80	Jefe de relaciones industriales
1-59.55	Jefe de relaciones públicas
3-59.40	Jefe de rutas carreteables
3-00.10	Jefe de sección
3-52.10	Jefe de sección de correspondencia
5-31.20	Jefe de sección de preparación de comidas
3-10.10	Jefe de servicios administrativos (administración pública)
5-31.20	Jefe de servicio de cocina
4-22.10	Jefe de servicios de compras
3-59.80	Jefe de servicios de correos
5-20.10*	Jefe de servicios generales
3-10.10	Jefe de servicios generales (administración pública)
3-59.50	Jefe de servicio de pasajeros (transporte aéreo)
3-59.80	Jefe de servicios postales
3-59.75	Jefe de servicios de telecomunicaciones
3-59.50	Jefe de servicio de transporte aéreo
3-59.20	Jefe de servicios de transportes ferroviarios
3-59.40	Jefe de servicio de transporte por carretera
8-43.05	Jefe de taller automotriz
8-43.05*	Jefe de taller de mecánica automotriz
9-22.15*	Jefe de taller de tipografía
3-59.50	Jefe de tarifas aéreas
1-59.80*	Jefe de tráfico
3-59.60	Jefe de tráfico aéreo
3-59.40	Jefe de tráfico por carretera
3-59.40	Jefe de transportes por carretera
9-84.20	Jefe de tren de mercancías

Código	Denominación
3-60.20	Jefe de tren de pasajeros
4-21.20	Jefe de ventas de almacén (comercio al por mayor)
4-21.20	Jefe de ventas (comercio al por mayor)
4-21.30	Jefe de ventas (comercio al por menor)
4-41.15*	Jefe de ventas de intangibles (seguros, capitalización, etc.)
5-20.10	Jefe de vigilancia (servidumbre)
3-10.50*	Jefe de zona de crédito supervisado
9-25.50	Jefe de grabación-fotograbado
1-80.20	Jockey
6-21.05	Jornalero (trabajador agrícola)
8-80.10	Joyero, en general
8-80.20	Joyero reparador
1-22.10	Juez
1-80.40	Juez de cancha (deportes)
1-22.10	Juez de ejecuciones fiscales
1-80.40	Juez de línea (deportes)
1-29.10	Jurista

K

3-91.30 Kardista

L

0-52.55* Laboratorista, análisis de productos lácteos
0-54.40 Laboratorista clínico
0-54.30 Laboratorista de anatomía patológica
0-33.10 Laboratorista de suelos (técnico)
9-25.30 Laboratorista (retocador de negativos)
0-14.20 Laboratorista (técnico químico)
8-20.20 Labrante
7-22.20 Laminador de acero en caliente
7-22.40 Laminador de acero en frío
7-22.30 Laminador de acero en tren continuo
8-91.44 Laminador de lunas de vidrio
9-03.20* Laminador de materias plásticas
8-80.60 Laminador de metales preciosos

Código	Denominación
7-22.50	Laminador de metales no ferrosos
7-22.60	Laminador de tubos sin soldadura
9-81.60*	Lanchero
8-19.55	Laqueador (muebles de madera)
9-39.70*	Laqueador de muebles (a mano)
8-73.70	Latonero de carrocerías
8-73.40	Latonero-hojalatero
9-99.15*	Lavador de aviones y equipos
9-99.20*	Lavador de botellas a mano
9-99.25*	Lavador de botellas y otros envases a máquina
7-73.90	Lavador de carnes
9-99.30*	Lavador-engrasador de automotores
9-59.75	Lavador de fachadas
7-51.30	Lavador de fibras textiles (excepto lana)
7-71.45*	Lavador de granos, a mano o a máquina
7-56.33	Lavador de hilados y tejidos
7-56.33	Lavador de hilados y productos textiles
7-51.35	Lavador de lana
7-12.45*	Lavador de minerales
7-12.55*	Lavador de oro
9-99.60*	Lavador de platos y otros utensilios en restaurantes
5-60.25*	Lavandero a mano
5-60.20	Lavandero a máquina
5-60.10	Lavandero, en general
5-60.10	Lavarropa
3-39.70*	Lector de contadores (agua, luz, gas, teléfono)
6-31.90	Leñador
1-59.90	Libretista
8-34.40	Limador-cepillador de metales
8-80.30	Limador de piedras preciosas
7-29.30	Lijador (piezas de metal colado)
9-99.65	Limpiabotas
5-52.40	Limpiador (chimeneas)
5-52.90	Limpiador de aviones
9-99.10	Limpiador de canales de irrigación (acequiador)
9-59.75	Limpiador de fachadas
7-29.40	Limpiador de metales
8-49.74	Limpiador de motores (excepto barcos y máquinas textiles)

Código	Denominación
5-52.20	Limpiador de oficinas
7-13.60	Limpiador de pozos
5-52.90	Limpiador de trenes
5-52.30	Limpiador de ventanas
5-60.40	Limpiador en seco, a mano
5-60.30	Limpiador en seco, a máquina
5-52.30	Limpiavidrios (ventanales)
8-57.20	Liniero (cables eléctricos)
9-21.30	Linotipista
3-39.20	Liquidador de costos
3-31.65*	Liquidador (facturas y créditos)
3-39.30	Liquidador de nómina
3-31.65	Liquidador de pedidos
3-93.50	Liquidador de seguros
3-39.30	Liquidador de sueldos
3-39.50	Liquidador de tiempos
3-10.40*	Liquidador y revisor de impuestos
9-22.55	Litógrafo
9-83.60	Locomotorista (minas)
1-79.20	Locutor
1-79.20	Locutor de radio y televisión
4-52.50	Lotero
8-49.74	Lubricador de máquinas
8-45.65*	Lubricador de telares
8-55.50	Luminotécnico (escenario)
8-61.90	Luminotécnico (televisión)
9-99.65*	Lustrabotas
7-54.85*	Llenador de baterías
9-71.30	Llenador de cajas
9-71.54	Llenador de envases para ungüentos (a máquina)
8-53.50	Llenador de resistencias

M

8-92.20	Machero (cerámica)
7-25.50	Machero, a mano
7-25.60	Machero, a máquina
7-25.70*	Machero por extrusión
6-22.65	Machetero (caña de azúcar)

Código	Denominación
7-11.50	Machinero (minas y canteras)
7-52.30	Madejador (hilos)
5-32.20	Maestresala
9-51.20	Maestro albañil
9-51.05*	Maestro constructor
5-31.30	Maestro de cocina
9-51.05	Maestro de construcción
1-33.20	Maestro de educación primaria
1-34.20	Maestro de educación preescolar
1-34.20	Maestro de escuela preescolar
1-33.20	Maestro de escuela primaria
1-33.20	Maestro de primaria
9-59.10	Maestro de obras, en general
9-54.70	Maestro de taller de carpintería
5-32.20	Maitre
1-22.20*	Magistrado
9-73.50	Malacatero
9-51.40	Mampostero
3-70.40	Mandadero
8-34.50	Mandrilador
8-34.50	Mandrilero
5-70.50	Manicurista
7-75.30	Mantequillero
8-19.40	Maquetista en madera
5-70.60	Maquillador
5-70.60	Maquillador, teatro, cine y televisión
9-82.20	Maquinista de barco
7-83.20	Maquinista de la elaboración de cigarrillos
9-71.39	Maquinista de empaquetadora
9-49.60	Maquinista de espermería
9-73.40	Maquinista de extracción (minas)
9-01.30	Maquinista de extrúder
9-83.20	Maquinista de locomotora de vapor
9-22.40	Maquinista de rotativa a colores
7-32.30	Maquinista de sierras sinfín
9-83.20	Maquinista de tren
9-83.60	Maquinista de tren de mina o canteras
9-81.50	Maquinista fluvial

Código	Denominación
8-12.08	Maquinista guillotiner (madera)
8-12.05	Maquinista de máquinas de labrar madera
7-12.40	Maquinista de molinos (mineral)
8-39.60	Maquinista de prensa troqueladora
8-12.20	Maquinista de sierra circular
9-22.30	Maquinista platinista (artes gráficas)
7-56.90	Marcador de orillo (textiles)
7-94.40	Marcador (prendas de vestir)
5-60.90	Marcador de ropa
9-81.40	Marinero
9-81.50*	Marinero de embarcación fluvial
9-81.40	Marinero de cubierta
9-81.30	Marinero de primera
6-41.40*	Marinero pescador (litoral)
9-81.40	Marinero timonel
1-79.90	Marionetista
6-49.90	Mariscador (pescador)
4-43.20	Martillero (subastas)
5-70.70	Masajista
0-76.40	Masajista (kinesiólogo)
7-73.10	Matador de ganado
7-73.20	Matarife
0-82.30	Matemático (matemáticas aplicadas)
0-82.20	Matemático (matemáticas puras)
8-32.20	Matricero (construcción de herramientas)
9-23.90	Matricero (imprensa)
6-00.40	Mayordomo
5-20.50	Mayordomo de barco
5-20.30	Mayordomo de casino
5-20.30	Mayordomo (servicio doméstico)
4-10.20	Mayorista (propietario)
8-49.54	Mecánico agrícola
8-41.05	Mecánico-ajustador
8-32.20	Mecánico-ajustador (constructor de herramientas)
8-33.40	Mecánico-ajustador de cepilladora
8-41.05	Mecánico-ajustador, en general
8-32.20	Mecánico-ajustador, especialista en la construcción de herramientas

Código	Denominación
8-33.05	Mecánico-ajustador (máquinas herramientas)
8-41.10	Mecánico-ajustador (maquinaria)
8-41.15	Mecánico-ajustador (motores)
8-43.10*	Mecánico automotriz, en general
8-42.45	Mecánico de aparatos ortopédicos
8-49.22	Mecánico de autoferros
8-43.30	Mecánico de automotores (vehículos pesados)
8-43.20	Mecánico de automóviles
8-44.10	Mecánico de aviación
8-49.70	Mecánico de bicicletas
8-43.30	Mecánico de camiones
8-45.25*	Mecánico de cardas
8-42.60	Mecánico de contadores y bombas
8-45.15	Mecánico de continuas (textiles)
8-45.15*	Mecánico de continuas de hilar
8-51.10	Mecánico electricista
8-45.60*	Mecánico de envolvedoras
8-49.58	Mecánico de grúas
8-44.30	Mecánico de hélices
8-45.15	Mecánico de hilados
8-49.38	Mecánico de imprenta
8-42.35	Mecánico de instrumentos de óptica
8-42.30	Mecánico de instrumentos de precisión
8-43.10	Mecánico de mantenimiento automotriz
9-69.80	Mecánico de mantenimiento de aire acondicionado
8-49.66	Mecánico de mantenimiento (edificios y establecimientos)
8-49.82*	Mecánico de mantenimiento de bombas (gasolineras)
8-49.10	Mecánico de mantenimiento de maquinaria, general
8-49.38	Mecánico de mantenimiento de imprenta
8-45.10	Mecánico de mantenimiento (maquinaria textil)
8-45.40*	Mecánico de manuales
8-49.54	Mecánico de maquinaria agrícola
8-49.58	Mecánico de maquinaria para la construcción
8-49.58	Mecánico de maquinaria de construcción y de movimiento de tierras
8-49.10	Mecánico de maquinaria, en general
8-49.18*	Mecánico de maquinaria envasadora
8-49.10	Mecánico de maquinaria industrial en general
8-49.38	Mecánico de maquinaria de imprenta

Código	Denominación
8-49.34	Mecánico de maquinaria para laboreo de minas
8-45.10	Mecánico de maquinaria textil, en general
8-45.55*	Mecánico de máquinas circulares para medias
8-49.42*	Mecánico de máquinas de coser (excepto las máquinas de doble pespunte)
8-49.46*	Mecánico de máquinas de coser de doble pespunte
8-49.50	Mecánico de máquinas de labrar madera
8-49.62	Mecánico de máquinas de oficina
8-49.30	Mecánico de máquinas herramientas para trabajar los metales
8-49.14	Mecánico de máquinas de vapor de movimiento alternativo
8-45.35*	Mecánico de mecheras
8-43.40	Mecánico de motocicletas
8-44.10	Mecánico de motores de avión, en general
8-44.20	Mecánico de motores de avión (servicio de línea)
8-49.22	Mecánico de motores Diesel
8-49.22	Mecánico de motores Diesel (excepto motores de automóviles)
8-43.50	Mecánico de patio (automotores)
8-45.15	Mecánico de peinados (hilados)
8-39.60	Mecánico de prensa troqueladora
8-42.50	Mecánico de prótesis dentales
8-43.60	Mecánico de radiadores
8-41.80	Mecánico de refrigeración
8-45.20*	Mecánico de reunidoras
8-45.30*	Mecánico de retorcedora
8-43.10	Mecánico de servicio automotriz
8-49.66	Mecánico de sostenimiento (edificios)
8-45.50*	Mecánico de telares con excéntricas
8-49.50	Mecánico de torno automático de labrar madera
8-49.26	Mecánico de turbinas (excepto turbinas de avión y turbinas marinas)
8-45.45*	Mecánico de unifil
8-42.50	Mecánico dental
8-49.54	Mecánico Diesel (agrícola)
9-82.30	Mecánico engrasador (barcos)

Código	Denominación
8-49.74	Mecánico engrasador (excepto barcos y máquinas textiles)
8-44.30*	Mecánico especialista en hélices de avión
8-49.30	Mecánico industrial (máquinas herramientas)
8-49.74	Mecánico lubricador
8-41.80	Mecánico-montador de instalaciones de refrigeración y de aire acondicionado
0-41.50	Mecánico navegante de aeronaves
8-42.45	Mecánico ortopedista
8-52.15	Mecánico radiotécnico
8-51.80*	Mecánico reparador de aparatos de refrigeración y climatización
8-49.70	Mecánico reparador de bicicletas
8-42.60*	Mecánico reparador de medidores de agua y luz
8-43.60*	Mecánico reparador de radiadores
8-49.78	Mecánico revisor
7-53.30	Mecánico (tejedoras de punto)
8-34.20	Mecánico tornero (labra de metales)
8-33.20	Mecánico tornero ajustador
8-39.60	Mecánico troquelista
3-21.60	Mecanógrafa auxiliar
3-21.60	Mecanógrafa secretaria
3-21.20	Mecanotaquígrafa-administrativa
3-21.10	Mecanotaquígrafa, en general
9-21.30	Mecanotipista
0-61.75*	Médico anestesista
0-62.10	Médico auxiliar
0-61.50*	Médico cardiólogo
0-61.10	Médico cirujano
0-61.10	Médico de cirugía general
0-61.40	Médico de epidemiología
0-61.90	Médico de medicina del trabajo
0-61.05	Médico de medicina general
0-61.40	Médico de salud ocupacional
0-61.40	Médico de salud pública
0-52.60	Médico forense (patólogo)
0-61.90	Médico endocrinólogo
0-61.90	Médico dermatólogo

Código	Denominación
0-61.90	Médico gastroenterólogo
0-61.05	Médico general
0-61.65*	Médico ginecólogo y obstetra
0-61.05	Médico interno
0-61.05	Médico jefe
0-61.90	Médico neurólogo
0-61.90	Médico oftalmólogo
0-61.80*	Médico otorrinolaringólogo
0-61.60*	Médico pediatra
0-62.10	Médico practicante
0-61.70*	Médico psiquiatra
0-61.90	Médico radiólogo
0-61.90	Médico radioterapeuta
0-61.05	Médico residente
0-61.90	Médico venerólogo
0-65.10	Médico veterinario
0-65.20	Médico veterinario (salud pública)
0-61.20*	Médico urólogo
1-93.20	Mejorador del hogar
7-72.15	Melero
3-70.40	Mensajero
3-70.40	Mensajero cobrador
3-70.40	Mensajero repartidor
7-56.54*	Mercerizador de productos textiles
5-32.10	Mesero
5-32.90	Mesero de café
5-40.70	Mesero fluvial
5-32.30	Mesero (servicio de etiqueta)
0-13.40	Meteorólogo
7-77.30	Mezclador de café
9-01.15	Mezclador de caucho
7-51.40	Mezclador de fibras
7-76.50	Mezclador de ingredientes (fabricación de chocolate)
7-76.15	Mezclador de masa (mojador)
8-99.20	Mezclador de materiales (fabricación de vidrio)
8-99.60	Mezclador de pasta de abrasivos
8-99.30	Mezclador de pasta de arcilla
7-33.60	Mezclador (pasta para papel)
9-39.80*	Mezclador de pinturas

Código	Denominación
7-45.60	Mezclador (refinación del petróleo)
7-81.30	Mezclador de tabaco
7-77.40	Mezclador de té
7-41.40	Mezclador (tratamientos químicos y afines)
1-63.90	Microfilmador
2-01.10	Miembro de un cuerpo legislativo, de un consejo de gobierno o asimilado
7-11.05	Minero, en general
9-21.10	Minervista
2-01.10	Ministro
1-41.30	Misionero
8-91.32	Modelador de lentes
8-92.30	Modelador al torno con terraja (cerámica)
5-99.90	Modelo de fotografía
4-51.40	Modelo de modas
5-99.90	Modelo de pintores, escultores y otros artistas
5-99.90	Modelo de publicidad
8-02.15	Modelista de calzado
8-92.15	Modelista de cerámica
7-94.30	Modelista de sombreros y gorros
1-62.40	Modelista-diseñador de productos industriales
8-19.30	Modelista en madera
8-19.35*	Modelista en madera (fundición)
7-94.20	Modelista (prendas de vestir)
7-25.20	Modelista (preparador sobre banco)
7-91.40	Modisto o modista
7-76.25	Mojador de galletas
7-81.40	Mojador de tabaco
8-19.30	Moldeador (madera)
8-92.45	Moldeador a mano (cerámica)
7-25.40	Moldeador a máquina (metalurgia)
8-92.35	Moldeador de cerámica (vaciado)
9-23.20	Moldeador de clisés
7-25.30	Moldeador de fundición
7-76.20*	Moldeador de masas (tablonero)
7-25.60	Moldeador de matacho
8-92.60	Moldeador de muelas abrasivas
7-25.30	Moldeador de piso

Código	Denominación
9-03.25	Moldeador de plástico
9-03.30	Moldeador de plástico por compresión
9-03.25	Moldeador de plástico por inyección
8-92.20	Moldeador-machero (cerámica)
7-25.20	Moldeador (preparador sobre banco)
7-25.30	Moldeador-vaciador (en el suelo)
9-02.30	Moldeador y vulcanizador de neumáticos
7-71.30	Molinero de arroz
9-01.15	Molinero de caucho
7-71.20	Molinero de cereales (excepto arroz)
7-71.40	Molinero de especias
7-12.40	Molinero de mineral
7-41.30	Molinero (fabricación de productos químicos)
7-41.30	Molinero (tratamientos químicos y afines)
5-51.40	Monaguillo
1-80.50	Monitor de cultura física
1-80.30	Monitor entrenador de deporte
9-21.40	Monotipista
9-59.40	Montador de andamios
8-41.80	Montador de aparatos de refrigeración
8-53.20	Montador de aparatos eléctricos
8-53.30	Montador de aparatos electrónicos
8-74.50	Montador de armazones metálicas de buques
8-51.60	Montador de ascensores
9-72.60	Montador de cables de puentes colgantes
8-02.45	Montador de calzado
8-02.30	Montador de capelladas (calzado)
9-42.30	Montador de cepillos
7-54.80*	Montador de cilindros, a mano
8-53.20	Montador de equipo eléctrico
8-74.40	Montador de estructuras de acero
8-41.75	Montador de grúas
8-42.40	Montador de instrumentos de precisión
8-57.30	Montador de líneas catenarias
8-80.40	Montador de piedras preciosas
8-53.30	Montador de radios
8-57.20	Montador de redes de energía eléctrica
8-57.40	Montador de redes de telecomunicaciones

Código	Denominación
8-57.40	Montador de telefonía
8-41.75	Montador-instalador de maquinaria
9-99.35*	Montallantas
8-01.20	Monturero (calzado ortopédico)
9-51.70	Mosaísta
9-74.45	Motonivelador
9-82.20	Motorista de barco
9-85.50	Motorista de camioneta
9-71.24	Movilizador (almacén)
9-71.24	Movilizador de mercancías
5-99.90	Mozo de equipajes
7-11.70	Muestrero (minas)
9-79.20	Mulero
1-71.40	Músico (ejecutante)

N

7-51.55	Napador de fibras
0-41.40	Navegante de aeronaves
0-41.40	Navegante de vuelo
9-27.30	Negativista (blanco y negro)
9-25.30	Negativista retocador (fotograbado)
4-41.30	Negociador de finca raíz
1-99.50	Negociador de seguros
0-61.20	Neurocirujano
5-40.35	Niñera
7-28.20	Niquelador
5-40.35	Nodriz
7-26.50	Normalizador de metales
3-70.40	Notificador
1-22.40*	Notario
1-51.20	Novelista
0-69.20	Nutricionista
0-69.20	Nutricionista de salud pública

O

1-41.20	Obispo
6-21.05	Obrero agrícola

Código	Denominación
0-13.90	Oceanógrafo físico
0-63.20	Odontólogo especialista
0-63.10	Odontólogo, en general
0-63.30	Odontólogo de salud pública
9-51.15*	Oficial de albañilería en obra blanca
9-51.10*	Oficial de albañilería en obra negra
5-52.20	Oficial de aseo
8-92.40	Oficial de baldosas
9-59.10	Oficial de construcción, en general
9-51.10	Oficial de construcción (obra negra)
0-42.30	Oficial de cubierta
8-11.10	Oficial de ebanistería
5-81.10	Oficial de incendio
9-51.40	Oficial de mampostería
9-59.20	Oficial de mantenimiento (edificios)
8-43.10	Oficial de mecánica automotriz
0-42.30	Oficial de navegación
9-31.20	Oficial de pintura (edificios)
8-39.60	Oficial de troquelería (metales)
0-43.20	Oficial maquinista de barco
8-95.50	Oficial pintor de cerámica a pistola
3-93.30	Oficinista de archivo de personal
3-91.30	Oficinista de control de existencias
3-93.10	Oficinista, en general
1-61.30	Oleísta
9-69.40	Operador de absorvedores (estación de bombeo)
3-99.50	Operador de Adressograph (reproducción de documentos)
9-69.50	Operador de acueducto
9-69.80	Operador de aire acondicionado
8-35.30	Operador de afiladora (máquinas herramientas)
9-69.40	Operador de alta presión (estación de bombeo)
8-62.30	Operador de altoparlante
8-61.30	Operador de aparatos de estudio de radio o televisión
0-79.60*	Operador de aparatos de electromedicina
7-12.70	Operador de aparato de precipitación
7-44.40	Operador de aparatos de reacción y conversión de productos químicos (excepto petróleo)
9-74.86*	Operador de apisonadora manual a compresor

Código	Denominación
9-74.50	Operador de aplanadora
9-74.60	Operador de asfaltadora
8-61.30	Operador de audio
7-42.70*	Operador de autoclaves (tratamientos químicos)
9-69.40	Operador de baja presión (estación de bombeo)
9-24.30	Operador de balancines y roscadores
8-91.52	Operador de baño metálico por flotación del vidrio
7-56.51	Operador de batán
7-49.25	Operador de batería de gas de hulla
7-33.60	Operador de batidora
7-76.75	Operador de batidora de helados
7-49.15	Operador de blanqueo (productos químicos)
7-34.55	Operador de bobinadora
9-69.55*	Operador de bomba sanitaria
7-29.20	Operador de bonderizado
8-61.30	Operador de boom
9-74.30	Operador de bulldozer
8-62.40	Operador de cabina (cinematografía)
9-01.20	Operador de calandria (para caucho)
7-34.40	Operador de calandria para papel
7-56.63	Operador de calandrias, tejidos
9-69.30	Operador de caldera de vapor
7-33.40	Operador de caldera fija (pasta para papel)
7-33.40	Operador de caldera giratoria (pasta para papel)
7-33.40	Operador de caldera (pasta para papel)
7-42.20	Operador de caldera (tratamientos químicos y afines)
1-63.60	Operador de cámara de cine
1-63.70	Operador de cámara de televisión
7-33.20	Operador de canteadora (madera)
7-51.50	Operador de cardas
7-35.20	Operador de cargadora de molino de pasta para cartón
9-79.20	Operador de carros elevadores (mulero)
9-61.20	Operador de centrales eléctricas
7-43.40	Operador de centrifugadora
7-72.20*	Operador de centrifugas
7-33.20	Operador de centrifugadora de pulpa (madera)
7-56.66*	Operador de centrifuga (textiles)
7-94.60	Operador de cercenadora (confecciones en cuero y piel)

Código	Denominación
3-42.20	Operador de cerebro electrónico
9-79.60*	Operador de cinta o banda transportadora
8-39.80	Operador de cizalla mecánica
3-42.30	Operador de clasificadora
9-69.15	Operador de compresor de aire
9-69.25	Operador de compresor de gas
3-42.20	Operador de computadora
3-42.20	Operador de computador electrónico
9-01.40	Operador de conformadora (caucho)
3-94.10	Operador de conmutador
7-12.80	Operador de cono de separación (minas)
3-41.20	Operador de contabilizadora
7-52.20	Operador de continuas (hilados)
7-49.20	Operador de coquería
7-35.30*	Operador de corrugadora de cartón
9-10.40*	Operador de cortadora de cilindros de cartón
7-32.10	Operador de cortadora (madera)
8-39.80	Operador de corte (metales)
7-12.50	Operador de cribas hidráulicas
7-72.50	Operador de cristalizadora (refinación de azúcar)
7-28.20	Operador de cromadora
9-61.60	Operador de cuadro de distribución de central eléctrica
7-23.30	Operador de cubilote
7-45.50	Operador de cuadro de control (refinación del petróleo)
7-61.35	Operador de descarnadora de cuero
7-32.15	Operador de descortezadora (madera)
6-28.30*	Operador de desmotadora de algodón
6-28.40*	Operador de despulpadora o descerezadora de café
7-44.30	Operador de destilador en alambique de funcionamiento continuo
7-72.30	Operador de difusor (azúcar de remolacha)
8-34.10	Operador de dobladora
3-99.50	Operador de duplicadora
0-79.90	Operador de electro-encelógrafo
9-79.20	Operador de elevador (mulero)
9-71.48	Operador de embotelladora
9-71.42	Operador de encajetilladora
7-52.80*	Operador de engomadora (hilados)

Código	Denominación
7-34.50	Operador de engomadora de papel
7-54.75*	Operador de enrolladora de tela
8-62.30	Operador de equipo de amplificación de sonido
8-61.40*	Operador de equipos móviles de radio y televisión
8-62.20	Operador de equipo de registro de sonido
8-62.30	Operador de equipo de sonido
3-80.30	Operador de equipo de transmisiones
8-34.70	Operador de esmeriladora
9-69.40	Operador de estación de bombeo
8-61.20	Operador de estación emisora de radio y televisión
7-56.81	Operador de estampadora
9-71.78	Operador de estampilladora
8-93.30	Operador de estufas (recocido del vidrio)
7-44.50	Operador de evaporador
7-72.70*	Operador de evaporador múltiple (triplero)
9-89.40	Operador de faro
7-45.70	Operador de filtro para aceite
7-45.70	Operador de filtros para parafina
7-43.20	Operador de filtro- prensa
7-43.30	Operador de filtro de tambor giratorio
9-74.60	Operador de Finisher (asfaltadora)
8-33.30	Operador de fresadora
9-01.50*	Operador de formadora de caucho
9-26.40*	Operador de guillotina
7-61.40	Operador de guillotina (cueros)
8-62.20	Operador de grabación (registro de sonido)
7-41.50*	Operador de granuladora
9-73.25	Operador de grúa fija
9-73.60*	Operador de grúa flotante
9-73.20	Operador de grúa-puente
9-73.20	Operador de grúa viajera
7-79.30	Operador de hidrogenadora de aceites y grasas
7-42.30	Operador de hornos de calcinación (tratamientos químicos y afines)
7-23.40	Operador de hornos de crisol (metalurgia)
7-21.50	Operador de horno (convertidor Bessemer de acero)
8-93.20	Operador de hornos de fabricación de velos de vidrio
7-23.50	Operador de horno de recalentar

Código	Denominación
8-93.60	Operador de horno (fabricación de tejas)
8-93.20	Operador de horno (fundición de vidrio)
8-93.60	Operador de horno (ladrillería)
8-93.50	Operador de horno (loza y porcelana)
7-42.50*	Operador de horno para la fabricación de cal
8-93.30	Operador de horno (recocido del vidrio)
8-93.40	Operador de horno de templar vidrio
8-61.30	Operador de imagen de televisión
9-21.10	Operador de imprenta
9-69.80	Operador de instalaciones de calefacción y ventilación
9-61.30	Operador de instalaciones de central hidroeléctrica
9-61.20	Operador de instalaciones de central termoeléctrica
7-12.60	Operador de instalación de flotación
9-69.60	Operador de instalaciones de incineración de residuos
7-72.60	Operador de instalaciones de proceso continuo (refinación de azúcar)
9-69.70	Operador de instalaciones de refrigeración
9-69.50	Operador de instalaciones de tratamientos del agua (abastecimiento del agua)
9-61.10*	Operador de instalaciones para la producción de energía eléctrica, en general
9-74.75	Operador de instalación para mezclar hormigón
6-27.40	Operador de jardinería
7-35.40*	Operador de laminadora (cartón)
7-56.33	Operador de lavadora (productos textiles)
8-12.90	Operador de lijadora (madera)
7-61.90	Operador de lijadora de cueros
7-29.30	Operador de limadora
9-83.60	Operador de locomotora (minas)
9-83.20	Operador de locomotora Diesel
9-71.51	Operador de llenadora de ampollas
9-73.50	Operador de malacate
7-56.72*	Operador de máquina abridora de tela
6-28.50*	Operador de máquinas agrícolas estacionarias
9-01.15	Operador máquina batidora (caucho)
8-91.28	Operador máquina campana para soplar vidrio
5-60.20	Operador de máquina lavadora
3-42.30	Operador de máquinas clasificadoras y tabuladoras

Código	Denominación
3-41.20	Operador de máquinas contables
7-24.30	Operador de máquina centrifugadora de colada
3-99.50	Operador de máquina copiadora
7-22.75*	Operador de máquina corrugadora
9-74.25	Operador de máquina de abrir zanjias
3-41.30	Operador de máquinas de calcular
7-24.50	Operador de máquina de colada continua de tubos y varillas en metal no ferroso
7-24.40	Operador de máquina de colar a presión
3-41.20	Operador de máquina de contabilidad
9-10.30	Operador de máquina de cortar y plegar cartón
8-39.70	Operador de máquina de curvar metales
7-34.90	Operador de máquina enceradora de papel
7-59.90	Operador de máquina enrolladora de tela
8-91.76	Operador de máquina de estirar varillas y tubos de vidrio
8-91.40	Operador de máquina de estirar vidrio plano
9-71.45*	Operador de máquina envasadora (excepto botellas)
7-34.20	Operador de máquina de fabricar papel (fase húmeda)
7-34.30	Operador de máquina de fabricar papel (fase seca)
7-76.45	Operador de máquina para fabricar pastas alimenticias
3-41.20	Operador de máquina facturadora
9-10.25	Operador de máquina de forrar cartón
9-21.70	Operador de máquina de fototipia
8-34.80	Operador de máquina de función múltiple
9-42.30	Operador de máquina de hacer cepillos
7-83.30	Operador de máquina de hacer cigarrillos
7-75.90	Operador de máquina de homogenizar la leche
8-12.08	Operador de máquina de labrar madera, en general
3-99.50	Operador de máquinas de oficina de reproducción de documentos
9-71.78	Operador de máquina de pegar etiquetas
7-81.70	Operador de máquinas de picar tabaco
3-42.20	Operador de máquina de procesamiento de datos
7-33.20	Operador de máquina de triturar madera
9-71.48*	Operador de máquina embotelladora
9-71.39	Operador de máquina empacadora
9-71.42*	Operador de máquina empacadora de cigarrillos
9-10.35*	Operador de máquina ensambladora (cajas de cartón)

Código	Denominación
-01.30	Operador de máquina estiradora de caucho
9-69.10	Operador de máquina fija
9-69.10	Operador de máquina fija, en general
6-34.10	Operador de máquinas herramientas, en general
7-32.50	Operador de máquina intercaladora de chapas (contra-chapado)
9-21.50*	Operador de máquina Ludlow (fundición de tipos)
9-71.51*	Operador de máquina llenadora de ampollitas
9-71.54*	Operador de máquina llenadora de cremas y ungüentos
9-71.60*	Operador de máquina llenadora de cápsulas
9-71.63*	Operador de máquina llenadora de cilindros de gases
9-71.69*	Operador de máquina llenadora-selladora (pescado)
7-41.40	Operador de máquina mezcladora (tratamientos químicos y afines)
7-76.45	Operador de máquina moldeadora de pastas
3-99.50	Operador de máquina multiplicadora (copiadora)
9-10.50*	Operador de máquina parafinadora
9-71.57*	Operador de máquina parafinadora- llenadora
9-10.75	Operador de máquina para la confección de chuspas
7-76.70*	Operador de máquina para la fabricación de chicles
7-76.75*	Operador de máquina para la fabricación de helados
7-42.60*	Operador de máquina para la fabricación de jabón
8-92.65*	Operador de máquina para la fabricación de tubos (de cemento)
9-03.45*	Operador de máquina para fabricar telas plásticas
7-34.70	Operador de máquina para papel carbón
7-93.30	Operador de máquina para sombreros de fieltro
9-71.78	Operador de máquina pegadora de etiquetas
3-22.20	Operador de máquina perforadora de tarjetas y cintas
9-10.45*	Operador de máquina perforadora (ojeteadora)
7-56.69	Operador de máquina planchadora de telas
3-99.50	Operador de máquina policopiadora
9-10.55	Operador de máquina prensadora de cartón
8-91.28	Operador de máquina de soplar vidrio
9-03.70*	Operador de máquina recubridora (alambres y cables)
7-28.40	Operador de máquina recubridora de alambre
9-71.72*	Operador de máquina tapadora
9-71.72	Operador de máquina tapadora de tarros

Código	Denominación
9-71.66*	Operador de máquina tapadora y selladora de latas
7-77.60	Operador de máquina tostadora de cacao
7-34.15	Operador de máquina transformadora (papel)
7-56.66	Operador de máquina secadora de tela
3-42.40*	Operador de máquina verificadora
9-71.78	Operador de marcadora (etiqueteadora)
9-74.40	Operador de martinete
7-51.85*	Operador de mecheras
7-28.50	Operador de metalizador
7-51.40	Operador de mezcladora (fibras)
9-74.75	Operador de mezcladora (hormigón)
9-74.70	Operador de mezcladora (triturado)
1-63.90	Operador de microfilme
3-99.50	Operador de mimeógrafo
7-71.30	Operador de molino (arroz)
7-12.40	Operador de molinos (mineral)
8-99.20	Operador de molino (fabricación de vidrio)
7-35.20*	Operador de molino de pasta para cartón
7-32.65*	Operador de molino para madera
7-34.15*	Operador de molino para pasta de papel
7-33.20	Operador de molino para pulpa de madera
9-21.45	Operador de monotipia de fundir
9-79.20	Operador de montacarga
9-73.35	Operador de montacarga (construcción)
9-69.40	Operador de motobomba
9-74.45	Operador de motoniveladora
9-79.20	Operador de mula
3-99.50	Operador de multilith
3-80.60	Operador navegante de radio (navegación aérea)
3-80.50	Operador navegante de radio (navegación marítima)
3-42.20	Operador de ordenador electrónico
7-33.30	Operador de pajera (madera)
9-74.20	Operador de pala
9-74.35	Operador de paladraga
9-74.35	Operador de paia de arrastre (dragas)
8-74.20	Operador de pantógrafo y numerador (trazado de metales)
7-35.50*	Operador de parafinadora (cartón)
7-34.45*	Operador de parafinadora de papel

Código	Denominación
7-54.25	Operador de pasalisos (tejido de urdimbre)
9-74.55	Operador de pavimentadora en hormigón
3-22.20	Operador de perforadora (tratamiento de datos)
9-74.65*	Operador de perforadora de orificios (colocación postes o pilotes)
7-25.40	Operador de placa modelo (metalurgia)
9-24.45	Operador de pantógrafo
9-69.50	Operador de planta de agua y resina
9-74.80*	Operador de planta de asfalto
9-61.85*	Operador de plantas eléctricas
9-69.40	Operador de planta hidráulica (estación de bombeo)
9-69.85*	Operador de planta de oxígeno
9-69.20*	Operador de planta para la fabricación de hielo
9-69.65*	Operador de planta sanitaria
9-69.50	Operador de planta del tratamiento de agua
8-34.10	Operador de prensadora
9-22.20*	Operador de prensa cilíndrica automática
9-22.25	Operador de prensa cilíndrica manual
7-32.60	Operador de prensa de contrachapado
9-10.55	Operador de prensa de embutir cartón
9-71.81	Operador de prensa de enfardar
7-78.80	Operador de prensas de frutas
8-92.55	Operador de prensa galletera
8-92.55	Operador de prensa hidráulica (cerámica)
9-01.40	Operador de prensa de moldear caucho
8-91.36	Operador de prensa de moldear vidrio
9-22.60	Operador de prensa de rotograbado
8-39.60	Operador de prensa de troquelar
9-22.60	Operador de prensa heliograbadora
9-22.55	Operador de prensa litográfica
9-22.50	Operador de prensa offset
9-22.30	Operador de prensa plana automática
9-22.40	Operador de prensa rotativa
8-39.60	Operador de prensa troqueladora
9-01.80*	Operador de prensa vulcanizadora de plantillas y tacones
9-73.20	Operador de puente grúa
9-73.55	Operador de puente levadizo
7-12.30	Operador de quebrantadora de mineral

Código	Denominación
7-41.20	Operador de quebrantadora (tratamientos químicos y afines)
8-93.60	Operador de quemadores de horno (tejas y ladrillo)
3-80.30	Operador de radio-teléfono
7-56.90	Operador de rama (textiles)
8-34.10	Operador de ranuradora
8-34.10	Operador de rayadora
0-77.10	Operador de rayos X
9-61.40	Operador de reactor nuclear
7-44.40	Operador de reactor (productos químicos)
7-51.75	Operador de retorcedora (mechas)
7-52.35*	Operador de reunidora (hilos de lana y/o algodón)
7-51.70*	Operador de reunidora (mechas de algodón)
9-01.90	Operador de revestidora-urdidora de caucho
8-34.85*	Operador de roscadora
9-71.78	Operador de pegadora de rótulos
7-56.36*	Operador de secadora (hilados y tejidos)
7-42.40	Operador de secador (tratamientos químicos y afines)
8-34.75	Operador de segueta
9-73.20	Operador de semipórtico
9-89.60*	Operador de señales para parqueo de aviones
7-32.10	Operador de sierra (maderas)
7-32.25*	Operador de sierra circular
7-32.30	Operador de sierra de cinta
8-34.75	Operador de sierra mecánica de metales
8-61.20	Operador de sonido (radio y televisión)
7-71.90	Operador de planta de silos (granos)
9-61.80*	Operador de subestaciones
7-34.40	Operador de supercalandria (satinado de papel)
3-42.30	Operador de tabuladora
7-13.80	Operador de taladro (excepto pozos de petróleo y gas)
8-34.60	Operador de taladro radial (máquinas herramientas)
7-74.10	Operador de tanques de cocimiento (conservas)
5-60.20	Operador de tanques de lavandería
9-21.40	Operador de teclado de monotipia
9-89.55*	Operador de teleférico y funicular
3-80.40	Operador de telégrafo
3-21.80	Operador de télex

Código	Denominación
8-34.10	Operador de terrajadora
7-12.35	Operador de tolva (minas)
9-74.30	Operador de topadora (bulldozer)
8-12.30	Operador de torno para madera
8-34.20	Operador de torno revólver
8-71.10	Operador de torre de perforación
9-73.27	Operador de torre grúa
7-77.50	Operador de tostadora (café)
7-22.70	Operador de tren de laminación
9-63.60	Operador de tren (minas)
7-12.40	Operador de trituradora de mineral
7-32.35*	Operador de trompo
8-34.15	Operador de troqueladora
9-01.30	Operador de tubuladora
9-61.50	Operador de turbina (energía eléctrica)
9-61.50	Operador de turbina de central eléctrica
9-74.10*	Operador o conductor de maquinaria pesada, en general
9-62.40	Operador de unidad audiovisual
7-32.60	Operador de unidora (contrachapado de madera)
7-54.15	Operador de urdidora
9-79.40	Operador de vagón (minas)
8-61.50*	Operador de video-tape
9-02.30	Operador de vulcanizadora de neumáticos
3-99.50	Operador de xerox copiadora
8-51.35	Operario, armador de transformadores
7-56.42	Operario carbonizador de lana
9-74.20	Operario cargador (pala mecánica)
7-51.20	Operario de abridora (pacas de algodón)
7-81.90	Operario de aromatización (tabaco)
5-52.20	Operario de equipo de aseo
8-02.55	Operario del acabado del calzado
8-11.20	Operario de banco (ebanista)
9-69.40	Operario bomba de agua
7-28.30	Operario de baños (galvanizador)
3-91.50	Operario de báscula
7-51.45	Operario de batán (fibras)
7-56.18	Operario de blanqueo (textiles)
7-56.63	Operario de calandria (tejidos)

Código	Denominación
9-54.20	Operario de carpintería (puertas y ventanas)
8-12.70	Operario de cepilladora de madera
8-34.40	Operario de cepilladora de metales
9-42.30	Operario de cepillos
9-74.50	Operario de cilindro (aplanadora)
8-91.48	Operario de cinta para pulir cristales
9-24.30	Operario de clisés
7-61.50	Operario de cocimiento (cueros)
9-03.30	Operario de compresor (plásticos)
9-69.15	Operario de compresores de aire
9-51.05	Operario de construcción
9-03.40	Operario de cortadora-armadora de plásticos
8-34.75	Operario de cortadora de metales
9-10.20	Operario de cosedora-cortadora (confección de cajas)
7-28.20	Operario de cromadora y niqueladora
7-75.30	Operario de descremadora
7-81.60	Operario de desvenadora de tabaco
7-51.90	Operario de diablo (textiles)
7-33.40	Operario de digestores (pasta para papel)
7-52.30	Operario de dobladora (hilos)
8-39.70	Operario de dobladora (metales)
7-83.20	Operario de emboquilladora
7-52.90	Operario de empalmes (hilados)
7-52.70	Operario de enconadora
9-10.60	Operario de engomadora (cartón)
7-52.30	Operario de emmadejadora (hilos)
8-41.05	Operario de ensamble (mecánica)
7-52.30	Operario de envolvedora (hilos)
7-28.20	Operario de esmaltadora (galvanizado)
8-12.90	Operario de espigadora (madera)
7-51.65	Operario de estiradora (fibras)
9-71.78	Operario de etiqueteadora
7-27.50	Operario de extrusor de metales
7-78.35	Operario de fermentación
7-43.30	Operario de filtro Oliver
7-59.45	Operario de fieltro
8-32.40	Operario de forja
9-10.25	Operario de forradora (cartón)

Código	Denominación
9-25.20	Operario de fotograbado
9-26.40	Operario de guillotina (encuadernación)
7-32.40	Operario de guillotina (madera)
7-49.35	Operario de hilandería (fibras artificiales)
8-93.60	Operario de horno (fabricación de tejas)
9-22.70	Operario de impresora de papel
9-21.10	Operario de impresores
9-03.25	Operario de inyectora
7-49.30	Operario de carbonización (carbón vegetal)
9-21.80*	Operario de la composición fototipia
9-49.65*	Operario de la confección de persianas
9-59.30	Operario de la construcción (trabajos a gran altura)
7-44.40	Operario de la destilación (productos químicos)
7-81.90	Operario de la laminación del tabaco
5-60.20	Operario de lavadora (lavandería)
7-51.35	Operario de lavadora (lana)
7-33.90	Operario de lavadora (pasta para papel)
7-75.30	Operario de la elaboración de mantequilla
9-43.30	Operario de la elaboración de prefabricados de amianto-cemento
9-43.20	Operario de la elaboración de prefabricados de hormigón
7-49.75*	Operario de la fabricación de ácidos
7-49.55*	Operario de la fabricación de abonos
7-35.10*	Operario de la fabricación de cartón, en general
7-44.65*	Operario de la fabricación de detergentes y similares
9-49.25*	Operario de la fabricación de fósforos
9-49.55*	Operario de la fabricación de dientes artificiales
9-49.35*	Operario de la fabricación de lápices
9-49.30	Operario de la fabricación de linóleo
7-34.70*	Operario de la fabricación de papel carbón
7-34.65*	Operario de la fabricación de papeles especiales
9-49.00	Operario de la fabricación de películas y papel fotográfico
9-43.40	Operario de la fabricación de piedra artificial
7-45.80*	Operario de la preparación de gas propano
7-49.55	Operario de planta (fabricación de abonos)
8-92.40	Operario de la fabricación de teja y ladrillo, a mano
7-49.60*	Operario de la preparación de pintura y barnices (incluye colorantes)

Código	Denominación
7-49.70*	Operario de la fabricación de resinas y similares
8-12.90	Operario de lijadoras (madera)
5-60.30	Operario de limpiadora (lavandería)
9-21.30	Operario de linotipo
7-51.65	Operario de manuales
9-59.20	Operario de mantenimiento de edificios
9-26.30	Operario de máquina enlomadora (encuadernación)
7-27.40	Operario de máquina fabricadora de tubos
7-83.20	Operario de máquina para filtros de cigarrillos
8-34.10	Operario de máquinas-herramientas
9-03.40	Operario de máquina al vacío (paneles de plástico)
9-10.75	Operario de máquina para la confección de bolsas
9-10.75	Operario de máquina para la confección de chuspas
7-52.90	Operario de máquina revisadora (hilados)
8-92.55	Operario de mezcladora (cerámica)
7-41.40	Operario de mezcladora (tratamientos químicos y afines)
7-71.20	Operario de molino (cereales)
7-12.40	Operario de molino (minerales)
7-41.30	Operario de molino (tratamientos químicos)
9-74.45	Operario de motoniveladora
9-61.10	Operario de motores eléctricos
7-59.25	Operario de pasacintas (pasamanería)
9-10.15	Operario de pegado y hechura de cajas de cartón
7-51.60	Operario de peinadora (fibras)
7-53.50	Operario de piano Jacquard
7-81.70	Operario de picadora (tabaco)
5-60.60	Operario de plancha
9-69.50	Operario de planta de purificación (abastecimiento de agua)
7-49.55	Operario de planta (fabricación de abonos)
9-74.65	Operario de perforadora de orificios (colocación de postes o pilotes)
8-92.55	Operario de prensa automática (cerámica)
9-01.40	Operario de prensa (caucho)
8-92.50	Operario de prensa (cerámica)
7-27.50	Operario de prensa de extrusión (metales)
9-22.55	Operario de prensa litográfica
9-03.30	Operario de prensa plástica
8-12.08	Operario de pulidora de madera

Código	Denominación
7-41.30	Operario de pulverizador (tratamientos químicos)
9-61.70	Operario de rectificadora (energía eléctrica)
8-34.65	Operario de rectificadora de metales
7-74.30	Operario de refrigeradora de alimentos
9-69.70	Operario de refrigeración (instalaciones)
7-52.40	Operario de retorcedora (hilado o hilaza)
9-22.50	Operario de rotativa litográfica
7-71.80	Operario de secadora de café
7-42.40	Operario de secadora (tratamientos químicos y afines)
8-72.10	Operario de soldadura
8-12.20	Operario de sierra
9-71.66	Operario de selladora de latas
8-91.20	Operario de soplería (vidrio)
7-49.50	Operario de tableteadora
7-12.45	Operario de tambor levador (minerales)
8-34.60	Operario de taladro
7-34.20	Operario de tamices giratorios (papel)
9-69.50	Operario de tanque de purificación (abastecimiento de agua)
7-55.30	Operario de tejedora (calcetería)
7-54.40	Operario de tejedora individual (excepto Jacquard)
7-54.40	Operario de tejedora múltiple (excepto Jacquard)
7-54.40	Operario de telares (excepto Jacquard)
7-54.40	Operario de telares planos (excepto Jacquard)
8-91.84*	Operario del terminado de productos de vidrio
7-56.30	Operario de tintorerías (ropa)
8-12.30	Operario de torno (madera)
8-34.20	Operario de torno
7-81.90	Operario de tostador de tabaco
7-72.15	Operario de trapiche (caña de azúcar)
7-43.50	Operario del tratamiento del petróleo crudo (campos de extracción)
7-49.40	Operario del tratamiento químico de materiales radioactivos
7-27.30	Operario de trefiladora
7-41.20	Operario de trituración (tratamientos químicos)
9-03.90	Operario de troqueladora de polietileno
9-10.70	Operario de troqueladora de sobres
7-56.75	Operario de tundidora

Código	Denominación
7-33.90	Operario de zarandas (pastas para papel)
7-21.60	Operario fundidor (refino de acero)
7-25.20	Operario moldeador sobre banco
7-52.25	Operario secador de continuas
0-75.30	Óptico
0-75.20	Optómetra
0-75.20	Optometrista
0-79.20	Osteópata
6-49.30	Ostricultor
6-25.30*	Ordeñador, a mano
6-25.20	Ordeñador, a máquina
1-71.40	Organista
9-41.60	Organero
1-99.40	Organizador de campañas publicitarias
8-80.50	Orfebre
8-31.50*	Ornamentador en hierro
1-71.30	Orquestador (arreglista)
8-72.50	Oxicortador a mano
8-72.55	Oxicortador a máquina

P

3-39.20	Pagador de costos
3-32.87	Pagador de giros (bancarios)
3-39.30	Pagador de nómina
8-31.90	Pailero
7-11.90	Palero (minas)
9-74.20	Palero (pala mecánica)
9-99.10	Palero (peón)
7-76.10	Panadero
7-76.10	Panadero-pastelero, en general
7-72.25	Panelero
9-24.45	Pantografista
7-91.30	Pantalonero (confección en serie)
7-34.60	Papelero (fabricación a mano)
7-56.57	Parafinador de productos textiles
7-99.30	Paragüero
0-51.30	Parasitólogo

Código	Denominación
9-54.75	Parquetero
0-73.10	Partera diplomada
1-41.20	Párroco
7-54.20	Pasador de hilos de urdimbre, a mano
7-54.25	Pasador de hilos de urdimbre, a máquina
7-54.20	Pasalisos (hilados)
7-59.20	Pasamanero, a mano
7-59.25	Pasamanero, a máquina
7-76.10	Pastelero
7-75.20	Pasteurizador de crema
7-75.20	Pasteurizador de leche y crema
7-75.20	Pasteurizador de leche y productos lácteos
6-24.40	Pastor de ovejas
1-41.20	Pastor protestante
3-70.40	Patinador
0-52.60	Patólogo (medicina)
0-52.65	Patólogo (medicina veterinaria)
6-41.30*	Patrón de pesca de litoral
7-92.30	Patronista de peletería
7-94.20	Patronista de prendas de vestir
7-94.30	Patronista de sombreros y gorros
9-51.80	Pavimentador
7-29.20	Pavonador de metales
1-75.20	Payaso
9-51.60	Pegador de baldosas
7-95.25	Pegador de botones
5-99.90	Pegador de carteles
9-26.30	Pegador de cuadernos (a máquina)
7-32.45	Pegador (chapas de madera)
9-51.60	Pegador de ladrillos y baldosas
9-26.20	Pegador de tapas (encuadernación)
5-70.20	Peinadora
7-51.60	Peinador de fibras
7-51.60	Peinador hilandero
7-71.30	Pelador (arroz)
7-74.45	Pelador de frutas y hortalizas para conservar
7-71.60	Pelador de granos
9-02.90	Pelador de llantas

Código	Denominación
7-61.25	Pelambrero
7-92.20	Peletero
5-70.30	Peluquero
5-70.30	Peluquero-barbero
5-70.20	Peluquero de señoras
6-21.10	Peón agrícola, en general
9-99.10	Peón caminero
9-99.10	Peón, en general
7-11.30	Perforador (minas y canteras)
7-34.90	Perforador-cortador de papel
3-22.20	Perforador de cintas
7-13.80	Perforador de pozo de agua
3-22.20	Perforador de tarjetas
3-42.40	Perforador-verificador
1-59.15	Periodista
1-59.35	Periodista de radio y televisión
4-43.30	Perito evaluador
1-10.20	Perito contable
5-70.20	Permanentista
7-79.40	Pescadero
6-41.50	Pescador de agua dulce y aguas costeras
6-41.20	Pescador de alta mar
3-91.50	Pesador (control de pesos)
1-71.40	Pianista
7-73.30	Picador de carne
7-53.50	Picador de cartones Jacquard
7-81.70	Picador de tabaco
1-80.20	Picador de toros
7-49.60	Pigmentador
0-41.20	Piloto de aviación (transportes aéreos)
0-41.30	Piloto de aviación (excepto transportes aéreos)
0-41.30	Piloto de aviación, fumigación de cosechas
9-74.35	Piloto de draga
0-42.40	Piloto de ferry
0-41.20	Piloto de helicóptero
9-81.60	Piloto de lancha
0-41.30	Piloto de pruebas
0-42.20	Piloto de remolcador

Código	Denominación
0-41.20	Piloto de transporte aéreo (hidroavión)
9-81.50	Piloto (fluvial)
0-42.40	Piloto práctico de navegación
9-39.30	Pintor a máquina
9-39.20	Pintor a pincel y rodillo (excepto edificios y construcciones)
9-39.30	Pintor a pistola (excepto edificios y construcciones)
9-39.30	Pintor al duco
9-39.60	Pintor automotriz
9-39.50	Pintor comercial
9-39.30	Pintor con pistola
9-39.60	Pintor de automotores
9-39.60	Pintor de automóviles
9-31.20	Pintor de brocha gorda
8-02.55	Pintor de calzado
7-61.55	Pintor de carnaza
9-39.60	Pintor de carros
8-95.20	Pintor decorador de vidrio
8-95.30	Pintor de cerámica
8-95.50	Pintor de cerámica a pistola
9-31.30	Pintor de construcciones metálicas y cascos de buques
9-31.20	Pintor de edificios
9-31.20	Pintor de mantenimiento (edificios)
9-39.30	Pintor mecánico
7-62.50	Pintor de pieles a mano
9-39.50	Pintor de rótulos
9-39.40	Pintor por inmersión
8-39.50	Piqueteador de metales
6-49.20	Piscicultor
5-60.70	Planchador, a mano
5-60.60	Planchador, a máquina
7-62.90	Planchador de pieles
7-56.69*	Planchador de productos textiles acabados
9-24.20	Planchista
9-25.80	Planchista (fotograbado)
3-59.35	Planillador (ferrocarriles)
3-39.30	Planillador de nóminas
9-61.30	Plantero (hidroeléctrica)

Código	Denominación
9-25.50	Plaquero (fotografiado)
7-28.20	Plateador
8-91.52	Plateador (vidrio)
8-80.50	Platero y orfebre
9-26.20	Plegador de cuadernos
9-52.30	Plegador de hilos
9-26.20	Plegador manual de papel
7-95.25	Plisador
8-72.40	Plomero
9-59.55	Pocero
6-23.90	Podador de árboles frutales
6-27.40	Podador de jardines
1-51.20	Poeta
5-82.20	Policía
5-82.50	Policía (motocicleta)
5-82.50*	Policía de tránsito
5-91.40*	Policía de turismo
5-82.40	Policía privado
7-56.78*	Polimerizador (textiles)
6-24.60	Porcicultor
6-24.60	Porquero
5-51.30	Portero
5-89.40	Portero de fábrica
5-99.90	Portero de hotel
7-11.60	Posteador (minas y canteras)
0-53.60	Práctico agrícola
0-42.40	Práctico de puerto
6-32.30	Práctico forestal
1-41.40	Predicador
1-32.90	Prefecto de disciplina (educación media)
4-52.90	Prendero
8-92.50	Prensador de baldosas
8-92.50	Prensador de cerámica
9-02.90	Prensador de neumáticos
8-92.50	Presero de esquineras (cerámica)
7-78.80	Presero de frutas
8-92.50	Presero especial (cerámica)
7-79.20	Prensista (almazarero)

Código	Denominación
9-21.10	Prensista (impresor)
9-01.45*	Prensista de la fundición de goma
9-03.30	Prensista de plásticos
9-03.65*	Prensista moldeador de discos fonográficos
9-10.70*	Prensista-troquelador (artículos de papel)
9-01.40	Prensista vulcanizador
7-23.70*	Preparador de aleaciones ferrosas y no ferrosas
7-74.35*	Preparador de alimentos concentrados
7-25.80*	Preparador de arenas
7-56.90	Preparador de aprestos (textiles)
9-01.90	Preparador de bases de caucho
8-99.50	Preparador de barnices (cerámica)
5-92.30	Preparador de cadáveres
7-77.70*	Preparador de café soluble
9-25.60*	Preparador de clisés en tamigrafía (silk-screen)
8-74.30	Preparador de estructuras de acero en taller
7-76.30*	Preparador de crema para galletas
9-03.40	Preparador de empaques para nevera
8-99.50	Preparador de esmalte (cerámica)
7-71.40	Preparador de especias
7-44.40	Preparador de emulsiones (productos químicos)
9-29.20	Preparador de estarcidores (serigrafía)
7-59.45	Preparador de fieltro, a máquina
7-49.90	Preparador de glucosa
7-76.25	Preparador de galletas
7-75.50	Preparador de helados
8-02.15	Preparador de hormas para calzado
9-01.90	Preparador de látex
8-99.40	Preparador de lechada de arcilla
7-76.15*	Preparador de masas (mojador)
8-02.90	Preparador de material (calzado)
8-19.30	Preparador de modelos (madera)
7-25.40	Preparador de moldes a máquina
8-92.20	Preparador de moldes (cerámica)
7-25.30	Preparador de moldes en el suelo y en fosas
7-25.20	Preparador de moldes sobre banco
8-02.30	Preparador-montador de palas de calzado
7-11.70	Preparador de muestras (minas)

Código	Denominación
9-02.90	Preparador de neumáticos
9-03.40	Preparador de paneles de plástico
7-76.45	Preparador de pastas alimenticias
8-99.30	Preparador de pasta de arcilla
8-95.20	Preparador de pinturas (decoración de vidrio)
7-89.20	Preparador de rapé
7-61.90	Preparador de soluciones (curtiembres)
8-02.40	Preparador de suelas
9-26.20	Preparador de tapas (encuadernación)
7-78.70	Preparador de vinagre
2-01.10	Presidente de la república
1-22.10	Presidente del tribunal
2-01.10	Presidente del Consejo
2-11.10	Presidente-director general
2-11.10	Presidente-gerente general
4-90.20	Prestamista
1-75.30	Prestidigitador
5-31.20	Primer cocinero
0-43.20	Primer maquinista (barco)
0-43.15	Primer maquinista naval
0-43.15	Primer oficial maquinista de barco
0-43.15	Primer oficial (navegación marítima y fluvial)
8-49.78	Probador de maquinaria
9-02.20	Procesador de llantas
7-72.25*	Procesador de panela
1-74.30	Productor películas
1-31.35*	Profesor de administración pública y privada (educación superior)
1-31.60	Profesor de administración rural (educación superior)
1-32.70	Profesor de administración rural (educación media)
1-32.70	Profesor de agricultura (educación media)
1-31.60	Profesor de agronomía (educación superior)
1-35.40	Profesor de alumnos mentalmente deficientes
1-32.30	Profesor de anatomía (educación media)
1-31.25	Profesor de arquitectura
1-31.65	Profesor de antropología (educación superior)
1-32.50	Profesor de arte dramático (educación media)
1-31.80	Profesor de artes industriales (educación superior)

Código	Denominación
1-32.80	Profesor de artesanía (educación media)
1-32.50	Profesor de baile (educación media)
1-31.30	Profesor de asistencia hospitalaria (educación superior)
1-32.50	Profesor de bellas artes (educación media)
1-31.85*	Profesor de bellas artes (educación superior)
1-31.30	Profesor de biología (educación superior)
1-32.30	Profesor de botánica (educación media)
1-35.20	Profesor de braille
1-32.15	Profesor de castellano (educación media)
1-35.20	Profesor de ciegos
1-31.60	Profesor de ciencias agronómicas (educación superior)
1-32.70	Profesor de ciencias agropecuarias (educación media)
1-32.30	Profesor de ciencias biológicas y químicas (educación media)
1-31.30	Profesor de ciencias biológicas y médicas (educación superior)
1-31.45	Profesor de ciencias económicas
1-31.45	Profesor de ciencias económicas y comerciales (educación superior)
1-31.20	Profesor de ciencias físicas y químicas (educación superior)
1-31.40	Profesor de ciencias matemáticas (educación superior)
1-31.20	Profesor de ciencias químicas (educación superior)
1-32.40	Profesor de ciencias sociales (educación media)
1-31.65	Profesor de ciencias sociales (educación superior)
1-31.30	Profesor de cirugía general
1-32.60	Profesor de comercio
1-32.60	Profesor de comercio y secretariado (educación media)
1-32.60	Profesor de contabilidad (educación media)
1-31.45	Profesor de contabilidad (educación superior)
1-31.90	Profesor de cooperativismo (educación superior)
1-32.45	Profesor de cultura ética (educación media)
1-31.50	Profesor de derecho (educación superior)
1-31.50	Profesor de derecho constitucional y canónico
1-31.50	Profesor de derecho internacional
1-31.50	Profesor de derecho tributario
1-80.30	Profesor de deportes
1-32.75	Profesor de dietética (educación media)

Código	Denominación
1-31.75	Profesor de dietética (educación superior)
1-32.90	Profesor de disciplina (educación media)
1-31.70	Profesor discómano bilingüe (educación superior)
1-32.80	Profesor de ebanistería (educación media)
1-32.75	Profesor de economía doméstica (educación media)
1-80.50	Profesor de educación física
1-34.20	Profesor de educación preescolar
1-31.75	Profesor de enfermería superior
1-32.75	Profesor de enfermería (educación media)
1-32.75	Profesor de enseñanzas del hogar y de enfermería básica (educación media)
1-32.80	Profesor de enseñanza técnica (educación media)
1-31.85	Profesor de escultura (educación superior)
1-31.40	Profesor de estadística (educación superior)
1-31.30	Profesor de farmacología
1-31.70	Profesor de filología y literatura (educación superior)
1-32.45	Profesor de filosofía (educación media)
1-31.65	Profesor de filosofía (educación superior)
1-32.45*	Profesor de filosofía, psicología y ciencias afines (educación media)
1-32.20	Profesor de física (educación media)
1-31.20	Profesor de física (educación superior)
1-31.75	Profesor de fisioterapia
1-32.40	Profesor de geografía (educación media)
1-31.30	Profesor de ginecología
1-80.30	Profesor de golf
1-32.40	Profesor de historia (educación media)
1-31.65	Profesor de historia, filosofía, sociología y ciencias afines (educación superior)
1-31.70	Profesor de humanidades (educación superior)
1-31.70	Profesor de idiomas (educación superior)
1-31.80	Profesor de ingeniería industrial
1-31.25	Profesor de ingeniería y arquitectura
1-32.15	Profesor de lenguas y literatura (educación media)
1-32.15	Profesor de literatura (educación media)
1-31.70	Profesor de literatura (educación superior)
1-31.40	Profesor de matemáticas superiores
1-32.20	Profesor de matemáticas (educación media)

Código	Denominación
1-32.20	Profesor de matemáticas y física (educación media)
1-31.40	Profesor de matemáticas y física (educación superior)
1-32.80	Profesor de mecánica (educación media)
1-32.60	Profesor de mecanografía
1-32.60	Profesor de mecanotaquigrafía
1-31.30	Profesor de medicina
1-31.30	Profesor de medicina interna
1-31.45	Profesor de mercadotecnia (educación superior)
1-32.75	Profesor de modistería (educación media)
1-35.35	Profesor de mudos
1-32.50	Profesor de música (educación media)
1-31.85	Profesor de música (educación superior)
1-31.30	Profesor de nutrición
1-31.30	Profesor de obstetricia
1-31.30	Profesor de odontología
1-31.30	Profesor de patología
1-32.90	Profesor de pedagogía (educación media)
1-31.55	Profesor de pedagogía (educación superior)
1-31.30	Profesor de pediatría
1-31.70	Profesor de periodismo
1-32.90	Profesor de psicología (educación media)
1-31.65	Profesor de psicología (educación superior)
1-31.30	Profesor de psiquiatría
1-32.75	Profesor de puericultura (educación media)
1-33.20	Profesor de primaria
1-32.30	Profesor de química (educación media)
1-32.30	Profesor de química y biológicas (educación media)
1-32.40	Profesor de religión (educación media)
1-31.75	Profesor de salud
1-32.60	Profesor de secretariado
1-32.40	Profesor de sociales (educación media)
1-32.40	Profesor de sociología (educación media)
1-31.65	Profesor de sociología (educación superior)
1-35.30	Profesor de sordos
1-35.35*	Profesor de sordomudos
1-31.90	Profesor de tabulación (educación superior)
1-31.30	Profesor de veterinaria
1-32.60	Profesor de taquigrafía

Código	Denominación
1-32.50	Profesor de teatro (educación media)
1-31.65	Profesor de teología (educación superior)
1-31.75	Profesor de terapéutica, enfermería superior y materias afines
1-31.30	Profesor de urología
1-32.80	Profesor de zapatería (educación media)
1-31.30	Profesor de zoología (educación superior)
1-32.75	Profesor mejorador del hogar
0-84.20	Programador
0-84.20	Programador de computadores
3-39.20	Programador de costos
0-83.10	Programador de sistemas
1-93.30	Promotor cultural
4-21.60*	Promotor de ventas
4-41.20	Promotor de ventas de seguros
4-21.60	Promotor de ventas industriales
5-10.50	Propietario-administrador de bar
4-10.30	Propietario (comercio al por menor)
4-22.20	Proveedor (comercio al por mayor y al por menor)
5-20.40	Proveedor de víveres (hostelería)
8-62.40	Proyectista (cine)
1-92.30	Psicólogo
1-93.50	Psicopedagogo
1-59.50	Publicista (redactor)
8-92.70	Pulidor (cerámica)
8-80.30	Pulidor (piedras preciosas)
8-91.68	Pulidor a máquina de cristales de óptica
9-02.60	Pulidor de caucho
8-92.70*	Pulidor de cerámica a mano o a máquina
8-35.20	Pulidor de cilindros
8-91.48	Pulidor de cristales
8-91.68	Pulidor de lentes, a máquina
8-12.90	Pulidor de madera
8-35.20	Pulidor de metales, a máquina
8-20.55*	Pulidor de piedra, a mano
7-29.30	Pulidor de piezas de metal colado
7-29.30	Pulidor de piezas de moldeo
8-91.48	Pulidor de vidrio

Código	Denominación
8-12.90	Pulimentador (madera)
7-28.50	Pulverizador de metal a pistola

Q

7-75.40	Quesero
0-79.30	Quiropráctico
1-99.60	Quiromántico
0-11.50	Químico analista
0-11.20	Químico cervecero
0-11.20	Químico tratamiento de aguas
0-11.10	Químico, en general
0-11.20	Químico especializado en colorantes
0-67.10	Químico farmacéutico
0-11.50	Químico (química analítica)
0-11.40	Químico (química física)
0-11.30	Químico (química inorgánica)
0-11.20	Químico (química, orgánica)
5-60.50	Quitamanchas en seco

R

3-70.20	Radicador de correspondencia
1-73.20	Radioactor
8-52.20	Radioelectrónico
0-77.10	Radiólogo
3-80.30	Radio-operador
3-80.30	Radio-telefonista de estaciones terrestres
3-80.50	Radio-telegrafista
0-77.10	Radioterapeuta
9-01.90	Rajador de caucho
5-31.40	Ranchero (servicio doméstico)
8-02.55	Raspador de calzado
7-61.30	Raspador de cueros, a mano
1-73.40	Realizador de radio
1-73.40	Realizador de televisión
7-52.50	Rebobinador
3-10.30*	Recaudador de impuestos nacionales
3-94.10	Recepcionista

Código	Denominación
3-94.30	Recepcionista control de turnos
3-94.10	Recepcionista de conmutador
3-94.30	Recepcionista de consultorio médico
3-94.30	Recepcionista de consultorio médico o clínica dental
3-94.20	Recepcionista de hotel
3-94.10	Recepcionista de servicios
5-99.20	Recibidor de apuestas
3-91.20	Recibidor de mercancías
1-73.50	Recitador (declamador)
6-23.90	Recogedor de frutos
7-26.20	Recogedor de metales
6-22.45*	Recolector de algodón
9-99.10	Recolector de arena en ríos
9-99.55*	Recolector de basura
6-23.65*	Recolector de café
3-99.20	Recolector de datos estadísticos
6-23.90	Recolector de frutos
7-62.90	Recortador de pieles acabadas
8-02.40	Recortador de suelas (calzado)
8-57.20	Recorredor de líneas (tendido aéreo)
5-89.40	Recorredor (vigilante)
8-34.65	Rectificador de cilindros metales
8-34.65	Rectificador de metales
1-39.40	Rector de colegio
1-39.40	Rector de universidad
1-59.50	Redactor de anuncios de publicidad
1-59.20	Redactor de noticias (nacionales e internacionales)
1-59.20	Redactor de página social
1-59.20	Redactor deportivo
1-59.30	Redactor de prensa
1-59.70	Redactor técnico
7-34.55	Reembobinador de papel
9-02.40	Rencauchador de neumáticos
8-01.40	Refaccionador de calzado
7-79.25	Refinador de aceites y grasas
7-33.80*	Refinador de pasta para papel
6-32.30	Reforestador
9-26.20	Reforzador de textos

Código	Denominación
6-29.50	Regador
7-52.90	Regador de mechas en las hiladoras
7-49.20	Regulador de hornos (coquería)
1-80.20	Rejoneador
8-42.20	Relojero
8-42.25	Relojero reparador
7-96.40	Rellenador
9-71.27*	Rellenador de autoservicios
9-49.40	Rellenador de muñecos de trapo
8-74.60	Remachador a mano
8-74.65	Remachador a máquina
7-55.30	Remachador (calcetería)
8-74.70	Remachador con martillo neumático
8-74.65	Remachador de maquinado (estructuras metálicas)
8-74.60	Remachador pailero
7-54.70	Remallador de tejidos
4-43.20	Rematador (subastas)
7-95.25	Rematador (cosedor)
8-02.55	Rematador de calzado
7-95.25	Remendadora (prendas de vestir)
8-02.50	Remendador de calzado, a máquina
7-54.20	Remetedor de urdimbre
8-02.55	Remontador de calzado
8-56.50*	Reparador de contadores y reles
7-53.40	Reparador-copiador de dibujos
8-55.70	Reparador de aparatos electrodomésticos
8-56.40*	Reparador de aparatos telefónicos
9-03.80*	Reparador de bandas transportadoras
8-01.40	Reparador de calzado
7-32.90	Reparador de chapas (madera)
8-02.15	Reparador de hormas (calzado)
8-56.30	Reparador de instalaciones de teléfonos y telégrafos
8-11.10	Reparador de muebles
8-43.60	Reparador de radiadores
8-54.20	Reparador de receptores de radio y televisión
8-54.20	Reparador de receptores de televisión
8-42.25	Reparador de relojes
8-56.40	Reparador de teléfonos

Código	Denominación
8-51.80	Reparador técnico de aparatos de refrigeración
8-49.22	Reparador de motores Diesel
9-59.20	Reparador (reparaciones locativas)
9-61.70	Repartidor de cargas (energía eléctrica)
3-70.30	Repartidor de cartas
4-52.40	Repartidor de periódicos
4-52.40	Repartidor de suscripciones (periódicos y revistas)
4-52.30	Repartidor vendedor a domicilio (leche, gas, etc.)
1-59.30	Reportero de prensa
1-63.40	Reportero gráfico
7-76.10	Repostero (panadería)
5-31.30	Repostero (restaurante)
4-32.30	Representante de fábrica
2-01.10	Representante (parlamentario)
3-94.40	Representante de pasajes internacionales
3-94.40	Representante de tráfico internacional
4-32.30	Representante de ventas
3-94.40	Representante de viajes internacionales
8-03.90	Repujador de cueros
7-96.40	Resortero (colchones)
1-61.60	Restaurador de pinturas
9-25.30	Retocador (fotograbado)
8-92.70	Retocador (cerámica)
9-25.80	Retocador de cilindro de banco
8-19.55	Retocador de muebles de madera
1-63.10	Retocador de negativos
9-25.30	Retocador de negativos (fotograbado)
9-25.80	Retocador de planchas de impresión (fotograbado)
7-52.40	Retorcedor de hilo o hilaza
7-51.75	Retorcedor (mechas)
7-51.70	Reunidor de tejidos
9-27.30	Revelador de películas fotográficas en blanco y negro
9-27.20	Revelador de películas fotográficas en color
9-27.10*	Revelador de películas fotográficas, en general
1-10.20	Revisor (auditor)
7-91.50*	Revisor de acabado (confecciones)
8-43.20	Revisor de automóviles
9-49.80	Revisor de calidad

Código	Denominación
3-31.70	Revisor de cambio
8-02.60*	Revisor de calzado
3-99.30	Revisor de codificación
7-95.70*	Revisor de confección (costura y bordado)
1-10.20	Revisor de cuentas (auditor)
3-31.90	Revisor de cuentas
3-91.20	Revisor de despachos (mercancías)
3-91.20	Revisor de materias primas (bodegas)
3-39.30	Revisor de nómina
8-80.20	Revisor de relojes
3-93.50	Revisor de seguros
7-54.87	Revisor de tejidos
8-43.30	Revisor de vehículos pesados
1-10.20	Revisor fiscal (auditor de banca)
8-02.60	Revisor, montaje de calzado
8-02.60	Revisor y arreglador de lotes (calzado)
8-49.78	Revisor y probador de maquinaria
9-55.30	Revocador
7-82.20	Rollero de tabaco a mano
3-91.50	Romanero

S

7-52.25*	Sacador de continuas
9-27.40	Sacador de copias de fotografías
7-52.90	Sacador de hilos
1-41.20	Sacerdote
5-51.40	Sacristán
7-74.50	Salador de alimentos
7-73.40	Salchichero
7-56.48	Sanforizador (encogedor de productos textiles)
7-56.48	Sanforizador
6-23.55*	Sangrador de árboles de caucho
6-29.40	Sangrador de árboles (excepto caucho)
7-91.30	Sastre (confección en serie)
7-91.20	Sastre sobre medidas
7-34.40	Satinador calandrador de papel
7-34.40	Satinador de papel

Código	Denominación
1-71.40	Saxofonista
7-71.50	Secador de arroz
7-71.80*	Secador de café
7-71.50*	Secador de granos (excepto café)
7-56.36	Secador de hilaza
7-78.25	Secador de levadura
7-31.20	Secador de madera
7-42.40	Secador (tratamientos químicos y afines)
3-21.30*	Secretaria auxiliar contable
3-21.25*	Secretaria bilingüe
3-31.10	Secretaria contabilista
3-21.40*	Secretaria de bancos
3-21.35*	Secretaria departamento de personal
3-21.20	Secretaria de dirección
3-21.15	Secretaria de gerencia
3-21.50*	Secretaria de hotel
3-21.35	Secretaria de personal
3-21.15	Secretaria de subgerencia
3-21.15	Secretaria ejecutiva
3-31.65*	Secretaria facturadora
3-21.15*	Secretaria general o ejecutiva
2-02.10	Secretario general de la administración pública
3-21.20	Secretaria mecanotaquígrafa
3-21.20	Secretaria mecanotaquígrafa general
3-94.10	Secretaria recepcionista
3-31.10	Secretario contador
1-29.19	Secretario de juzgado
3-39.30	Secretario de nómina
3-93.10	Secretario de oficina
2-19.40	Secretario general de empresa
1-29.10	Secretario jurídico
7-61.20	Seleccionador cueros y pellejos
7-79.90	Seleccionador de frutas
8-20.30	Seleccionador de piedras
7-62.20	Seleccionador de pieles
8-91.88*	Selector de productos de vidrio
2-01.10	Senador
6-22.60	Sembrador de caña de azúcar

Código	Denominación
7-71.20	Semolero
5-92.90	Sepulturero
5-89.40	Sereno
6-29.30	Sericultor
6-29.90	Sexador de pollos
8-03.20	Sillero (artesanía)
2-19.50	Síndico (director)
7-32.30	Sinfinista (madera())
5-40.20	Sirvienta
9-72.05	Slingero (aparejador)
5-00.40	Sobrecargo
1-92.20	Sociólogo
8-02.40	Solador (calzado)
9-52.50	Solador en terrazo (pavimento continuo)
9-59.70	Solador (ladrillos y baldosas de material sintético)
9-51.60	Solador (construcción)
8-72.15	Soldador con acetileno
8-72.15	Soldador con autógena
8-72.60	Soldador con cautín
8-72.60	Soldador con estaño
8-72.45	Soldador con soldadura fuerte
8-72.15	Soldador con soplete
8-72.10	Soldador con soplete y por arco eléctrico en general
8-72.30	Soldador con termita
8-72.10	Soldador de eléctrica
8-72.65*	Soldador de joyería
8-72.40	Soldador en plomo
8-80.50	Soldador gasel (platería y orfebrería)
8-72.20	Soldador por arco eléctrico, a mano
8-72.25	Soldador por arco eléctrico, a máquina
8-72.35	Soldador por resistencia eléctrica
7-93.20	Sombrerero de señoras
7-13.60	Sondista de pozos de explotación
7-13.80	Sondista (excepto pozos de petróleo y gas)
7-13.20	Sondista (pozos de petróleo y gas)
8-91.20	Soplador de vidrio
8-91.24	Soplador de vidrio (material de laboratorio)
9-69.30	Sopletero de caldera (calderas de vapor)

Código	Denominación
1-71.45	Soprano
4-43.20	Subastador
2-01.10	Subcontralor
5-00.20	Sub-director de hotel
1-39.40	Sub-director (escuela)
4-21.20	Sub-jefe de ventas (comercio al por mayor)
3-10.10	Supervisor administrativo
9-51.20	Supervisor albañilería
7-00.85*	Supervisor (artes gráficas)
9-49.80	Supervisor de acabado
3-91.40	Supervisor de almacenaje
9-49.80	Suervisor de calidad
9-49.80	Supervisor de clasificación
4-22.30	Supervisor de compras
3-59.75	Supervisor de comunicaciones
3-10.60*	Supervisor de crédito
3-99.40	Supervisor de corrección (imprensa)
3-39.20	Supervisor de costos
9-29.30	Supervisor de impresión (sericigrafía)
3-92.20	Supervisor de materia prima
7-00.15	Supervisor de minas
8-45.05*	Supervisor de mecánicos de maquinaria textil
9-59.10	Supervisor de obra (construcción)
3-00.10	Supervisor de oficina
3-59.30	Supervisor de seguridad (transportes ferroviarios)
9-54.70	Supervisor de taller de carpintería
3-59.20	Supervisor de transportes ferroviarios
4-21.40*	Supervisor de ventas (al por mayor)
4-21.50*	Supervisor de ventas (al por menor)
3-00.30*	Supervisor e inspector de crédito
7-00.65*	Supervisor (fabricación de artículos de cuero)
7-00.70*	Supervisor (fabricación de calzado)
7-00.80*	Supervisor (fabricación de artículos de cerámica y vidrio)
7-00.75*	Supervisor (fabricación de artículos de madera)
7-00.30	Supervisor (fabricación de maquinaria y productos metálicos)
7-00.88*	Supervisor (fabricación de productos del tabaco)

Código	Denominación
7-00.40	Supervisor (fabricación de productos de papel, cartón, caucho, productos químicos, plásticos y otros materiales sintéticos)
7-00.50	Supervisor (fabricación de tejidos y confección de prendas de vestir)
7-00.35	Supervisor (fabricación e instalación de equipos eléctricos y electrónicos)
6-32.20	Supervisor forestal
7-00.10	Supervisor general (fábrica o empresa)
7-00.45	Supervisor (preparación de alimentos y bebidas)
7-00.60	Supervisor (producción y distribución de electricidad, gas y agua)
5-32.20	Supervisor (restaurante)
7-00.20	Supervisor (tratamiento de metales)
7-00.25	Supervisor (tratamiento de sustancias químicas básicas y materias afines)
7-00.10	Supervisor y capataz, en general

T

9-61.60	Tablerista (distribución de central eléctrica)
7-49.50*	Tableteador
7-76.65	Tachero (confitería)
8-03.20	Talabartero
6-31.10	Talador, en general
6-31.20	Talador y trozador de árboles
8-34.60	Taladrista
8-34.60	Taladrador
8-91.60	Tallador de cristales de óptica
8-92.90	Tallador de piezas de cerámica
8-91.60	Tallador debastador (cristales de óptica)
8-19.45	Tallador en madera
8-42.50	Tallador en prótesis dentales
8-80.30	Tallador y pulidor de piedras preciosas
8-19.45	Tallista en madera
7-96.30	Tapicero de automóviles
7-96.20	Tapicero de muebles
7-96.30	Tapicero de vehículos
3-21.10	Taquígrafa

Código	Denominación
3-21.70	Taquígrafo parlamentario
3-31.55	Taquillero (espectáculos)
3-31.80	Taquillero (correos)
4-43.30	Tasador
9-49.20	Taxidermista
9-85.30	Taxista
0-33.30	Técnico agrimensor
0-33.40	Técnico auxiliar de arquitectura
0-33.20	Técnico (cálculo de los costos de construcción)
0-51.90	Técnico citologista
8-52.20	Técnico de equipo electrónico
0-14.20	Técnico de laboratorio químico
0-52.50	Técnico de laboratorio (bacteriología)
0-52.50	Técnico de laboratorio (microbiología)
0-54.30	Técnico de laboratorio médico
8-49.10	Técnico de mantenimiento (maquinaria en general)
8-41.72	Técnico de máquinas de coser
0-77.10	Técnico de radiología médica
8-52.20	Técnico de radio y televisión
0-36.80	Técnico del caucho
8-49.22	Técnico en mecánica Diesel
0-34.20	Técnico electricista (alta tensión)
0-34.05	Técnico electricista, en general
0-79.60	Técnico en electrocardiograma
8-53.40	Técnico en embobinado eléctrico
0-35.30	Técnico en aeronáutica
0-35.40	Técnico en automóviles
0-54.20	Técnico en biología
0-35.50	Técnico en calefacción, ventilación y refrigeración
0-14.30	Técnico en ciencias físicas
0-34.10	Técnico en electrónica, en general
0-34.20	Técnico en electrotecnia
0-39.30	Técnico en estudios de tiempos y movimientos
0-39.30	Técnico en estudios del trabajo
0-33.10	Técnico en ingeniería civil, en general
0-38.20	Técnico en la extracción de petróleo y gas natural
9-03.60*	Técnico en la fabricación de discos fonográficos
1-39.20	Técnico en metodología

Código	Denominación
0-38.10	Técnico en minas, en general
0-75.30	Técnico en óptica
1-39.20	Técnico en pedagogía
0-39.20	Técnico en producción
0-36.10	Técnico en química industrial (analista), en general
0-34.30	Técnico en radio (telecomunicaciones)
0-77.10	Técnico en rayos X
8-41.80	Técnico en refrigeración
8-55.70	Técnico en refrigeración (aparatos electrodomésticos)
1-94.50	Técnico en seguridad industrial
0-34.30	Técnico en telecomunicaciones
0-34.30	Técnico en teletipo
7-26.30	Técnico en temple de acero
0-76.30	Técnico ergoterapeuta
0-54.20	Técnico farmacólogo
8-34.30	Técnico fresador (metales)
0-35.10	Técnico mecánico de mantenimiento
0-35.10	Técnico mecánico, en general
0-35.20	Técnico mecánico (máquinas y motores)
0-35.60	Técnico mecánico (máquinas de oficina)
2-11.90	Técnico medio en administración empresarial
2-11.80	Técnico medio en administración hospitalaria
5-00.90	Técnico medio en administración hotelera
0-54.90	Técnico medio en agricultura
0-33.10	Técnico medio en construcciones civiles
0-35.90	Técnico medio en diseño de estudios mecánicos
2-19.90	Técnico medio en comercialización
8-57.15*	Técnico medio en electromecánica y redes
8-52.15*	Técnico medio en electrónica industrial
0-37.20	Técnico medio en fundición
0-39.90	Técnico medio en hilandería
6-28.20	Técnico medio en mecanización agrícola
0-39.90	Técnico medio en offset
0-54.90	Técnico medio en pecuarias
2-19.80	Técnico medio en relaciones industriales
0-39.90	Técnico medio en tejidos de punto
0-38.10	Técnico medio en minería
0-36.10	Técnico medio en química industrial

Código	Denominación
0-39.90	Técnico medio en telares
0-39.90	Técnico medio en tipografía
0-35.90	Técnico medio mecánico en construcciones soldadas
0-35.10	Técnico medio mecánico en mecánica general
0-35.90	Técnico medio mecánico en troquelería
0-37.20	Técnico metalúrgico (producción de metales)
0-37.30	Técnico metalúrgico (tratamiento de metales)
0-54.20	Técnico microbiólogo
8-19.30	Técnico modelista (madera)
8-42.35	Técnico instrumentos de óptica
0-79.50	Técnico ortopédico
7-76.35	Técnico pastelero (bizcochería)
7-94.20	Técnico (patronista)
0-14.20	Técnico químico
0-36.40*	Técnico químico (colorantes)
0-36.80*	Técnico químico (productos de caucho)
0-36.70*	Técnico químico (productos de plástico)
0-36.30*	Técnico químico, productos farmacéuticos
0-36.20	Técnico químico (refinación de petróleos)
8-34.65	Técnico rectificador de metales
3-21.80	Técnico teletipista
0-36.90	Técnico tintorero
9-53.40	Techador en asfalto
9-53.30	Techador en material sintético
9-53.50	Techador en metal
9-53.60	Techador en paja, cañizo y similares
9-53.20	Techador en pizarra y teja
7-55.30	Tejedor a máquina, calcetería
7-55.20	Tejedor a máquina, géneros de punto
7-54.55	Tejedor de alfombras, a mano
7-54.60	Tejedor de alfombras, a máquina
7-54.50	Tejedor de encajes, a máquina
8-39.85*	Tejedor de mallas metálicas
7-55.30	Tejedor de medias sin vena
9-42.50	Tejedor de muebles de mimbre
7-55.50	Tejedor de punto, a mano
7-55.40	Tejedor de punto en máquina accionada a mano
7-59.40	Tejedor de redes, a mano

Código	Denominación
7-54.65	Tejedor de redes, a máquina
7-54.35	Tejedor de tapicería en telar a mano
7-54.30	Tejedor en telar a mano
7-54.45	Tejedor en telar Jacquard
7-54.40	Tejedor en telar mecánico (excepto Jacquard)
7-54.45	Tejedor de Jacquard
8-92.40	Tejero a mano
3-80.20*	Telefonista (central privada)
3-80.15*	Telefonista (central pública)
3-80.20	Telefonista recepcionista
3-80.40	Telegrafista
3-21.80	Teleimpresor
3-21.80	Teletipista
7-26.30	Templador de metales
7-26.30	Templador de platinas
8-93.40	Templador de vidrio
3-31.40*	Tenedor de libros auxiliares
3-31.35*	Tenedor de libros principales
1-71.45	Tenor
7-56.24	Teñidor de conos
7-61.55	Teñidor de cueros
7-56.24	Teñidor de hilaza
7-56.24	Teñidor de madejas
7-62.50	Teñidor de pieles, a mano
7-56.30	Teñidor de ropas
7-56.27	Teñidor de tejidos
1-49.90	Teólogo
0-76.20	Terapeuta
8-03.60	Terminador de artículos de cuero
8-02.55	Terminador de calzado
9-49.40	Terminador de muñecos de trapo
9-81.50	Timonel
7-56.21*	Tintorero de fibras
7-56.24	Tintorero de hilados
7-56.30	Tintorero de ropas
7-56.27	Tintorero de tejidos
5-70.40	Tinturador (tratamientos de belleza)
9-21.10	Tipógrafo, en general

Código	Denominación
9-22.20	Tipógrafo-operador de prensa de cilindro
9-22.50	Tipógrafo-operador de prensa litográfica indirecta (Offset)
9-22.40	Tipógrafo-operador de prensa rotativa
9-22.60	Tipógrafo-operador de prensa rotograbadora
9-22.55	Tipógrafo-operador de prensa litográfica directa
7-12.35*	Tolvero (minas)
7-11.70	Tomador de muestras (minas)
8-19.25	Tonelero
0-31.20	Topógrafo
0-31.20	Topógrafo-agrimensor
0-31.30	Topógrafo de minas
7-51.75	Torcedor de mechas
7-52.40	Torcedor (hilo e hilaza)
1-80.20	Torero
8-32.40	Tornero (ajustador modelista)
8-92.30	Tornero-ceramista (torno con terraja)
8-12.30	Tornero copiadador (en madera)
8-39.40	Tornero de embutir
8-12.30	Tornero (labra de madera)
8-92.25	Tornero-alfarero (torno de pedal)
8-20.50	Tornero (labra de piedra)
8-34.20	Tornero (labra de metales)
8-33.20	Tornero mecánico
7-77.60	Tostador de cacao
7-77.50	Tostador de café
6-21.05	Trabajador agrícola
6-27.20	Trabajador agrícola, cultivo intensivo de hortalizas
6-22.10	Trabajador agrícola de cultivos extensivos, en general
6-22.80	Trabajador agrícola del tabaco
6-27.30	Trabajador agrícola, viveros
6-21.05	Trabajador agropecuario, en general
6-26.10	Trabajador avícola
6-26.10	Trabajador avicultor, en general
6-26.20	Trabajador avicultor, incubación artificial
9-71.24	Trabajador de almacén (cargador)
9-71.24	Trabajador de bodega (cargador)
6-21.10	Trabajador de campo (agricultura)
7-49.90	Trabajador de la coagulación del látex

Código	Denominación
9-51.05	Trabajador de la construcción
7-78.50	Trabajador de la elaboración de vinos
7-78.75*	Trabajador de la fabricación de bebidas no alcohólicas
7-75.60*	Trabajador de la fabricación de cremas, kumis y yogurt
7-78.40	Trabajador de la fabricación de levadura
7-93.40*	Trabajador de la fabricación de sombreros de fibras vegetales y sintéticas (a mano o a máquina)
6-25.10	Trabajador de la ganadería, cría de ganado lechero, en general
6-24.10	Trabajador de la ganadería, cría y ceba de ganado, en general
7-42.60	Trabajador de la lejía (jabón)
6-21.10	Trabajador de la limpieza agrícola
7-76.60*	Trabajador de la preparación de jugos concentrados y refrescos de frutas
7-76.55*	Trabajador de la preparación de mermeladas y almíbares de frutas
7-74.25*	Trabajador de la preparación y conservación de frutas secas
8-39.50	Trabajador de los metales, a mano
7-79.40	Trabajador de procesamiento de pescado
7-75.10	Trabajador del tratamiento de la leche y elaboración de productos lácteos, en general
7-11.90	Trabajador de minas
6-23.30	Trabajador de viñedos
9-69.30	Trabajador especializado en caldera de vapor
6-32.30	Trabajador forestal
6-27.20	Trabajador hortelano (cultivo extensivo)
1-93.20	Trabajador social
6-32.30	Trabajador viverista
6-28.20	Tractorista agrícola
9-79.50	Tractorista forestal
1-95.30	Traductor
7-54.85	Tramero
6-49.60	Trampero
8-61.20	Transmisionista
9-71.24	Transportador interno de material
9-24.55	Transportador (litografía)

Código	Denominación
1-75.50	Trapecista
7-72.15	Trapichero (caña de azúcar
0-76.30	Traumatólogo
8-73.20	Trazador-cortador, calderería y chapas
9-51.40	Trazador mampostero
8-74.20	Trazador de estructuras metálicas
8-32.50	Trazador de metales
7-94.40	Trazador de prendas de vestir
8-20.40	Trazador sobre piedra
7-71.40	Triturador de especias
7-12.40	Triturador (minerales)
7-12.30	Triturador (quebrantadora de minerales)
7-71.60*	Triturador de granos
7-27.20	Trefilador a mano
7-27.30	Trefilador a máquina
7-59.20	Trenzador de hilos
1-71.40	Trompetista
7-12.20	Tronzador de piedra
8-34.15	Troquelador
8-03.90	Troquelador de cueros
8-39.60	Troquelador de láminas
8-34.15*	Troquelista
8-32.50	Trozador de metales
8-71.10	Tubero, en general
7-56.75*	Tundidor
9-61.50	Turbinero (central eléctrica)

U

9-02.90	Unidor de neumáticos
0-21.30	Urbanista
7-54.15	Urdidor

V

8-02.35	Vaciador de cerámica en moldes
6-24.10	Vacunador de ganado
9-83.20	Vagonetero (minas)

Código	Denominación
6-24.10	Vaquero
6-25.10	Vaquero (ganado lechero)
4-52.30	Vendedor a comisión
4-52.30	Vendedor a domicilio
4-32.20	Vendedor (agente viajero)
4-51.30	Vendedor al detal
4-51.20	Vendedor (al por mayor)
4-52.20	Vendedor ambulante
4-52.20	Vendedor ambulante de cooperativa
4-32.30	Vendedor-cobrador (de fábrica)
4-32.30	Vendedor comisionista
4-52.20	Vendedor conductor
4-51.20	Vendedor de almacén (al por mayor)
4-52.20	Vendedor de calle
4-51.20	Vendedor de comercio al por mayor
4-51.30	Vendedor de comercio al por menor
4-52.40	Vendedor de diarios
4-51.80*	Vendedor de discos fonográficos
4-51.70*	Vendedor de drogas y cosméticos
4-41.30	Vendedor de inmobiliario
4-52.50*	Vendedor de lotería
4-51.20	Vendedor de mostrador (al por mayor)
4-51.30	Vendedor de mostrador (al por menor)
4-52.40	Vendedor de periódicos
4-51.20	Vendedor de planta
4-51.90	Vendedor de plaza de mercado o galería
4-42.30	Vendedor de publicidad
4-51.60	Vendedor de repuestos
4-51.60*	Vendedor de repuestos de maquinaria, en general
4-41.20	Vendedor de seguros
4-42.40*	Vendedor de servicio automotriz
4-42.20	Vendedor de servicios
4-52.30	Vendedor externo
4-42.30	Vendedor externo (de publicidad)
4-31.20	Vendedor industrial
4-51.20	Vendedor interno (al por mayor)
4-52.30	Vendedor repartidor a domicilio (leche, gas, etc.)
4-31.20	Vendedor técnico

Código	Denominación
4-31.20	Vendedor técnico comercial
4-32.20	Vendedor viajero
4-32.30	Vendedor visitador
4-51.30	Ventero
1-79.90	Ventrílocuo
3-31.90	Verificador de cuentas
3-42.40	Verificador
0-65.20	Veterinario de salud pública
0-65.10	Veterinario, en general
1-41.20	Vicario
1-39.40	Vice-rector de universidad
5-89.40	Vigilante
6-00.50	Vigilante de campo
5-82.40	Vigilante de cajas fuertes
5-89.40	Vigilante diurno
5-89.40	Vigilante interno
5-89.40	Vigilante nocturno
7-78.70	Vinagrero
1-71.40	Violinista
1-71.40	Violonchelista
0-52.90	Virólogo
1-10.20	Visitador contable
1-93.20	Visitador docente
4-31.20	Visitador de distribuciones (ventas)
0-22.50	Visitador de salud pública (ingeniero)
4-32.30	Visitador de ventas
4-32.30	Visitador industrial
4-32.40*	Visitador médico
1-93.20	Visitador social
1-62.50	Vitrinista
6-12.80	Viverista
6-32.30	Viverista forestal
4-52.40	Voceador (de periódicos)
4-52.50	Voceador de boletas de rifas
4-52.50	Voceador de lotería
9-01.70*	Vulcanizador de calzado
9-02.30	Vulcanizador (neumático)

Código	Denominación
--------	--------------

Y

1-99.90 Yerbatero

Z

8-01.20 Zapatero (calzado ortopédico)

8-01.30* Zapatero (calzado para deporte)

8-01.10 Zapatero, en general (calzado sobre medidas)

8-01.20 Zapatero ortopedista

8-01.10 Zapatillero

8-02.50 Zigzagueador de calzado

0-51.30 Zoólogo

0-52.80 Zootecnista

9-86.20 Zorrero

7-54.70 Zurcidor de tejidos

Indice general

Índice general

Indice de grandes grupos, subgrupos y grupos primarios

Introducción

Metodología

Estructura de la clasificación nacional de ocupaciones

Principios y métodos de clasificación de las ocupaciones

Denominaciones, definiciones y números claves

Características de algunos grupos

Clasificación de los jefes, contra maestres, supervisores, capacitados, aprendices e instructores

Observaciones importantes

Definiciones de las denominaciones

Gran grupo 0/1: profesionales, técnicos y trabajadores asimilados

Gran grupo 2: directores y funcionarios públicos superiores

Gran grupo 3: personal administrativo y trabajadores asimilados

Gran grupo 4: comerciantes y vendedores

Gran grupo 5: trabajadores de los servicios

Gran grupo 6: trabajadores agrícolas y forestales, pescadores y cazadores

Gran grupo 7/8/9: trabajadores y operadores no agrícolas, conductores de máquinas y vehículos de transporte y trabajadores asimilados

Gran grupo X: trabajadores que no pueden ser clasificados según la ocupación

Fuerzas armadas: miembros de las fuerzas armadas

Anexo: complementación de las definiciones de ocupaciones

Índice de grandes grupos, subgrupos y grupos primarios

Gran grupo 0/1: profesionales, técnicos y trabajadores asimilados

- 0-1 Especialistas en ciencias físico-químicas y técnicos asimilados
 - 0-11 Químicos
 - 0-12 Físicos
 - 0-13 Especialistas en ciencias físico-químicas no clasificados bajo otros epígrafes
 - 0-14 Técnicos en ciencias físicas y químicas
- 0-2
- 0-3 Arquitectos, ingenieros y técnicos asimilados
 - 0-21 Arquitectos y urbanistas
 - 0-22 Ingenieros civiles
 - 0-23 Ingenieros en electricidad y electrónica
 - 0-24 Ingenieros mecánicos
 - 0-25 Ingenieros químicos
 - 0-26 Ingenieros metalúrgicos
 - 0-27 Ingenieros de minas
 - 0-28 Ingenieros de organización industrial
 - 0-29 Ingenieros no clasificados bajo otros epígrafes
 - 0-31 Agrimensores
 - 0-32 Dibujantes
 - 0-33 Técnicos en ingeniería civil
 - 0-34 Técnicos en electricidad y electrónica
 - 0-35 Técnicos mecánicos
 - 0-36 Técnicos en química industrial
 - 0-37 Técnicos metalúrgicos
 - 0-38 Técnicos en minas
 - 0-39 Técnicos de la industria no clasificados bajo otros epígrafes
- 0-4 Pilotos y oficiales de cubierta y oficiales maquinistas (aviación y marina)
- 0-41 Pilotos, navegantes e ingenieros de vuelo (aviación)

- 0-42 Oficiales de cubierta y pilotos (navegación marítima y fluvial)
- 0-43 Oficiales maquinistas (navegación marítima y fluvial)
- 0-5 Biólogos, agrónomos y técnicos asimilados
- 0-51 Biólogos, zoólogos y especialistas asimilados
- 0-52 Bacteriólogos, farmacólogos y especialistas asimilados
- 0-53 Agrónomos y especialistas asimilados
- 0-54 Técnicos en ciencias biológicas y agronómicas
- 0-6 Médicos, odontólogos, veterinarios y trabajadores asimilados
- 0-7 lados
- 0-61 Médicos y cirujanos
- 0-62 Asistentes médicos
- 0-63 Odontólogos
- 0-64 Asistentes dentistas
- 0-65 Veterinarios
- 0-66 Asistentes veterinarios
- 0-67 Farmacéuticos
- 0-68 Asistentes farmacéuticos
- 0-69 Dietéticos y nutriólogos de salud pública
- 0-71 Enfermeros diplomados
- 0-72 Personal de enfermería no clasificado bajo otros epígrafes
- 0-73 Parteras diplomadas
- 0-74 Parteras no clasificadas bajo otros epígrafes
- 0-75 Optometristas y ópticos
- 0-76 Fisioterapeutas y ergoterapeutas
- 0-77 Técnicos de radiología médica
- 0-79 Médicos, odontólogos, veterinarios y trabajadores asimilados no clasificados bajo otros epígrafes
- 0-8 Estadígrafos, matemáticos, analistas de sistemas y técnicos asimilados
- 0-81 Estadísticos y estadígrafos
- 0-82 Matemáticos y actuarios
- 0-83 Analistas de sistemas
- 0-84 Técnicos (estadística y matemáticas)

0-9 Economistas

0-90 Economistas

1-1 Contadores

1-10 Contadores

1-2 Juristas

1-21 Abogados

1-22 Jueces, magistrados, fiscales y notarios

1-29 Juristas no clasificados bajo otros epígrafes

1-3 Profesores

1-31 Profesores de universidad y otros establecimientos de educación superior

1-32 Profesores de educación media

1-33 Profesores de educación primaria

1-34 Profesores de educación preescolar

1-35 Profesores de educación especial

1-39 Profesores no clasificados bajo otros epígrafes

1-4 Miembros del clero y asimilados

1-41 Sacerdotes y miembros de órdenes religiosas asimilados

1-49 Trabajadores seculares de la religión

1-5 Autores, periodistas y escritores asimilados

1-51 Escritores y críticos

1-59 Autores, periodistas y escritores asimilados no clasificados bajo otros epígrafes

1-6 Escultores, pintores, fotógrafos y artistas asimilados

1-61 Escultores, pintores y artistas asimilados

1-62 Decoradores, dibujantes y diseñadores comerciales

1-63 Fotógrafos y operadores de cámaras de cine y televisión

1-7 Músicos, artistas, empresarios y productores de espectáculos

1-71 Compositores, músicos y cantantes

1-72 Coreógrafos y bailarines

- 1-73 Actores y directores de espectáculos
- 1-74 Empresarios y productores de espectáculos
- 1-75 Artistas de circo
- 1-79 Artistas de espectáculos no clasificados bajo otros epígrafes

1-8 Atletas, deportistas y trabajadores asimilados

- 1-9 Profesionales, técnicos y trabajadores asimilados no clasificados bajo otros epígrafes
- 1-91 Bibliotecarios, archiveros y encargados de museos
- 1-92 Sociólogos, antropólogos y especialistas asimilados
- 1-93 Trabajadores de la asistencia social
- 1-94 Especialistas en problemas de personal y orientación y de análisis profesional
- 1-95 Filólogos, traductores e intérpretes
- 1-99 Otros profesionales, técnicos y trabajadores asimilados

Gran grupo 2: directores y funcionarios públicos superiores

- 2-0 Miembros de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública
- 2-01 Miembros de los cuerpos legislativos
- 2-02 Personal directivo de la administración pública
- 2-1 Directores y personal directivo
- 2-11 Directores o gerentes generales
- 2-12 Directores de producción (a excepción de las explotaciones agrícolas)
- 2-19 Directores y personal directivo no clasificados bajo otros epígrafes

Gran grupo 3: personal administrativo y trabajadores asimilados

- 3-0 Jefes de empleados de oficina
- 3-00 Jefes de empleados de oficinas

- 3-1 Agentes administrativos (administración pública)
- 3-10 Agentes administrativos (administración pública)
- 3-2 Secretarias, mecanógrafas, taquígrafas y operadores de máquinas perforadoras de tarjetas y cintas
- 3-21 Secretarias, mecanógrafas, taquígrafas y teletipistas
- 3-22 Operadores de máquinas perforadoras de tarjetas y cintas
- 3-3 Empleados de contabilidad, cajeros, empleados de los servicios bancarios y trabajadores asimilados
- 3-31 Auxiliares de contabilidad, tenedores de libros y cajeros
- 3-32* Empleados de los servicios bancarios
- 3-39 Empleados de contabilidad, cajeros, empleados de los servicios bancarios y trabajadores asimilados no clasificados bajo otros epígrafes
- 3-4 Operadores de máquinas para cálculos contables y estadísticos
- 3-41 Operadores de máquinas contables y de calcular
- 3-42 Operadores de máquinas para el tratamiento automático de datos
- 3-5 Jefes de servicios de transportes y comunicaciones
- 3-51 Jefes de estaciones de ferrocarril
- 3-52 Jefes de oficinas de correos
- 3-59 Jefes de servicios de transportes y de comunicaciones no clasificados bajo otros epígrafes
- 3-6 Jefes de tren, controladores de coches camas y cobradores de los servicios de transporte
- 3-60 Jefes de tren, controladores de coches camas y cobradores de los servicios de transporte
- 3-7 Carteros y mensajeros
- 3-70 Carteros y mensajeros
- 3-8 Telefonistas y telegrafistas
- 3-80 Telefonistas y telegrafistas
- 3-9 Personal administrativo y trabajadores asimilados no clasificados bajo otros epígrafes

- 3-91 Empleados de aprovisionamiento
- 3-92 Empleados de cálculo de materiales y planificación de la producción
- 3-93 Empleados de servicios administrativos
- 3-94 Recepcionistas y empleados de oficinas de viajes
- 3-95 Empleados de biblioteca y servicios de archivo
- 3-99 Empleados de oficina no clasificados bajo otros epígrafes

Gran grupo 4: comerciantes y vendedores

- 4-0 Directores (comercio al por mayor y al por menor)
- 4-00 Directores (comercio al por mayor y al por menor)
- 4-1 Comerciantes propietarios (comercio al por mayor y al por menor)
- 4-10 Comerciantes propietarios (comercio al por mayor y al por menor)
- 4-2 Jefes de ventas y compradores
- 4-21 Jefes de ventas
- 4-22 Compradores
- 4-3 Agentes técnicos de ventas, viajeros de comercio y representantes de fábrica
- 4-31 Agentes e inspectores técnicos de ventas
- 4-32 Agentes viajeros y representantes de fábrica
- 4-4 Agentes de seguros, agentes inmobiliarios, agentes de cambio y bolsa, agentes de venta de servicios a las empresas y subastadores
- 4-41 Jefe de ventas de intangibles, agentes de seguros, agentes inmobiliarios y agentes de cambio y bolsa
- 4-42 Agentes de venta de servicios a las empresas
- 4-43 Subastadores
- 4-5 Vendedores, empleados de comercio, trabajadores asimilados
- 4-51 Vendedores, empleados de comercio y demostradores
- 4-52 Vendedores ambulantes, vendedores a domicilio y vendedores de periódicos y loterías

4-9 Comerciantes y vendedores no clasificados bajo otros epígrafes

4-90 Comerciantes y vendedores no clasificados bajo otros epígrafes

Gran grupo 5: trabajadores de los servicios

5-0 Directores (servicios de hostelería, bares, similares y otros servicios personales)

5-00 Directores (servicios de hostelería, bares, similares y otros servicios personales)

5-1 Gerentes propietarios (servicios de hostelería, bares, similares y otros servicios personales)

5-10 Gerentes propietarios (servicios de hostelería, bares, similares y otros servicios personales)

5-2 Jefes de personal de servidumbre

5-20 Jefes de personal de servidumbre

5-3 Cocineros, camareros, bármanes y trabajadores asimilados

5-31 Cocineros

5-32 Camareros, bármanes y trabajadores asimilados

5-4 Personal de servidumbre no clasificado bajo otros epígrafes

5-40 Personal de servidumbre no clasificado bajo otros epígrafes

5-5 Guardianes de edificios, personal de limpieza y trabajadores asimilados

5-51 Guardianes de edificios

5-52 Personal de limpieza y trabajadores asimilados

5-6 Lavaderos, limpiadores en seco y planchadores

5-60 Lavaderos, limpiadores en seco y planchadores

5-7 Peluqueros, especialistas en tratamientos de belleza y trabajadores asimilados

5-70 Peluqueros, especialistas en tratamientos de belleza y trabajadores asimilados

5-8 Personal de los servicios de protección y de seguridad

5-81 Bomberos

5-82 Policías

5-89 Personal de los servicios de protección y de seguridad no clasificado bajo otros epígrafes

5-9 Trabajadores de los servicios no clasificados bajo otros epígrafes

5-91 Guías

5-92 Empresarios de pompas fúnebres y embalsamadores

5-99 Otros trabajadores de los servicios

Gran grupo 6: trabajadores agropecuarios y forestales, pescadores y cazadores

6-0 Administradores y jefes de explotaciones agropecuarias

6-00 Administradores y jefes de explotaciones agropecuarias

6-1 Agricultores y ganaderos (propietarios)

6-11 Agricultores y ganaderos (propietarios)

6-12 Agricultores y ganaderos especializados (propietarios)

6-2 Trabajadores agropecuarios

6-21 Trabajadores agropecuarios en general

6-22 Trabajadores agrícolas, cultivos extensivos

6-23 Trabajadores agrícolas, árboles y arbustos

6-24 Trabajadores de la ganadería, cría y ceba de ganado

6-25 Trabajadores de la ganadería, ganado lechero

6-26 Trabajadores de la avicultura

6-27 Trabajadores agrícolas, cultivo de huertas, viveros y jardines

6-28 Operadores conductores de maquinaria agrícola

6-29 Trabajadores agropecuarios no clasificados bajo otros epígrafes

6-3 Trabajadores forestales

- 6-31 Taladores y trozadores de árboles
- 6-32 Trabajadores forestales (a excepción de los taladores y trozadores)
- 6-4 Pescadores, cazadores y trabajadores asimilados
- 6-41 Pescadores
- 6-49 Pescadores, cazadores y trabajadores asimilados no clasificados bajo otros epígrafes

Gran grupo 7/8/9: trabajadores y operadores no agrícolas, conductores de máquinas y vehículos de transporte y trabajadores asimilados

- 7-0 Contra maestres, supervisores y capataces
- 7-00 Contra maestres, supervisores y capataces
- 7-1 Mineros, canteros, sondistas y trabajadores asimilados
- 7-11 Mineros y canteros
- 7-12 Trabajadores del tratamiento de minerales y rocas
- 7-13 Sondistas y trabajadores asimilados
- 7-2 Trabajadores metalúrgicos
- 7-21 Operadores de hornos metalúrgicos
- 7-22 Operadores de trenes de laminación
- 7-23 Operadores de hornos de segunda fusión y de recalentado
- 7-24 Coladores de metales en moldes
- 7-25 Moldeadores y macheros
- 7-26 Trabajadores del tratamiento térmico de los metales
- 7-27 Trefiladores y estiradores de metales
- 7-28 Galvanizadores y recubridores de metales
- 7-29 Trabajadores metalúrgicos no clasificados bajo otros epígrafes
- 7-3 Trabajadores del tratamiento de la madera y de la fabricación de papel y cartón
- 7-31 Trabajadores del tratamiento de la madera
- 7-32 Aserradores, operadores de máquinas de contrachapado y trabajadores asimilados
- 7-33 Preparadores de pasta para papel

- 7-34 Trabajadores de la fabricación de papel
- 7-35* Trabajadores de la fabricación de cartón

- 7-4 Operarios de los tratamientos químicos y trabajadores asimilados
- 7-41 Operadores de máquinas quebrantadoras, trituradoras y mezcladoras
- 7-42 Operadores de instalaciones térmicas para tratamientos químicos
- 7-43 Operadores de aparatos de filtración y separación
- 7-44 Operadores de aparatos de destilación y de reacción
- 7-45 Operarios de la refinación del petróleo
- 7-49 Operarios de los tratamientos químicos y trabajadores asimilados no clasificados bajo otros epígrafes

- 7-5 Hilanderos, tejedores, tintoreros y trabajadores asimilados
- 7-51 Preparadores de fibras
- 7-52 Hilanderos y bobinadores
- 7-53 Ajustadores de telares y preparadores de cartones para tejidos
- 7-54 Tejedores y trabajadores asimilados
- 7-55 Tejedores de punto
- 7-56 Blanqueadores, tintoreros, estampadores, sanforizadores y trabajadores del acabado de productos textiles
- 7-59 Hilanderos, tejedores, tintoreros y trabajadores, asimilados no clasificados bajo otros epígrafes

- 7-6 Trabajadores de la preparación, curtido y tratamiento de pieles
- 7-61 Curtidores y pellejeros
- 7-62 Trabajadores de la preparación de pieles de peletería

- 7-7 Trabajadores de la preparación de alimentos y bebidas
- 7-71 Molineros y clasificadores, lavadores, secadores, escoedores, trilladores y trabajadores asimilados del tratamiento de granos

- 7-72 Operadores de la fabricación y refinación de azúcar
- 7-73 Matarifes y carniceros
- 7-74 Trabajadores de la conservación de alimentos
- 7-75 Trabajadores del tratamiento de la leche y elaboración de productos lácteos
- 7-76 Panaderos, pasteleros, confiteros y preparadores de mermeladas, jugos concentrados y refrescos
- 7-77 Trabajadores de la preparación de té, café y cacao
- 7-78 Cerveceros y trabajadores de la elaboración de vinos y otras bebidas
- 7-79 Trabajadores de la preparación de alimentos y bebidas no clasificados bajo otros epígrafes
- 7-8 Trabajadores del procesamiento del tabaco
- 7-81 Preparadores de tabaco
- 7-82 Cigarreros
- 7-83 Operadores de la fabricación de cigarrillos
- 7-89 Trabajadores y operadores del procesamiento del tabaco no clasificados bajo otros epígrafes
- 7-9 Sastres, modistos, peleteros, tapiceros y trabajadores asimilados
- 7-91 Sastres y modistos
- 7-92 Peleteros y trabajadores asimilados
- 7-93 Sombrereros
- 7-94 Patronistas y cortadores
- 7-95 Cosedores y bordadores
- 7-96 Tapiceros y trabajadores asimilados
- 7-99 Sastres, modistos, peleteros, tapiceros y trabajadores asimilados no clasificados bajo otros epígrafes
- 8-0 Zapateros y guarnecedores
- 8-01 Zapateros
- 8-02 Trabajadores del calzado
- 8-03 Artesanos del cuero y trabajadores asimilados
- 8-1 Ebanistas, operadores de máquinas de labrar madera y trabajadores asimilados

- 8-11 Ebanistas
- 8-12 Operadores de máquinas de labrar madera
- 8-19 Ebanistas, operadores de máquinas de labrar madera y trabajadores asimilados no clasificados bajo otros epígrafes

- 8-2 Labrantes y adornistas
- 8-20 Labrantes y adornistas

- 8-3 Trabajadores de la labra de metales
- 8-31 Herreros y forjadores
- 8-32 Mecánicos—ajustadores especialistas en herramientas y matrices, ajustadores modelistas y trazadores en metales
- 8-33 Ajustadores—operadores de máquinas herramientas
- 8-34 Operadores de máquinas herramientas
- 8-35 Pulidores de metales y afiladores de herramientas
- 8-39 Trabajadores de la labra de metales no clasificados bajo otros epígrafes

- 8-4 Ajustadores—montadores e instaladores de maquinaria e instrumentos de precisión, relojeros y mecánicos (excepto electricistas)
- 8-41 Ajustadores—montadores e instaladores de maquinaria
- 8-42 Relojeros y mecánicos de instrumentos de precisión
- 8-43 Mecánicos de vehículos de motor
- 8-44 Mecánicos de motores de avión
- 8-45* Mecánicos de maquinaria textil
- 8-49 Ajustadores—montadores e instaladores de maquinaria e instrumentos de precisión, relojeros y mecánicos (excepto electricistas) no clasificados bajo otros epígrafes

- 8-5 Electricistas, electronicistas y trabajadores asimilados
- 8-51 Ajustadores electricistas
- 8-52 Ajustadores electronicistas
- 8-53 Montadores de aparatos eléctricos y electrónicos
- 8-54 Electronicistas reparadores de receptores de radio y televisión

- 8-55 Electricistas (instalaciones eléctricas)
- 8-56 Instaladores de teléfonos y telégrafos
- 8-57 Instaladores de líneas eléctricas y de telecomunicaciones
- 8-59 Electricistas, electronicistas y trabajadores asimilados no clasificados bajo otros epígrafes

- 8-6 Operadores de estaciones emisoras de radio y televisión y de equipos de sonorización y de proyecciones cinematográficas
- 8-61 Operadores de estaciones emisoras de radio y televisión
- 8-62 Operadores de equipo de sonorización y de proyecciones cinematográficas

- 8-7 Fontaneros, soldadores, chapistas, caldereros, preparadores y montadores de estructuras metálicas
- 8-71 Fontaneros e instaladores de tuberías
- 8-72 Soldadores y oxicortadores
- 8-73 Chapistas y caldereros
- 8-74 Montadores de estructuras metálicas

- 8-8 Joyeros y plateros
- 8-80 Joyeros y plateros

- 8-9 Vidrieros, ceramistas y trabajadores asimilados
- 8-91 Sopladores, modeladores, laminadores, córtadores y pulidores de vidrio
- 8-92 Ceramistas y trabajadores asimilados
- 8-93 Horneros (vidriería y cerámica)
- 8-94 Grabadores en vidrio
- 8-95 Pintores y decoradores de vidrio y cerámica
- 8-99 Vidrieros, ceramistas y trabajadores asimilados no clasificados bajo otros epígrafes

- 9-0 Trabajadores de la fabricación de productos de caucho y plástico
- 9-01 Trabajadores de la fabricación de productos de caucho (excepto neumáticos)

9-02 Trabajadores de la fabricación y vulcanización de neumáticos

9-03* Trabajadores de la fabricación de productos de plástico

9-1 Confeccionadores de productos de papel y cartón

9-10 Confeccionadores de productos de papel y cartón

9-2 Trabajadores de las artes gráficas

9-21 Cajistas, tipógrafos y trabajadores asimilados

9-22 Operadores de prensas de imprimir

9-23 Esteriotipadores y electrotipistas

9-24 Grabadores de imprenta (excepto fotograbadores)

9-25 Fotograbadores

9-26 Encuadernadores y trabajadores asimilados

9-27 Trabajadores de laboratorios fotográficos

9-29 Trabajadores de las artes gráficas no clasificados bajo otros epígrafes

9-3 Pintores

9-31 Pintores de edificios y construcciones

9-39 Pintores no clasificados bajo otros epígrafes

9-4 Trabajadores manufactureros y trabajadores asimilados no clasificados bajo otros epígrafes

9-41 Constructores y afinadores de instrumentos musicales

9-42 Cesteros, bruceros y trabajadores asimilados

9-43 Trabajadores de la fabricación de productos derivados de minerales no metálicos

9-49 Otros trabajadores manufactureros y trabajadores asimilados

9-5 Trabajadores de la construcción

9-51 Albañiles

9-52 Trabajadores en hormigón armado, enfoscadores y soladores en terrazo

9-53 Techadores

9-54 Carpinteros y parqueteros

9-55 Enlucidores, escayolistas y estuquistas

- 9-56 Instaladores de material aislante y de insonorización
- 9-57 Cristaleros
- 9-59 Operarios de la construcción no clasificados bajo otros epígrafes

- 9-6 Operadores de máquinas fijas y de instalaciones simil
- 9-61 Operadores de instalaciones de producción de energía eléctrica
- 9-69 Operadores de máquinas fijas y de instalaciones similares no clasificados bajo otros epígrafes

- 9-7 Trabajadores de la manipulación de mercancías y materiales y de movimiento de tierras
- 9-71 Estibadores, cargadores, empacadores
- 9-72 Aparejadores y empalmadores de cables
- 9-73 Conductores de grúas y operadores de instalaciones de elevación
- 9-74 Conductores de máquinas para el movimiento de tierras y equipos afines
- 9-79 Trabajadores de la manipulación de mercancías y materiales y de movimiento de tierras no clasificados bajo otros epígrafes

- 9-8 Conductores de vehículos de transporte
- 9-81 Contramaestres de barco, marineros de cubierta y bateros
- 9-82 Marineros de salas de máquinas
- 9-83 Maquinistas y fogoneros de locomotoras
- 9-84 Jefes de trenes de mercancías, guardagujas y agentes de maniobras
- 9-85 Conductores de vehículos de motor
- 9-86 Conductores de animales y de vehículos de tracción animal
- 9-89 Conductores de vehículos de transporte no clasificados bajo otros epígrafes

- 9-9 Peones no clasificados bajo otros epígrafes
- 9-99 Peones no clasificados bajo otros epígrafes

Gran grupo X: trabajadores que no pueden ser clasificados según la ocupación

X-1 Personas en busca de su primer empleo

X-10 Personas en busca de su primer empleo

X-2 Trabajadores que han declarado ocupaciones no identificables o insuficientemente descritas (099)

X-20 Trabajadores que han declarado ocupaciones no identificables o insuficientemente descritas (999.99)

X-3 Trabajadores que no han declarado ninguna ocupación

X-30 Trabajadores que no han declarado ninguna ocupación (0-00.00)

8-00 Fuerzas armadas: miembros de las fuerzas armadas

Impreso en la Dirección de Mercadeo y Ediciones del
Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE
Bogotá, D.C. - Colombia - Septiembre de 2002 P