

MAPA FUNCIONAL DEL PERFIL OCUPACIONAL DE JOYERÍA ARTESANAL*



PERÚ Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

Viceministerio de Promoción del Empleo y Capacitación Laboral



[Handwritten signature]
[Handwritten initials]



Elaborar joyas de manera artesanal, de acuerdo a la ficha técnica¹ y la normativa vigente.

Diseñar la joya, de acuerdo a las necesidades del mercado o los requerimientos del cliente y la normativa correspondiente.

Representar la forma y estilo de la joya, de acuerdo a las necesidades del mercado o los requerimientos del cliente.

Elaborar la ficha técnica de la joya, de acuerdo a sus características y la normativa correspondiente.

Procesar la materia prima para la elaboración de la joya, según lo indicado en la ficha técnica y la normativa correspondiente.

Preparar los materiales e insumos, según lo indicado en la ficha técnica y la normativa correspondiente.

Transformar el lingote, según lo indicado en la ficha técnica y la normativa correspondiente.

Armar la joya, según lo especificado en la ficha técnica y la normativa correspondiente.

Elaborar las piezas, de acuerdo a las indicaciones en la ficha técnica y la normativa correspondiente.

Unir las piezas, de acuerdo a las indicaciones en la ficha técnica y la normativa correspondiente.

Realizar el acabado de la joya, según lo establecido en la ficha técnica y la normativa correspondiente.

Acondicionar la superficie de la joya, de acuerdo a lo establecido en la ficha técnica y la normativa correspondiente.

Texturar la superficie de la joya, de acuerdo a lo establecido en la ficha técnica y la normativa correspondiente.

Supervisar los procesos de elaboración de joyas, de acuerdo a lo establecido en la ficha técnica y la normativa correspondiente.

Controlar las actividades del taller artesanal, según los procedimientos establecidos y la normativa correspondiente.

Verificar el acabado de la joya, de acuerdo a la ficha técnica y la normativa correspondiente.

* El Centro de Certificación de Competencias Laborales debe contar con evaluadores de Competencias Laborales, que dominen las técnicas para la elaboración de joya "en chapa e hilo" y "filigrana".

¹ Ficha Técnica: Documento que contiene la descripción del producto de manera detallada: nombre, diseño, características físicas, modo de uso o elaboración, requerimientos, especificaciones técnicas, entre otros.

MAPA FUNCIONAL DEL PERFIL OCUPACIONAL DE JOYERÍA ARTESANAL

Sector:	Familia Productiva:	División:	Código:	Versión:	Aprobación:	Vigencia:
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS (C)	Industrias Diversas (C18)	Otras industrias manufactureras (32)	C1832001	02	15/05/2017	5 años
Competencia General:	Elaborar joyas de manera artesanal, de acuerdo a la ficha técnica y la normativa vigente.					
Unidad de Competencia 1:	Diseñar la joya, de acuerdo a las necesidades del mercado o los requerimientos del cliente y la normativa correspondiente.					
Código U.C.:	C1832001-1	Nivel de Competencia:	2			
Elemento de Competencia			Elemento de Competencia			
Representar la forma y estilo de la joya, de acuerdo a las necesidades del mercado o los requerimientos del cliente.			Elaborar la ficha técnica de la joya, de acuerdo a sus características y la normativa correspondiente.			
Criterios de Desempeño			Criterios de Desempeño			
<ol style="list-style-type: none"> Utiliza indumentaria de trabajo, considerando los procedimientos establecidos. Selecciona los materiales e insumos a emplear, de acuerdo a los procedimientos establecidos. Interpreta o dibuja la idea de la joya, de acuerdo al requerimiento del cliente. Determina las medidas de la joya a diseñar, de acuerdo al pedido del cliente y funcionalidad. Elabora la plantilla, considerando medidas y formas del bosquejo. Ubica en forma ordenada los materiales empleados en el lugar asignado. 			<ol style="list-style-type: none"> Utiliza indumentaria de trabajo, considerando los procedimientos establecidos. Organiza el área de trabajo, considerando los procedimientos establecidos. Detalla los procesos para la elaboración de la joya, de acuerdo a los requisitos de la norma técnica. Registra los insumos y materiales a utilizar para la elaboración de la joya, de acuerdo a los requisitos de la norma técnica. Registra los accesorios a utilizar para la elaboración de la joya indicando las características, de acuerdo a los requisitos de la norma técnica. Describe las características técnicas de la joya, de acuerdo a los requisitos de la norma técnica. 			
Evidencias de desempeño			Evidencias de desempeño			
<ul style="list-style-type: none"> Indumentaria de trabajo utilizada. Materiales e insumos seleccionados. Idea de la joya interpretada o dibujada de acuerdo al requerimiento del cliente. Medidas de la joya establecidas. Plantilla de la joya elaborada de acuerdo a las medidas y formas del bosquejo. Materiales ubicados en forma ordenada. 			<ul style="list-style-type: none"> Indumentaria de trabajo utilizada. Área de trabajo organizada. Procesos para la elaboración de joyas detalladas. Insumos y materiales a utilizar registrados. Accesorios a utilizar registrados y con características descritas. Características técnicas de la joya descritas. 			
Evidencias de conocimiento			Evidencias de conocimiento			
<ul style="list-style-type: none"> Tipos y usos de materiales e insumos. Conocimiento básico del diseño, proporcionalidades y volumetría. Representación de la joya en dimensiones. Determinación de medidas de la joya. Elaboración de plantillas. 			<ul style="list-style-type: none"> Organización de área de trabajo. Procesos de elaboración de joyas. Tipos de insumos y materiales a utilizar para la elaboración de joyas. Tipos de accesorios para joyas. Características técnicas de las joyas. 			

Contexto de Desempeño Laboral				
Instalaciones	Equipamiento	Equipo Personal	Insumos / Materiales	Información / Formatos
<ul style="list-style-type: none"> Ambiente ventilado e iluminado con un espacio mínimo para los equipos, mobiliario, materiales e insumos. 	<ul style="list-style-type: none"> Mesa de joyero con superficie plana, con media luna en su frente con un astillero, cajón para materiales y cajón donde caen los residuos de trabajo. Silla o banco. Computadora (opcional). Impresora (opcional). 	<ul style="list-style-type: none"> Mandil. 	<ul style="list-style-type: none"> Reglas. Compás. Cuaderno para apuntes y diseños, cuadriculado. Cuaderno para diseños y bocetos, con hojas blancas. Carpeta tamaño carta con protectores de hojas, para guardar dibujos. (catálogos, separatas o muestrarios) Lapiceros. Lápices de dibujo y sacapuntas. Goma de borrar (blanca). Papel liso sin relieves, tamaño carta o A4. 	<ul style="list-style-type: none"> Ficha técnica. Norma técnica de oro y plata.

Competencias Básicas ²		Competencias Genéricas ²
Habilidades Básicas <ul style="list-style-type: none"> Lectura. Aritmética. Aptitudes Analíticas <ul style="list-style-type: none"> Pensar creativamente. Capacidad para solucionar problemas. Visualización. Capacidad de aprendizaje. 	Cualidades Personales <ul style="list-style-type: none"> Responsabilidad. Dominio sobre sí mismo. 	Gestión de Recursos <ul style="list-style-type: none"> Distribuye el tiempo. Organización de recursos. Gestión de la Información <ul style="list-style-type: none"> Interpreta y comunica información. Organiza y mantiene información.



*



² Basada en las categorizaciones y tipos que figuran en el Informe SCANS: Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills (1991). What Work Requires of Schools: A SCANS Report for America 2000, The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills. Washington D.C.: U.S. Department of Labor. Recuperado de <http://wdr.doleta.gov/SCANS/whatwork/whatwork.pdf>

Unidad de Competencia 2:	Procesar la materia prima ³ para la elaboración de la joya, según lo indicado en la ficha técnica y la normativa correspondiente.		
Código U.C.:	C1832001-2	Nivel de Competencia:	2

Elemento de Competencia	Elemento de Competencia
Preparar los materiales e insumos, según lo indicado en la ficha técnica y la normativa correspondiente.	Transformar el lingote ⁴ , según lo indicado en la ficha técnica y la normativa correspondiente.
Crterios de desempeño	Crterios de desempeño
<ol style="list-style-type: none"> Utiliza la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal, considerando las medidas de seguridad. Interpreta la ficha técnica, de acuerdo a los requerimientos del producto. Organiza el área de trabajo, asegurando contar con un ambiente ventilado, iluminado y con las medidas de seguridad. Selecciona los equipos y materiales, de acuerdo a los procedimientos establecidos. Examina la materia prima³, de acuerdo a las normas técnicas. Calcula los componentes de aleación, de acuerdo a la norma técnica. Funde dos o más metales, de acuerdo a la norma técnica. Vierte el material fundido en la lingotera, de acuerdo a la hoja de especificaciones. Verifica el peso del lingote⁴, considerando la norma técnica. Verifica la calidad del lingote, de acuerdo a la ley de la aleación y peso indicado en la ficha técnica. Prepara la soldadura, de acuerdo al tipo de trabajo a elaborar. Limpia el área de trabajo y guarda los equipos y materiales empleados en el lugar asignado, observando las medidas de seguridad. 	<ol style="list-style-type: none"> Utiliza indumentaria de trabajo y equipo de protección personal, considerando las medidas de seguridad. Organiza el área de trabajo, según los procedimientos establecidos. Selecciona los equipos, materiales e insumos, de acuerdo a la ficha técnica. Decapa⁵ el lingote, teniendo en cuenta el tipo de material. Blanquea el lingote para eliminar las impurezas, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos. Opera los equipos para el laminado o trefilado, de acuerdo al diseño y según ficha técnica. Almacena los hilos y láminas en el lugar establecido. Limpia los equipos y guarda los materiales en el lugar asignado, observando las medidas de seguridad.
Evidencias de desempeño	Evidencias de desempeño
<ul style="list-style-type: none"> Indumentaria de trabajo y equipos de protección personal utilizados. Ficha técnica interpretada correctamente. Área de trabajo organizada con un ambiente ventilado, iluminado y seguro. Equipos de medición y materiales seleccionados. Materia prima examinada. Componentes de aleación calculados. Metales fundidos. Material fundido vertido en la lingotera. Peso del lingote verificado. Calidad del lingote verificado. Soldadura preparada. Área de trabajo limpia y materiales guardados. 	<ul style="list-style-type: none"> Indumentaria de trabajo y equipo de protección personal utilizados. Área de trabajo organizada. Equipos, materiales e insumos seleccionados. Lingote decapado. Lingote blanqueado. Equipos para el laminado o trefilado operadas correctamente. Hilos y láminas almacenadas. Equipos limpios y materiales guardados.

³ Materia prima: Plata (adquirida en forma de granalla y plata piña) y oro (adquirida en forma de granallas y láminas).

⁴ Lingote: Masa de material fundido dentro de un molde (lingotera).

⁵ Decapar: Eliminación de óxidos por inmersión en ácido muriático (oro) y ácido sulfúrico (plata).

Evidencias de conocimiento	Evidencias de conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de ficha técnica. • Tipos y usos de equipos, materiales e insumos. • Contrastación de materia prima. • Cálculo de componentes de aleación. • Aleación de metales. • Criterios de calidad del lingote. • Preparación de soldadura alta, media y baja. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo y uso de equipos, materiales e insumos. • Procedimiento de decapado. • Procedimiento de blanqueado. • Procedimiento de laminado o trefilado. • Condiciones para el almacenamiento de hilos y láminas.

Contexto de Desempeño Laboral				
Instalaciones	Equipamiento	Equipo Personal	Insumos / Materiales	Información / Formatos
<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente ventilado e iluminado con un espacio mínimo para los equipos, mobiliario, materiales e insumos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesa de joyero con superficie plana, con media luna en su frente con un astillero, cajón para materiales y cajón donde caen los residuos de trabajo. • Silla o banco. • Balanza de acuerdo a la norma técnica. • Soplete. • Base para soldar (material refractario). • Laminadora o trefiladora. • Laminadora mixta: Chapa-hMo (opcional). • Horno artesanal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mandil. • Mascarilla. • Lentes de protección. 	<ul style="list-style-type: none"> • Materia prima (oro o plata). • Combustible. • Ácido (muriático o sulfúrico). • Encendedor. • Pinzas. • Útiles de limpieza (pañó, detergente, bencina). • Bórax⁶. • Lijas o papel de esmeril diferentes números. • Sierras o seguetas diferentes números. • Crisol. • Lingotera. • Pallón.⁷ • Punzón de rotulado de ley o marca. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ficha técnica. • Norma técnica de oro y plata.

Competencias Básicas ⁸		Competencias Genéricas ⁸
<p>Habilidades Básicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura. • Aritméticas. <p>Aptitudes Analíticas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elegir las mejores alternativas. • Pensar creativamente. • Capacidad de solucionar problemas. • Visualización. • Capacidad de aprendizaje. 	<p>Cualidades Personales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integridad/Honestidad. • Responsabilidad. • Sociabilidad. • Dominio de sí mismo. 	<p>Gestión de Recursos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distribuye el tiempo. • Organización de los recursos. <p>Gestión de la Información</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpreta y comunica información. • Organiza y mantiene la información.

⁶ Bórax: Sirve como limpiador de óxido y quitamanchas.

⁷ Pallón: Pedazo de soldadura para aplicar en las uniones para soldar.

⁸ Basada en las categorizaciones y tipos que figuran en el Informe SCANS: Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills (1991). What Work Requires of Schools: A SCANS Report for America 2000, The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills. Washington D.C.: U.S. Department of Labor. Recuperado de <http://wdr.doleta.gov/SCANS/whatwork/whatwork.pdf>



Unidad de Competencia 3:	Armar la joya, según lo especificado en la ficha técnica y la normativa correspondiente.		
Código U.C.:	C1832001-3	Nivel de Competencia:	2
Elemento de Competencia		Elemento de Competencia	
Elaborar las piezas ⁹ , de acuerdo a las indicaciones en la ficha técnica y la normativa correspondiente.		Unir las piezas, de acuerdo a las indicaciones en la ficha técnica y la normativa correspondiente.	
Criterios de desempeño		Criterios de desempeño	
<ol style="list-style-type: none"> Utiliza indumentaria de trabajo y equipo de protección personal, considerando las medidas de seguridad. Organiza el área de trabajo, según procedimientos establecidos. Selecciona los equipos, materiales e insumos, de acuerdo a la ficha técnica. En caso de lámina – chapa: <ol style="list-style-type: none"> Corta (cala) la lámina – chapa considerando la ficha técnica. Retoca la pieza, de acuerdo al diseño. Da forma a la pieza, de acuerdo al diseño. Embute formas en las piezas, de acuerdo al diseño. Recose¹⁰ la pieza, de acuerdo al diseño y la ficha técnica; de ser el caso. En caso de hilo: <ol style="list-style-type: none"> Recose¹⁰ el hilo para ser elaborado, considerando el diseño y la ficha técnica. Da forma a la pieza, verificando las medidas establecidas en la ficha técnica. Limpia el área de trabajo y guarda los equipos y materiales empleados en el lugar asignado, observando la seguridad e higiene personal. 		<ol style="list-style-type: none"> Utiliza indumentaria de trabajo y equipo de protección personal, considerando las medidas de seguridad. Selecciona las piezas para el armado, teniendo en cuenta el diseño descrito en la ficha técnica. Dispone las piezas de la joya en la ubicación descrita en la ficha técnica. Aplica el procedimiento de armado, teniendo en cuenta la ficha técnica. Calienta la pieza, de acuerdo a los procedimientos establecidos. Efectúa la técnica de filigrana o la técnica de tejido, según lo establecido en la ficha técnica, de ser el caso. Rotula la ley¹¹ a la pieza armada correspondiente, de acuerdo a la ficha técnica. Realiza el alisado fino de cada pieza armada, de acuerdo a la ficha técnica. Blanquea la joya, de acuerdo a las especificaciones técnicas. Limpia el área de trabajo y guarda los equipos y los materiales empleados en el lugar asignado, observando la seguridad. 	
Evidencias de desempeño		Evidencias de desempeño	
<ul style="list-style-type: none"> Indumentaria de trabajo y equipo de protección personal utilizados. Área de trabajo organizada. Equipos, materiales e insumos seleccionados. En caso de lámina – chapa: <ul style="list-style-type: none"> Lamina – chapa caladas (cortadas). Pieza limada de acuerdo al diseño. Piezas con formas de acuerdo al diseño. Formas en las piezas embutidas. Piezas recocidas. En caso de hilo: <ul style="list-style-type: none"> Hilo recosido adecuadamente. Pieza manualmente formada de acuerdo a la ficha técnica. Área de trabajo limpia y materiales guardados. 		<ul style="list-style-type: none"> Indumentaria de trabajo y equipo de protección personal utilizados. Piezas para el armado seleccionadas. Piezas de la joya dispuestas en la ubicación correcta. Armado de la joya aplicado correctamente. Piezas calentadas según lo establecido en la ficha técnica. Técnica de filigrana o tejido de piezas, realizada de acuerdo a la ficha técnica. Ley de la joya rotulada de acuerdo a ficha técnica. Pieza armada alisada de acuerdo a la ficha técnica. Joya blanqueada, de acuerdo a las especificaciones técnicas. Área de trabajo limpia y materiales guardadas en el lugar asignado. 	

⁹ Pieza: Es la joya que aún no está acabada sólo alisada.

¹⁰ Recoser: Dar calor a la pieza para doblarla, forjarla, embutirla, cincelarla.

¹¹ Ley: Grado de pureza

Evidencias de conocimiento	Evidencias de conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> Tipo y uso de equipos, materiales e insumos. <p>En caso de lámina – chapa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Procedimiento para el calado de lámina – chapa. Procedimiento de limado y retoque de piezas. Procedimiento para dar volumen y formas a las piezas. Procedimiento de embutido para dar forma a las piezas. Procedimiento de recocido de piezas. <p>En caso de hilo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Procedimiento de recocido de hilo. Procedimiento de dar forma manualmente a la pieza. 	<ul style="list-style-type: none"> Procedimiento para el armado de piezas. Técnicas de armado. Procedimiento de remache. Procedimiento de ensamblaje. Procedimiento de empernado. Técnica de filigrana. Procedimiento de tejido de piezas. Rotulado de ley de la joya. Procedimiento de alisado. Procedimiento de blanqueamiento de la joya.

Contexto de Desempeño Laboral				
Instalaciones	Equipamiento	Equipo Personal	Insumos / Materiales	Información / Formatos
<ul style="list-style-type: none"> Ambiente ventilado e iluminado con un espacio mínimo para los equipos, mobiliario, materiales e insumos. 	<ul style="list-style-type: none"> Mesa de joyero con superficie plana, con media luna en su frente con un astillero, cajón para materiales y cajón donde caen los residuos de trabajo. Silla o banco. Balanza de acuerdo a la norma técnica. Base para soldar (material refractario). 	<ul style="list-style-type: none"> Mandil. Mascarilla. Lentes de protección. 	<ul style="list-style-type: none"> Lámina – chapa o hilo (oro o plata). Combustible. Material complementario (piedra natural o sintética, resina, etc.) Pasta para lustrar. Encendedor. Limas de diferentes tamaños. Lijas de diferentes formas (granos). Reglas. Compás. Sierra o arco de calar. Gomas abrasivas¹² (opcional). Buriles. Brocas de diversos calibres. Pinzas. Lupa. Tijeras para cortar chapas. Alicates de diferentes tamaños. Soplete. Taladro de mano. Taladro de eje flexible. Punzón de rotulado. 	<ul style="list-style-type: none"> Ficha técnica. Norma técnica de oro y plata.



¹²Gomas abrasivas: Son discos que sirven para corregir defectos, ralladuras, alisar la superficie de la pieza antes del pulido.



			<ul style="list-style-type: none"> • Martillos de diferentes pesos y formas. • Lastra (forma cónica).¹³ • Calibrador a decimas (de uña)¹⁴. • En caso de soldadura: • Ácidos (para el blanqueamiento de las piezas). • Pasta o líquido de soldar. • Pincel para aplicar fundente. • Tenazas. • Punta de acero para recoger y aplicar soldadura. • Soldadura, diferentes tipos y puntos de fusión. • Alambre fino de unión. • Pinzas, para bloquear (inversa) y comunes, para recoger trozos pequeños y metal caliente (estas deben soportar los ácidos). 	
--	--	--	---	--

Competencias Básicas ¹⁵		Competencias Genéricas ¹⁵	
<p>Habilidades Básicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura. • Redacción. • Aritméticas. <p>Habilidades Analíticas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pensar creativamente. • Capacidad de solucionar problemas. • Visualización. • Capacidad de aprendizaje. 	<p>Cualidades Personales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integridad/Honestidad. • Responsabilidad. • Sociabilidad. • Dominio de sí mismo. 	<p>Gestión de Recursos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distribuye el tiempo. • Organización de los recursos. <p>Gestión de la Información</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpreta y comunica información. • Organiza y mantiene la información. 	

¹³ Lastra: Se utiliza para redondear los anillos y en los procesos de armado.

¹⁴ Calibrador a decimas: Instrumento de medición de calibres o espesores.

¹⁵ Basada en las categorizaciones y tipos que figuran en el Informe SCANS: Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills (1991). What Work Requires of Schools: A SCANS Report for America 2000, The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills. Washington D.C.: U.S. Department of Labor. Recuperado de <http://wdr.doleta.gov/SCANS/whatwork/whatwork.pdf>

Unidad de Competencia 4:	Realizar el acabado de la joya, según lo establecido en la ficha técnica y la normativa correspondiente.		
Código U.C.:	C1832001-4	Nivel de Competencia:	2
Elemento de Competencia		Elemento de Competencia	
Acondicionar la superficie de la joya, de acuerdo a lo establecido en la ficha técnica y la normativa correspondiente.		Texturar ¹⁶ la superficie de la joya, de acuerdo a lo establecido en la ficha técnica y la normativa correspondiente.	
Criterios de desempeño		Criterios de desempeño	
<ol style="list-style-type: none"> Utiliza indumentaria de trabajo y equipo de protección personal, considerando las medidas de seguridad. Organiza el área de trabajo, de acuerdo a los procedimientos establecidos. Selecciona los equipos, materiales e insumos, de acuerdo a la ficha técnica. Lima y lija la superficie de la joya hasta obtener la superficie lisa y uniforme. Lustra la superficie de la joya, de acuerdo a los procedimientos establecidos. Aplica las técnicas de tonalidad a la superficie de la joya, de acuerdo a la ficha técnica. Elimina los residuos del pulido y lustrado de la joya, de acuerdo a los procedimientos establecidos. Verifica la superficie de la joya, de acuerdo a la ficha técnica. Limpia el área de trabajo y guarda los equipos y los materiales empleados en el lugar asignado, observando la seguridad. 		<ol style="list-style-type: none"> Utiliza indumentaria de trabajo y equipo de protección personal, considerando las medidas de seguridad. Organiza el área de trabajo, de acuerdo a los procedimientos establecidos. Selecciona los equipos, materiales e insumos, de acuerdo a la ficha técnica. Aplica las técnicas de texturado, según la ficha técnica. Realiza el engastado, de acuerdo a ficha técnica. Da color a la joya, de acuerdo a la ficha técnica. Elimina los residuos del texturado de la joya, de acuerdo a los procedimientos establecidos. Lustra la superficie de la joya, de acuerdo a los procedimientos establecidos. Limpia el área de trabajo y guarda los equipos y los materiales empleados en el lugar asignado, observando la seguridad. 	
Evidencias de desempeño		Evidencias de desempeño	
<ul style="list-style-type: none"> Indumentaria de trabajo y equipo de protección personal utilizados. Área de trabajo organizada. Equipos, materiales e insumos, seleccionados de acuerdo a la ficha técnica. Superficie de la joya limada y lijada. Superficie de la joya lustrada. Técnicas de tonalidad aplicadas. Residuos del pulido y lustrado de la joya eliminados. Superficie de la joya verificada. Área de trabajo limpia y ordenada. 		<ul style="list-style-type: none"> Indumentaria de trabajo y equipo de protección personal utilizados. Área de trabajo organizada. Equipos, materiales e insumos, seleccionados de acuerdo a la ficha técnica. Técnicas de texturado aplicadas. Técnicas de engastado aplicadas. Texturado de la joya libre de residuos. Estructura de la joya lustrada. Área de trabajo limpia y ordenada. 	
Evidencias de conocimiento		Evidencias de conocimiento	
<ul style="list-style-type: none"> Tipos y uso de equipos, materiales e insumos. Procedimiento de limado y lijado. Procedimiento de lustrado. Técnicas de tonalidad a la superficie de la joya Procedimiento para eliminar residuos del alisado, pulido y lustrado. Procedimiento de verificación de superficie de la joya. 		<ul style="list-style-type: none"> Tipo y uso de indumentaria de trabajo y equipo de protección personal. Tipo y uso de equipos, materiales e insumos. Técnicas de texturado (arenado, escarchado, diamantado, satinado, burilado entre otros). Aplicación de piedras. Procedimiento de esmaltado o con resina. Procedimiento lustrado de la estructura de la joya. 	

16 Texturar: Modificar la superficie de la joya para resaltar el diseño.



Contexto de Desempeño Laboral				
Instalaciones	Equipamiento	Equipo Personal	Insumos / Materiales	Información / Formatos
<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente ventilado e iluminado con un espacio mínimo para los equipos, mobiliario, materiales e insumos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesa de joyero con superficie plana, con media luna en su frente con un astillero, cajón para materiales y cajón donde caen los residuos de trabajo. • Silla o banco de joyero. • Balanza de acuerdo a la norma técnica. • Pulidora con motor, conos, cepillos, discos y motas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mandil. • Mascarilla. • Lentes de protección. 	<ul style="list-style-type: none"> • Piezas de oro o plata. • Combustible. • Mandriles¹⁷. • Material complementario¹⁸ (piedra natural o sintética, resina, etc). • Pastas de óxido para lustrar. • Martillos de diferentes formas y tamaños. • Limas de diferentes tamaños. • Lijas de diferentes formas (granos). • Compás. • Gomas abrasivas (opcional). • Cerdas duras y blandas para pulir. • Discos, motas para pulir y lustrar piezas. • Líquido silbo y brazo para pulir piezas almacenadas (opcional). • Taladro de eje flexible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ficha técnica. • Norma técnica de oro y plata.

Competencias Básicas ¹⁹		Competencias Genéricas ¹⁹	
Habilidades Básicas <ul style="list-style-type: none"> • Lectura. • Redacción. • Matemáticas. 	Cualidades Personales <ul style="list-style-type: none"> • Integridad/Honestidad. • Responsabilidad. • Sociabilidad. • Dominio de sí mismo. 	Gestión de Recursos <ul style="list-style-type: none"> • Distribuye el tiempo. • Organización de los recursos. 	Gestión de la Información <ul style="list-style-type: none"> • Interpreta y comunica información. • Organiza y mantiene la información.
Actitudes Analíticas <ul style="list-style-type: none"> • Pensar creativamente. • Capacidad de solucionar problemas. • Visualización. • Capacidad de aprendizaje. 			

¹⁷ Mandriles: Sirven para fijar los discos, cepillos y conos para lustrar en el taladro eléctrico.

¹⁸ Material complementario: Sirve para fijar y engastar piedras.

¹⁹ Basada en las categorizaciones y tipos que figuran en el Informe SCANS: Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills (1991). What Work Requires of Schools: A SCANS Report for America 2000, The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills. Washington D.C.: U.S. Department of Labor. Recuperado de <http://wdr.doleta.gov/SCANS/whatwork/whatwork.pdf>

Unidad de Competencia 5:	Supervisar los procesos de elaboración de joyas, de acuerdo a lo establecido en la ficha técnica y la normativa correspondiente.		
Código U.C.:	C1832001-5	Nivel de Competencia:	3
Elemento de Competencia		Elemento de Competencia	
Controlar las actividades del taller artesanal, según los procedimientos establecidos y la normativa correspondiente.		Verificar el acabado de la joya, de acuerdo a la ficha técnica y la normativa correspondiente.	
Criterios de desempeño		Criterios de desempeño	
<ol style="list-style-type: none"> Utiliza indumentaria de trabajo y equipo de protección personal, considerando las medidas de seguridad. Verifica el uso del equipo de protección personal, de acuerdo a procedimientos establecidos. Verifica las condiciones de la zona de trabajo, de acuerdo a procedimientos establecidos. Revisa los materiales, el estado de los equipos y las necesidades de mantenimiento o reparación, según procedimientos establecidos. Verifica la calidad de la materia prima y los insumos para la joya, de acuerdo a las necesidades de producción. Verifica las actividades de su equipo de trabajo, durante los procesos de elaboración de joyas. Retroalimenta a su equipo de trabajo, durante los procesos de elaboración de joyas. Soluciona los problemas que se presenten en el proceso productivo, según normas y procedimientos establecidos. 		<ol style="list-style-type: none"> Utiliza indumentaria de trabajo y equipo de protección personal, considerando las medidas de seguridad. Selecciona los materiales e insumos para verificar el acabado de la joya, de acuerdo a la ficha técnica. Comprueba la ley y rotulado de la joya, de acuerdo a los requisitos de la norma técnica. Comprueba las características de la joya, de acuerdo a ficha técnica. Comprueba la funcionalidad de la joya y accesorios, de acuerdo a ficha técnica. 	
Evidencias de desempeño		Evidencias de desempeño	
<ul style="list-style-type: none"> Indumentaria de trabajo y equipo de protección personal utilizados. Uso del equipo de protección personal verificado. Condiciones de la zona de trabajo verificados. Materiales y estado de los equipos revisados. Necesidades de mantenimiento o reparación identificados. Calidad de la materia prima e insumos de la joya verificados de acuerdo a necesidades de producción. Actividades de equipo de trabajo verificadas. 		<ul style="list-style-type: none"> Indumentaria de trabajo y equipo de protección personal utilizados. Materiales e insumos para verificar el acabado de la joya seleccionada correctamente. Ley y rotulado de la joya comprobados. Características de la joya comprobadas. Funcionalidad de la joya y accesorios comprobados. 	
Evidencias de conocimiento		Evidencias de conocimiento	
<ul style="list-style-type: none"> Tipos y uso de equipos, materiales e insumos. Utilidad de equipos de protección personal. Condiciones de la zona de trabajo. Mantenimiento y reparación de equipos. Criterios de calidad de materia prima e insumos de la joya. 		<ul style="list-style-type: none"> Tipos y uso de indumentaria, equipo de protección personal, materiales e insumos. Procedimiento comprobación de ley y rotulado de la joya. Técnica del ácido de la joya. Características del acabado de la joya. Funcionalidad de la joya y accesorios. 	



Contexto de Desempeño Laboral				
Instalaciones	Equipamiento	Equipo Personal	Insumos / Materiales	Información / Formatos
<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente ventilado e iluminado con un espacio mínimo para los equipos, mobiliario, materiales e insumos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesa de joyero con superficie plana, con media luna en su frente con un astillero, cajón para materiales y cajón donde caen los residuos de trabajo. • Silla o banco de joyero. • Balanza de acuerdo a la norma técnica. • Soplete. • Base para soldar (material refractario). 	<ul style="list-style-type: none"> • Mandil. • Guantes • Mascarilla. • Lentes de protección. 	<ul style="list-style-type: none"> • Joyas. • Set de probadores de ácido para oro y plata. • Calibrador a decimas (de uña). • Lupa. • Limas de diferentes tamaños. • Lijas de diferentes formas (granos). • Reglas. • Compás. • Gomas abrasivas. • Material complementario (piedra natural o sintética, resina, etc). 	<ul style="list-style-type: none"> • Ficha técnica. • Norma técnica de oro y plata.

Competencias Básicas ²⁰		Competencias Genéricas ²⁰
Habilidades Básicas <ul style="list-style-type: none"> • Lectura. • Redacción. • Aritméticas. Aptitudes Analíticas <ul style="list-style-type: none"> • Toma de decisiones. • Pensar creativamente. • Capacidad de solucionar problemas. • Visualización. • Capacidad de aprendizaje. 	Cualidades Personales <ul style="list-style-type: none"> • Integridad/Honestidad. • Responsabilidad. • Sociabilidad. • Dominio de sí mismo. 	Gestión de Recursos <ul style="list-style-type: none"> • Distribuye el tiempo. • Organización de los recursos. Gestión de la Información <ul style="list-style-type: none"> • Interpreta y comunica información. • Organiza y mantiene la información.



²⁰ Basada en las categorizaciones y tipos que figuran en el Informe SCANS: Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills (1991). What Work Requires of Schools: A SCANS Report for America 2000, The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills. Washington D.C.: U.S. Department of Labor. Recuperado de <http://wdr.doleta.gov/SCANS/whatwork/whatwork.pdf>

ANEXO

PERFIL OCUPACIONAL DE JOYERÍA ARTESANAL

UNIDADES DE COMPETENCIA (U.C.)	PUESTOS VINCULADOS A LAS UNIDADES DE COMPETENCIA
<p>U.C.1: Diseñar la joya, de acuerdo a las necesidades del mercado o los requerimientos del cliente y la normativa correspondiente.</p>	Diseñador de joyas
<p>U.C.2: Procesar la materia prima para la elaboración de la joya, según lo indicado en la ficha técnica y la normativa correspondiente.</p>	Fundidor de oro y plata
<p>U.C.3: Armar la joya, según lo especificado en la ficha técnica y la normativa correspondiente.</p>	Armador de joyas
<p>U.C.4: Realizar el acabado de la joya, según lo establecido en la ficha técnica y la normativa correspondiente.</p>	Acabador de joyas
<p>U.C.5: Supervisar los procesos de elaboración de joyas, de acuerdo a la ficha técnica y la normativa correspondiente.</p>	Maestro joyero




