

PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE
COMPETENCIAS LABORALES



NORMAS OCUPACIONALES EN EL ROL:

OPERADOR EN GESTIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS EN TRATAMIENTOS DE SUPERFICIE METÁLICA.

DATOS GENERALES DE LA OCUPACION	
OPERADOR EN GESTION DE SUSTANCIAS PELIGROSAS EN TRATAMIENTOS DE SUPERFICIE METÁLICA	
1. ÁREA DE COMPETENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> • Industria Metalúrgica
2. ÁREAS OCUPACIONALES	<ul style="list-style-type: none"> • Sector de tratamientos de superficie
3. NORMAS GENERALES DE LA ACTIVIDAD	
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollada por el Comité de expertos del Programa de Formación y Certificación de Competencias Laborales y validadas por expertos sectoriales y directivos de la A.I.M. y es de alcance Provincial. 	
4. ALCANCES Y CONDICIONES DEL ROL PROFESIONAL	
<ul style="list-style-type: none"> • Operador en gestión de sustancias peligrosas en tratamientos de superficie metálica. 	
5. RELACIONES FUNCIONALES Y JERÁRQUICAS EN EL ESPACIO SOCIAL DE TRABAJO	
<ul style="list-style-type: none"> • Realiza su rutina de trabajo profesional específico bajo supervisión. • Realiza su rutina de trabajo profesional específico sin personal a cargo. 	
6. COBERTURA DE LA NORMA DE COMPETENCIA	
<ul style="list-style-type: none"> • Todas las industrias con procesos de tratamientos de superficie metálica 	

MAPA FUNCIONAL: OPERADOR EN GESTIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS EN TRATAMIENTOS DE SUPERFICIE METÁLICA.		
Propósito clave	Unidades de competencia	Elementos de competencia
Operar y tratar sustancias y residuos peligrosos, en los tratamientos de superficies metálicas, contribuyendo a crear y preservar ambientes de trabajo y entornos comunitarios ecológicamente orientados a la obtención de una producción, con la calidad requerida, más limpia y segura para el trabajador y para la sociedad.	1. Crear y/o preservar condiciones de trabajo seguras para operar con sustancias y residuos peligrosos en tratamientos de superficies metálicas para lograr una producción más limpia y con la calidad requerida.	1.1 Analizar lo informado y registrar las novedades e incidentes en el parte de producción para prevenir las alteraciones que puedan afectar la obtención de una producción limpia, segura y eficiente.
		1.2 Gestionar y utilizar los elementos de seguridad personal y verificar el correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad del equipamiento utilizado.
		1.3 Encender la calefacción y equipos auxiliares de los baños y acondicionar el espacio de trabajo para lograr las condiciones operativas requeridas por la empresa.
		1.4 Preparar el baño inicial de tratamiento de superficies metálicas de acuerdo a fórmula establecida.
		1.5 Controlar y almacenar las materias primas.
	2. Controlar y ajustar el estado del baño, acondicionar las piezas a tratar y aplicar el proceso de superficie indicado.	2.1 Acondicionar las piezas a tratar.
		2.2 Controlar y regular los parámetros técnicos de los baños de desengrase y decapado y mantener las condiciones que aseguren la producción mas limpia, segura y con la calidad requerida.
		2.3. Controlar y regular los parámetros técnicos de los baños de procesos electroquímicos, tratar las piezas y mantener las condiciones que aseguren la producción mas limpia, segura y con la calidad requerida..
		2.4 Controlar y regular los parámetros técnicos de los baños de procesos físico-químicos y mantener las condiciones que aseguren la producción mas limpia, segura y con la calidad requerida.
		2.5 Controlar y tratar las piezas aplicando los tratamientos de superficies correspondientes.

MAPA FUNCIONAL: OPERADOR EN GESTIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS EN TRATAMIENTOS DE SUPERFICIE METÁLICA.		
Propósito clave	Unidades de competencia	Elementos de competencia
Operar y tratar sustancias y residuos peligrosos, en los tratamientos de superficies metálicas, contribuyendo a crear y preservar ambientes de trabajo y entornos comunitarios ecológicamente orientados a la obtención de una producción, con la calidad requerida, más limpia y segura para el trabajador y para la sociedad.	3 Gestionar el proceso de tratamiento de residuos, emisiones y efluentes hasta su segregación aplicando criterios de seguridad y preservación del medio ambiente.	3.1 Controlar la correcta segregación de las corrientes de desechos y efluentes.
		3.2 Tratar los efluentes, residuos sólidos y emisiones gaseosas según criterios de protección al medio ambiente.
		3.3 Aplicar criterios de evacuación y atención de personas en situación de riesgo o de contención transitoria de sustancias peligrosas en caso de incidentes severos o accidentes.

Rol ocupacional: OPERADOR EN GESTIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS EN TRATAMIENTOS DE SUPERFICIE METÁLICA		
Título de la Unidad de Competencia: 1. CREAR Y/O PRESERVAR CONDICIONES DE TRABAJO SEGURAS PARA OPERAR CON SUSTANCIAS Y RESIDUOS PELIGROSOS EN TRATAMIENTOS DE SUPERFICIES METÁLICAS PARA LOGRAR UNA PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA Y CON LA CALIDAD REQUERIDA.		
Título del Elemento de Competencia: 1.1. ANALIZAR LO INFORMADO Y REGISTRAR LAS NOVEDADES E INCIDENTES EN EL PARTE DE PRODUCCIÓN PARA PREVENIR LAS ALTERACIONES QUE PUEDAN AFECTAR LA OBTENCIÓN DE UNA PRODUCCIÓN LIMPIA, SEGURA Y EFICIENTE.		
Crterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar las novedades o instrucciones registradas en el medio establecido, con el objeto de planificar luego las tareas a realizar, corregir las irregularidades que no excedan su competencia o comunicar la misma a su instancia superior para su resolución. • Documenta las novedades de la jornada laboral empleando el medio indicado, con el objeto de organizar las tareas y prevenir situaciones irregulares que pongan en riesgo la seguridad personal, ambiental y del proceso productivo.. • Interpretar la instrucción de trabajo oral o escrita, verificando la coherencia técnica de su contenido o ausencia de información. • Controlar la identificación y el orden de las piezas a procesar de acuerdo a lo establecido en el programa de producción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Organiza las tareas de acuerdo a las instrucciones recibidas y previene contingencias. • Corrige las irregularidades que no excedan su competencia de acuerdo a las instrucciones recibidas, o comunica las mismas a su instancia superior. • Registra las novedades acaecidas en la jornada laboral en el medio establecido, especialmente las que pongan en riesgo la seguridad personal, ambiental y del medio productivo • Inspecciona los piezas a procesar verificando la correspondencia de su identificación con la indicada en el programa de producción . • Verifica que la ubicación de las piezas a procesar corresponde al orden establecido para su tratamiento según el programa de producción. 	<ul style="list-style-type: none"> • El medio de documentación utilizado por la empresa está actualizado con la novedades ordinarias y extraordinarias, registradas por el operador. • Las piezas a procesar se encuentran identificadas y ordenadas según lo indicado por el programa de producción.
Evidencias de conocimiento		
Conocimiento fundamental		Conocimiento circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> • Poseer lectura comprensiva y escritura. • Conocer el uso de los elementos de seguridad personal y del espacio de trabajo. • Conocimiento de los elementos y equipos de elevación y traslado de materiales. • Comunicarse en forma oral y escrita básica. • Dominar las operaciones matemáticas básicas y cálculo de proporciones. • Conocer e identificar la nomenclatura y simbología normalizada. • Conocer y desarrollar conductas preventivas en higiene y seguridad industrial y protección ambiental. • Conocer los principios básicos de galvanoplastía. • Interpretar procedimientos que expliciten las condiciones operativas y de seguridad. 		
Campo de aplicación		
<ul style="list-style-type: none"> • Operación de sustancias peligrosas y protección ambiental en tratamiento de superficies. 		
Guías de evaluación		
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretación y ejecución de instrucciones escritas que se le asignen para el caso. • Sobre la ejecución de las instrucciones recibidas, documentar las novedades. • Inspeccionar y ordenar un lote de materiales a procesar, organizar producción y documentar novedades. 		

Rol ocupacional: OPERADOR EN GESTIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS EN TRATAMIENTOS DE SUPERFICIE METÁLICA		
Título de la Unidad de Competencia: 1. CREAR Y/O PRESERVAR CONDICIONES DE TRABAJO SEGURAS PARA OPERAR CON SUSTANCIAS Y RESIDUOS PELIGROSOS EN TRATAMIENTOS DE SUPERFICIES METÁLICAS PARA LOGRAR UNA PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA Y CON LA CALIDAD REQUERIDA.		
Título del Elemento de Competencia: 1.2. GESTIONAR Y UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL Y VERIFICAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DEL EQUIPAMIENTO UTILIZADO.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar los elementos de seguridad personal indicados para cada operación de tratamiento de superficie. • Asegurar la existencia y el correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad del equipamiento utilizado y extinguidores de incendio durante todo el proceso, con el objeto de prevenir accidentes y daños ambientales. • Asegurar la existencia de carteles y señales indicadoras de riesgo del trabajo, salidas de emergencia, peligros ambientales, con el objeto de prevención de incidentes o accidentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestiona la provisión y selecciona los elementos de seguridad personal y dispositivos de seguridad del equipamiento indicados para cada operación. • Verifica el correcto funcionamiento e integridad de los elementos de seguridad personal y dispositivos de seguridad de los equipos utilizados en los procesos involucrados, tales como: disyuntores eléctricos, llaves de protección térmica, válvulas de corte automático de gas, válvulas de seguridad de vapor o fluido de calefacción. • Examina la estado de uso, características, fecha de vigencia de la carga, y ubicación correcta dentro de la planta de los extinguidores de incendios reglamentarios. • Utiliza correctamente los elementos de seguridad personal indicados para cada riesgo. • Verifica que los dispositivos de seguridad del equipamiento utilizado operan correctamente y responden a los normas de higiene y seguridad industrial establecidas por la empresa para el puesto de trabajo. • Corrobora la existencia de señales y carteles indicadores de riesgo, salida de emergencia y peligros ambientales y comunica por ausencia de los mismos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los elementos de seguridad personal y dispositivos del equipamiento a utilizar en cada operación se encuentran disponibles y en buenas condiciones de uso. • El operador utiliza los elementos de seguridad apropiados para cada operación.
Evidencias de conocimiento		
Conocimiento fundamental	Conocimiento circunstancial	
<ul style="list-style-type: none"> • Poseer lectura comprensiva y escritura. • Comunicarse en forma oral y escrita básica. • Conocer e identificar la nomenclatura y simbología normalizada. • Conocer y desarrollar conductas preventivas en higiene y seguridad industrial y protección ambiental. • Conocer los principios básicos de galvanoplastia. • Manipuleo y almacenamiento de sustancias peligrosas. • Interpretar procedimientos que expliciten las condiciones operativas y de seguridad en el espacio de trabajo. 		

Campo de aplicación

- Operación de sustancias peligrosas y protección ambiental en tratamiento de superficies.

Guías de evaluación

- Frente a una situación concreta de trabajo, observar la selección o modo de utilización de los elementos de seguridad personal.
- Sobre un lote de elementos de seguridad personal que contenga elementos en buen estado y defectuosos, realiza la separación de unos de otros en forma correcta.

Rol ocupacional: OPERADOR EN GESTIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS EN TRATAMIENTOS DE SUPERFICIE METÁLICA		
Título de la Unidad de Competencia: 1. CREAR Y/O PRESERVAR CONDICIONES DE TRABAJO SEGURAS PARA OPERAR CON SUSTANCIAS Y RESIDUOS PELIGROSOS EN TRATAMIENTOS DE SUPERFICIES METÁLICAS PARA LOGRAR UNA PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA Y CON LA CALIDAD REQUERIDA.		
Título del Elemento de Competencia: 1.3 ENCENDER LA CALEFACCIÓN Y EQUIPOS AUXILIARES DE LOS BAÑOS Y ACONDICIONAR EL ESPACIO DE TRABAJO PARA LOGRAR LAS CONDICIONES OPERATIVAS REQUERIDAS POR LA EMPRESA.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> Programar trabajos rutinarios y no rutinarios de limpieza y ordenamiento del espacio de trabajo, herramientas y equipos con el fin de mejorar la productividad y reducir los riesgos de accidentes y contaminaciones Encender sistemas de calefacción de acuerdo a la instrucción recibida, con el objeto de llevar las cubas de proceso a la temperatura de operación establecida en el instructivo de trabajo. Asegurar el correcto funcionamiento de los equipos involucrados en el proceso productivo mediante el mantenimiento primario de los mismos. 	<ul style="list-style-type: none"> Ordena y utiliza los elementos adecuados de limpieza para mantener operativo el espacio de trabajo y prevenir accidentes. Enciende los dispositivos de calefacción y equipos auxiliares, siguiendo el instructivo de trabajo correspondiente. Realiza las tareas de mantenimiento primario de equipos auxiliares que no excedan su incumbencia operando de acuerdo al instructivo correspondiente. 	<ul style="list-style-type: none"> El espacio de trabajo reúne las condiciones operativas requeridas por la empresa. Los equipos auxiliares y la calefacción de los baños están en condiciones de iniciar el proceso productivo.
Evidencias de conocimiento		
Conocimiento fundamental		Conocimiento circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> Poseer lectura comprensiva y escritura. Comunicarse en forma oral y escrita básica. Conocer e identificar la nomenclatura y simbología normalizada. Conocer y desarrollar conductas preventivas en higiene y seguridad industrial y protección ambiental. Conocer los principios básicos de galvanoplastia. Conocer metodologías de mejoras de procesos y productos. Conocer principios de electricidad y mecánica de aplicación en el espacio de trabajo. 		
Campo de aplicación		
<ul style="list-style-type: none"> Operación de sustancias peligrosas y protección ambiental en tratamiento de superficies. 		
Guías de evaluación		
<ul style="list-style-type: none"> Puesta en marcha de sistemas de calefacción. Sobre un sistema de calefacción con dispositivos de seguridad incompletos o inoperantes, detecta el problema y lo soluciona. 		

Rol ocupacional: OPERADOR EN GESTIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS EN TRATAMIENTOS DE SUPERFICIE METÁLICA		
Título de la unidad de competencia: 1. CREAR Y/O PRESERVAR CONDICIONES DE TRABAJO SEGURAS PARA OPERAR CON SUSTANCIAS Y RESIDUOS PELIGROSOS EN TRATAMIENTOS DE SUPERFICIES METÁLICAS PARA LOGRAR UNA PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA Y CON LA CALIDAD REQUERIDA.		
Elemento de competencia: 1.4. PREPARAR EL BAÑO INICIAL DE TRATAMIENTO DE SUPERFICIES METÁLICAS DE ACUERDO A FÓRMULA ESTABLECIDA.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar las instrucciones recibidas de los proveedores para la preparación de los baños del proceso con productos ya formulados o las indicadas en el instructivo de trabajo para baños preparados a partir de formulaciones propias de la empresa. • Preparar los baños del proceso, utilizando los elementos de protección personal correspondientes para evitar accidentes, los medios adecuados de medición en buen estado de conservación y limpieza, para evitar contaminaciones o alteraciones en la composición del baño y actuando preventivamente para evitar derrames que afecten la seguridad personal y provoquen daño ambiental. • Verifica y/o gestiona la correcta limpieza e integridad de las cubas y elementos auxiliares para prevenir contingencias durante el proceso. • Controlar visualmente que los rótulos o etiquetas de los envases de productos químicos a emplear correspondan a lo indicado en el instructivo, y las características organolépticas del producto coincidan con lo indicado en la etiqueta, evitando contaminaciones o incompatibilidades. • Gestionar correctamente de acuerdo con la legislación ambiental, los envases vacíos de productos químicos o cualquiera otro residuo o efluente generado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prepara los baños de proceso siguiendo las instrucciones provistas por el proveedor si el producto se adquiere formulado, o el instructivo interno de la empresa si se prepara a partir de materias primas. • Utiliza, verificando su buen estado de conservación, los elementos requeridos para las operaciones de disolución y calefacción, como así también los adecuados para la medición de temperatura y pH. • Utiliza los elementos de protección personal indicados para cada operación . • Actúa preventivamente para evitar derrames y prevenir generación de residuos. • Observa el estado de limpieza e integridad de la cuba, y gestiona su mantenimiento. • Revisa la correspondencia entre lo indicado por el rótulo del envase de los productos químicos y su contenido. • Gestiona correctamente los envases vacíos de productos químicos, y cualquier otro residuo en cualquier estado de agregación, generado en relación con estas operaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los baños han sido preparados correctamente en atención a las instrucciones que correspondan al caso. Los residuos generados han sido gestionados correctamente

Evidencias de conocimiento	
Conocimiento fundamental	Conocimiento circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> • Poseer lectura comprensiva y escritura. • Comunicarse en forma oral y escrita básica. • Dominar las operaciones matemáticas básicas y cálculo de proporciones. • Conocer e identificar la nomenclatura y simbología normalizada. • Conocer los principios básicos de galvanoplastia. • Conocer y desarrollar conductas preventivas en higiene y seguridad industrial y protección ambiental. • Conocer unidades de medición de masa y volumen. • Conocer metodologías de mejoras de procesos y productos. • Manipuleo y almacenamiento de sustancias peligrosas. • Poseer conocimientos de gestión de residuos, efluentes y emisiones. • Interpretar procedimientos que expliciten las condiciones de operación y seguridad. 	
Campo de aplicación	
<ul style="list-style-type: none"> • Operación de sustancias peligrosas y protección ambiental en tratamiento de superficies. 	
Guías de evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> • Dados los elementos necesarios, pedidos por el operador, prepara soluciones de proceso de acuerdo al instructivo de trabajo que corresponda, utilizando los elementos de protección personal adecuados, y gestionando correctamente los residuos generados. 	

Rol ocupacional: OPERADOR EN GESTIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS EN TRATAMIENTOS DE SUPERFICIE METÁLICA		
Título de la Unidad de Competencia: 1. CREAR Y/O PRESERVAR CONDICIONES DE TRABAJO SEGURAS PARA OPERAR CON SUSTANCIAS Y RESIDUOS PELIGROSOS EN TRATAMIENTOS DE SUPERFICIES METÁLICAS PARA LOGRAR UNA PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA Y CON LA CALIDAD REQUERIDA.		
Título del Elemento de Competencia: 1.5. CONTROLAR Y ALMACENAR LAS MATERIAS PRIMAS.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> Controlar que los materiales recibidos correspondan a lo solicitado, en tipo, cantidad y calidad, comunicando cualquier irregularidad detectada a la instancia superior . Muestrear los productos recibidos cuando se indique en el instructivo de trabajo empleando la técnica y los instrumentos establecidos bajo las condiciones de seguridad e higiene adecuadas en cada caso. Rotular la muestra y restaurar la integridad del envase, para preservar su contenido de contaminaciones y derrames. Seleccionar, verificar el correcto funcionamiento y utilizar los medios de traslado apropiados para las piezas y materiales que intervienen en el proceso. Trasladar los materiales con las precauciones requeridas para evitar contaminaciones y deterioro en el trayecto. Almacenar las piezas y materiales en el depósito con la correspondiente señalización de riesgos y medidas de seguridad frente a contingencias. Evitar el contacto entre productos incompatibles y los ordena de manera de utilizar primero el material preexistente. 	<ul style="list-style-type: none"> Verifica que los materiales recibidos correspondan a lo solicitado en la orden sde pedido, en tipo, cantidad y calidad. Comunica en la forma establecida cualquier irregularidad detectada. Extrae muestras de los productos indicados en el instructivo de trabajo, empleando la técnica y los instrumentos establecidos, bajo condiciones adecuadas de higiene y seguridad. Rotula las muestras y restaura la integridad de los envases originales. Selecciona, verifica y utiliza los medios de traslado apropiados. Carga y traslada los materiales, tomando precauciones para evitar contaminaciones y deterioros en el trayecto. Ordena las piezas y materiales en el depósito, con la correspondiente señalización de riesgos y medidas de seguridad frente a contingencias, considerando los productos incompatibles y ubicando en el frente los productos almacenados previamente. 	<ul style="list-style-type: none"> Los materiales recepcionados concuerdan en tipo, calidad y cantidad con los solicitados en la orden de pedido. Los materiales se encuentran almacenados en el lugar correspondiente, separados los materiales incompatibles entre sí, con las correspondientes señalizaciones de riesgo y medidas de seguridad y prevención de contingencias.
Evidencias de conocimiento		
Conocimiento fundamental	Conocimiento circunstancial	
<ul style="list-style-type: none"> Poseer lectura comprensiva y escritura. Comunicarse en forma oral y escrita básica. Dominar las operaciones matemáticas básicas y cálculo de proporciones. Conocer e identificar la nomenclatura y simbología normalizada. Conocer y desarrollar conductas preventivas en higiene y seguridad industrial y protección ambiental. Conocer metodologías de mejoras de procesos y productos. Conocimiento, manipuleo y almacenamiento de piezas y materiales. Interpretar procedimientos que expliciten las condiciones de operatividad de equipos de traslado y auxiliares. 		

Campo de aplicación

- Operación de sustancias peligrosas y protección ambiental en tratamiento de superficies.

Guías de evaluación

- Entregar al operario una partida de materiales y que realice las operaciones de recepción, control, muestreo, transporte y almacenamiento de acuerdo a lo indicado en el instructivo de trabajo.

Rol ocupacional: OPERADOR EN GESTIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS EN TRATAMIENTOS DE SUPERFICIE METÁLICA		
Título de la Unidad de Competencia: 2. CONTROLAR Y AJUSTAR EL ESTADO DEL BAÑO, ACONDICIONAR LAS PIEZAS A TRATAR Y APLICAR EL PROCESO DE SUPERFICIE INDICADO.		
Título del Elemento de Competencia: 2.1. ACONDICIONAR LAS PIEZAS A TRATAR.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar, controlar las condiciones de uso y emplear los elementos de seguridad personal apropiados para cada operación. • Controlar las condiciones operativas mediante los indicadores luminosos, sonoros u otro, de los equipos de pulido, sistema de aspiración de polvos y de lubricación en general. • Realizar las operaciones de pulido mecánico, a pioleta o banda y abrasión de las piezas por arenado, blasting, rotación o vibración especificadas por el programa de producción, utilizando los elementos de protección personal correspondientes. • Tratar las piezas en los baños de desengrase o decapado, de acuerdo a las instrucciones establecidas y al posterior tratamiento superficial a recibir, respetando las condiciones de seguridad personal y ambiental exigidas por la empresa. • Enjuagar o neutralizar las piezas según el tratamiento previo y posterior de las mismas, siguiendo la técnica especificada en cada caso, observando las condiciones de seguridad y evitando posibles daños ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Examina las condiciones de uso y emplea los elementos de protección personal y seguridad necesarios (guantes, antiparras, delantal, calzado de seguridad). • Verifica la alimentación eléctrica y funcionamiento de los equipos de pulido, aspiración de polvos, filtrado y ventilación forzada. • Trata las piezas en los baños de desengrase o decapado, de acuerdo a las instrucciones recibidas a partir del programa de producción establecido por la empresa. • Pule mecánicamente o abraza las piezas utilizando los equipos y técnica operativa correspondientes. • Enjuaga o neutraliza las piezas según corresponda al proceso precedente y posterior, siguiendo la técnica indicada para cada caso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los procesos de tratamiento de limpieza operan en forma normal, obteniéndose piezas limpias según criterios establecidos. • Los procesos de pulido y abrasión operan en forma normal, obteniéndose piezas tratadas según criterios establecidos. • Los procesos de enjuague y / o neutralización operan normalmente, obteniéndose piezas aptas para los procesos siguientes.
Evidencias de conocimiento		
Conocimiento fundamental		Conocimiento circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> • Poseer lectura comprensiva y escritura. • Comunicarse en forma oral y escrita básica. • Conocer e identificar la nomenclatura y simbología normalizada. • Conocer y desarrollar conductas preventivas en higiene y seguridad industrial y protección ambiental. • Conocer los principios básicos de tratamiento de limpieza. • Conocimientos básicos de equipos eléctricos y mecánicos. • Manejo de herramientas y equipos específicos y auxiliares utilizados en tratamiento de superficies. • Conocer metodologías de mejoras de procesos y productos. • Conocimiento, manipuleo y almacenamiento de sustancias peligrosas. • Interpretar procedimientos que expliciten las condiciones de operatividad. 		
Campo de aplicación		
<ul style="list-style-type: none"> • Operación de sustancias peligrosas y protección ambiental en tratamiento de superficies. 		
Guías de evaluación		
<ul style="list-style-type: none"> • Dada una muestra de piezas con distintos tipos y grados de suciedad o corrosión, selecciona el tratamiento adecuado y procede correctamente. 		

Rol ocupacional: OPERADOR EN GESTIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS EN TRATAMIENTOS DE SUPERFICIE METÁLICA		
Título de la Unidad de Competencia: 2. CONTROLAR Y AJUSTAR EL ESTADO DEL BAÑO, ACONDICIONAR LAS PIEZAS A TRATAR Y APLICAR EL PROCESO DE SUPERFICIE INDICADO.		
Título del Elemento de Competencia: 2.2. CONTROLAR Y REGULAR LOS PARÁMETROS TÉCNICOS DE LOS BAÑOS DE DESENGRASE Y DECAPADO Y MANTENER LAS CONDICIONES QUE ASEGUREN LA PRODUCCIÓN MAS LIMPIA, SEGURA Y CON LA CALIDAD REQUERIDA.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> Controlar los niveles del baño desengrasante o decapante en las cubas y hacer los ajustes que sean necesarios siguiendo las instrucciones establecidas. Controlar y ajustar si es necesario las temperaturas de operación, empleando el instrumento de medición adecuado y la técnica de corrección establecida. Reparar provisoriamente, siguiendo el plan para contingencias, las posibles fisuras de las cubas de desengrase y decapado, contener y / o neutralizar los líquidos derramados, y gestionar la reparación definitiva. Mantener las condiciones operativas de los baños mediante la toma de muestra para análisis de la composición, la corrección de las concentraciones requeridas, el pH y la eliminación de impurezas, con la frecuencia y técnicas indicadas en el instructivo de trabajo. Segrega y gestiona correctamente los residuos generados en el proceso de acuerdo a lo establecido por la legislación vigente con el objeto de preservar la seguridad personal y el medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Examina en forma visual el nivel de líquido en las cubas de desengrase o decapado comparando con marcas existentes en la cuba. Mide con termómetro la temperatura de los baños y corrige si es necesario su valor de acuerdo a lo indicado en el instructivo de trabajo. Repara provisoriamente las posibles fisuras de las cubas de desengrase y decapado, contiene y / o neutraliza los líquidos derramados, y gestiona la reparación definitiva. Purifica los baños, extrayendo de la cuba de desengrase o decapado por rebalse, espumado u otros medios disponibles la fase oleosa superior. Con la periodicidad establecida en el instructivo de trabajo, extrae de las cubas de desengrase y decapado los barro de la fase inferior, utilizando los medios disponibles. Toma la muestra de los baños y le da curso al análisis, según la técnica y el procedimiento establecido por la empresa . Corrige las concentraciones del baño y el pH, según lo indicado por la instancia superior mediante la incorporación de cantidades medidas de materia prima. Segrega y gestiona correctamente los residuos generados en el proceso siguiendo los procedimientos indicados por la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> Las cubas de procesos de limpieza presentan niveles de líquidos correctos, ausencia de pérdidas y condiciones operativas adecuadas. La carga de impurezas en los baños se encuentran dentro de niveles permisibles, que no afectan la calidad final del proceso.

Evidencias de conocimiento	
Conocimiento fundamental	Conocimiento circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> • Poseer lectura comprensiva y escritura. • Comunicarse en forma oral y escrita básica. • Dominar las operaciones matemáticas básicas y cálculo de proporciones. • Conocer e identificar la nomenclatura y simbología normalizada. • Conocer y desarrollar conductas preventivas en higiene y seguridad industrial y protección ambiental. • Conocer los principios básicos de tratamientos de superficies. • Manejo de herramientas y equipos específicos y auxiliares utilizados en tratamientos de superficies. • Conocer metodologías de mejoras de procesos y productos. • Conocer principios de electricidad, química y mecánica. • Manipuleo y almacenamiento de sustancias peligrosas. • Interpretar procedimientos que expliciten las condiciones de operatividad. • Saber pesar, usar la balanza y medir volumen. • Lectura e interpretación de los instrumentos de medición de la temperatura y pH. 	
Campo de aplicación	
<ul style="list-style-type: none"> • Operación de sustancias peligrosas y protección ambiental en tratamiento de superficies. 	
Guías de evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> • Corrección de baños en condiciones fuera de especificación. • Simulación de contingencias para su resolución. 	

Rol ocupacional: OPERADOR EN GESTIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS EN TRATAMIENTOS DE SUPERFICIE METÁLICA		
Título de la Unidad de Competencia: 2. CONTROLAR Y AJUSTAR EL ESTADO DEL BAÑO, ACONDICIONAR LAS PIEZAS A TRATAR Y APLICAR EL PROCESO DE SUPERFICIE INDICADO.		
Título del Elemento de Competencia: 2.3 CONTROLAR Y REGULAR LOS PARÁMETROS TÉCNICOS DE LOS BAÑOS DE PROCESOS ELECTROQUÍMICOS, TRATAR LAS PIEZAS Y MANTENER LAS CONDICIONES QUE ASEGUREN LA PRODUCCIÓN MAS LIMPIA, SEGURA Y CON LA CALIDAD REQUERIDA..		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> Mantener las condiciones operativas de los baños mediante la toma de muestra para el análisis de la composición, corrección de las concentraciones requeridas, el pH y la eliminación de impurezas, con la frecuencia y técnicas indicadas en el instructivo de trabajo, utilizando los medios adecuados de protección personal y ambiental. Controlar y ajustar si es necesario las temperaturas de operación, empleando el instrumento de medición adecuado y la técnica de corrección establecida. Asegurar la provisión del caudal necesario de agua para enjuague y/o enfriamiento y su posterior colección y tratamiento. Controlar el buen estado del sistema de alimentación de electricidad, utilizando los elementos y dispositivos correspondientes en condiciones de seguridad personal. Comunicar cualquier anomalía a la instancia competente y gestionar el mantenimiento necesario. Controlar el funcionamiento de los sistemas de agitación y filtrado y gestionar las reparaciones necesarias, para asegurar la calidad en el proceso. 	<ul style="list-style-type: none"> Mide y ajusta la temperatura y el pH de acuerdo a lo establecido en el instructivo de trabajo, empleando los instrumentos adecuados en cada caso. Ajusta la composición del baño de acuerdo a lo informado por el análisis del laboratorio, adicionando las cantidades necesarias de componentes del mismo. Habilita la provisión de agua para enjuague, asegurando su colección y tratamiento por los medios establecidos por la empresa. Ajusta el caudal de agua para enjuague a los valores establecidos en el instructivo de trabajo, siguiendo la técnica descrita en el mismo, en condiciones de seguridad y protección ambiental. Comprueba el correcto estado operativo del sistema eléctrico, contactos y barras conductoras, utilizando los instrumentos indicados, y los elementos de seguridad personal requeridos para la operación. Comunica cualquier anomalía detectada a la instancia superior y gestiona el mantenimiento necesario. Verifica visualmente que los sistemas de agitación y filtrado operan correctamente y sin pérdidas. 	<ul style="list-style-type: none"> Los baños de electrodeposición se encuentran operativos, con los parámetros físico - químicos dentro de los valores establecidos. Las instalaciones auxiliares se encuentran operativas y cumplen las premisas.
Evidencias de conocimiento		
Conocimiento fundamental		Conocimiento circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> Poseer lectura comprensiva y escritura. Comunicarse en forma oral y escrita básica. Dominar las operaciones matemáticas básicas y cálculo de proporciones. Conocer e identificar la nomenclatura y simbología normalizada. Conocer y desarrollar conductas preventivas en higiene y seguridad industrial y protección ambiental. Conocer los principios básicos de tratamientos de superficies. Manejo de herramientas y equipos específicos y auxiliares utilizados en tratamientos de superficies. Conocer metodologías de mejoras de procesos y productos. Conocer principios de electricidad, química y mecánica. Manipuleo y almacenamiento de sustancias peligrosas. Interpretar procedimientos que expliciten las condiciones de operatividad. Saber pesar, usar la balanza y medir volumen. Lectura e interpretación de los instrumentos de medición de la temperatura y pH. 		

Campo de aplicación
<ul style="list-style-type: none">• Operación de sustancias peligrosas y protección ambiental en tratamiento de superficies.
Guías de evaluación
<ul style="list-style-type: none">• Corregir baños de electrodeposición y pasivado con parámetros anormales.• Sobre instalaciones con fallas o desórdenes eléctricos, que identifique causas y soluciones.

Rol ocupacional: OPERADOR EN GESTIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS EN TRATAMIENTOS DE SUPERFICIE METÁLICA		
Título de la Unidad de Competencia: 2. CONTROLAR Y AJUSTAR EL ESTADO DEL BAÑO, ACONDICIONAR LAS PIEZAS A TRATAR Y APLICAR EL PROCESO DE SUPERFICIE INDICADO.		
Título del Elemento de Competencia: 2.4. CONTROLAR Y REGULAR LOS PARÁMETROS TÉCNICOS DE LOS BAÑOS DE PROCESOS FÍSICO-QUÍMICOS Y MANTENER LAS CONDICIONES QUE ASEGUREN LA PRODUCCIÓN MAS LIMPIA, SEGURA Y CON LA CALIDAD REQUERIDA.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> Mantener las condiciones operativas de los baños mediante la toma de muestra para el análisis de la composición, corrección de las concentraciones requeridas, pH y la eliminación de impurezas, con la frecuencia y técnicas indicadas en el instructivo de trabajo, utilizando los medios adecuados de protección personal y ambiental. Controlar y ajustar si es necesario las temperaturas de operación, empleando el instrumento de medición adecuado y la técnica de corrección establecida. Asegurar la provisión del caudal necesario de agua para enjuague y/o enfriamiento y su posterior colección y tratamiento. Controlar y mantener las condiciones operativas de los sistemas de calefacción, agitación y filtrado y gestionar las reparaciones necesarias, para asegurar la calidad en el proceso. Controlar el nivel de los barros e impurezas de las cubas y tambores con la frecuencia y la técnica establecida en el instructivo de trabajo, con el objeto de asegurar la calidad del proceso y los productos. 	<ul style="list-style-type: none"> Mide y ajusta la temperatura de acuerdo a lo establecido en el instructivo de trabajo, empleando los instrumentos adecuados en cada caso. Controla y ajusta la formulación del baño y el pH con los métodos y la frecuencia establecidos en los instructivos de trabajo. Habilita la provisión de agua para enjuague y/o enfriamiento, asegurando su colección y tratamiento por los medios establecidos por la empresa. Ajusta el caudal del agua de enjuague y/o enfriamiento a los valores establecidos en el instructivo de trabajo, siguiendo la técnica descrita en el mismo, en condiciones de seguridad y protección ambiental. Examina visualmente el correcto funcionamiento de los sistemas de calefacción, agitación y filtrado, los mantiene operativos y sin pérdidas, gestionando las reparaciones necesarias, de acuerdo a lo indicado en los instructivos de trabajo de la empresa. Mantiene por debajo de los límites máximos establecidos por la empresa, los niveles de barros e impurezas en las cubas y tambores, operando con la frecuencia y la técnica establecida en el instructivo de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Los procesos de tratamiento operan en forma eficiente, dentro de los parámetros establecidos en el instructivo de trabajo. La cantidad de barros e incrustaciones no excede lo normal para este tipo de operaciones.
Evidencias de conocimiento		
Conocimiento fundamental		Conocimiento circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> Poseer lectura comprensiva y escritura. Comunicarse en forma oral y escrita básica. Dominar las operaciones matemáticas básicas y cálculo de proporciones. Conocer e identificar la nomenclatura y simbología normalizada. Conocer y desarrollar conductas preventivas en higiene y seguridad industrial y protección ambiental. Conocer los principios básicos de tratamientos de superficies. Manejo de herramientas y equipos específicos y auxiliares utilizados en tratamientos de superficies. Conocer metodologías de mejoras de procesos y productos. Conocer principios de electricidad, química y mecánica. Manipuleo y almacenamiento de sustancias peligrosas. Interpretar procedimientos que expliciten las condiciones de operatividad. Saber pesar, usar la balanza y medir volumen. Lectura e interpretación de los instrumentos de medición de la temperatura y pH. 		
Campo de aplicación		
<ul style="list-style-type: none"> Operación de sustancias peligrosas y protección ambiental en tratamiento de superficies. 		

Guías de evaluación

- Dado un baño de fosfatizado con parámetros fuera de lo establecido en el instructivo de trabajo, detecta las anomalías y las corrige satisfactoriamente.

Rol ocupacional: OPERADOR EN GESTIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS EN TRATAMIENTOS DE SUPERFICIE METÁLICA		
Título de la Unidad de Competencia: 2. CONTROLAR Y AJUSTAR EL ESTADO DEL BAÑO, ACONDICIONAR LAS PIEZAS A TRATAR Y APLICAR EL PROCESO DE SUPERFICIE INDICADO.		
Título del Elemento de Competencia: 2.5. CONTROLAR Y TRATAR LAS PIEZAS APLICANDO LOS TRATAMIENTOS DE SUPERFICIES CORRESPONDIENTES.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> • Controlar la limpieza de las piezas de acuerdo a las especificaciones recibidas, separando aquellas que no cumplan dicha condición y comunicar a la instancia superior. • Tratar las piezas por inmersión en el baño correspondiente, siguiendo la técnica operatoria descrita en el instructivos de trabajo, preservando las condiciones de seguridad personal y protección ambiental. • Enjuagar las piezas obtenidas que así lo requieran, de acuerdo al procedimiento indicado. Verificar la eliminación de todo resto de contaminante que afecte la calidad del producto final, asegurando la colección, recirculación o tratamiento de los efluentes. • Realizar las operaciones escurrido, secado y terminación de las piezas indicadas en el instructivo de trabajo, con el objeto de aumentar la protección contra la corrosión o mejorar su aspecto superficial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Examina visualmente la limpieza de las piezas, verificando que las mismas cumplen las especificaciones correspondientes al proceso. Separa aquellas que no se ajustan a dicha condición y comunica a la instancia superior. • Introduce las piezas en el baño de tratamiento de superficie que corresponda a lo especificado, aplicando las técnicas operativas descritas en el instructivo de trabajo y preservando las condiciones de seguridad personal y protección ambiental establecidas por la empresa. • Opera los enjuagues necesarios de acuerdo al tipo de baño y proceso requerido, verificando la eliminación de todo resto de contaminante y la colección, recirculación o tratamiento de los efluentes. • Deja escurrir las piezas el tiempo necesario, las seca de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa y aplica los tratamientos de terminación indicados para las distintas piezas, empleando las técnicas y equipos correspondientes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las piezas, en condiciones adecuadas de limpieza se encuentran en proceso de tratamiento de superficie especificado para cada una de ellas. • Se utilizan los elementos de seguridad personal y global que la situación requiera. • Se disminuye la generación de residuos, efluentes y emisiones. Se gestiona a éstos correctamente. • La calidad de los tratamientos recibidos por los materiales responde a las especificaciones correspondientes.
Evidencias de conocimiento		
Conocimiento fundamental		Conocimiento circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> • Poseer lectura comprensiva y escritura. • Comunicarse en forma oral y escrita básica. • Conocer e identificar la nomenclatura y simbología normalizada. • Conocer y desarrollar conductas preventivas en higiene y seguridad industrial y protección ambiental. • Conocer los principios básicos de tratamientos de superficies y gestión ambiental. • Manejo de herramientas y equipos específicos y auxiliares utilizados en tratamientos de superficies. • Conocer metodologías de mejoras de procesos y productos. • Manipuleo y almacenamiento de sustancias peligrosas. • Interpretar procedimientos que expliciten las condiciones de operatividad. 		

Campo de aplicación

- correctam de sustancias peligrosas y protección ambiental en tratamiento de superficies.

Guías de evaluación

- Se le provee un lote de piezas, verifica correcta limpieza, rechaza las piezas inadecuadas, y procede a realizar el tratamiento de superficie especificado.

Rol ocupacional: OPERADOR EN GESTIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS EN TRATAMIENTOS DE SUPERFICIE METÁLICA		
Título de la Unidad de Competencia: 3. GESTIONAR EL PROCESO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS, EMISIONES Y EFLUENTES HASTA SU SEGREGACIÓN APLICANDO CRITERIOS DE SEGURIDAD Y PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.		
Título del Elemento de Competencia: 3.1. CONTROLAR LA CORRECTA SEGREGACIÓN DE LAS CORRIENTES DE DESECHOS Y EFLUENTES.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar los medios necesarios y accesibles para la separación de las corrientes de desechos de acuerdo a su estado de agregación y su origen, de acuerdo a la reglamentación vigente de preservación ambiental. • Gestionar la instalación o conservación en buen estado operativo de los dispositivos para la separación y tratamiento de estas corrientes siguiendo los procedimientos establecidos por la empresa, con el objeto de evitar accidentes que provoquen daños personales y ambientales. • Difundir y promover la política ambiental de la empresa en concordancia con las reglamentaciones vigentes para lograr una correcta gestión de desechos, enfatizando la importancia de la prevención en la generación de los mismos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los medios, elementos, dispositivos e instalaciones necesarias para la separación y tratamiento de los residuos, efluentes y emisiones de acuerdo a su origen y composición. Identifica las condiciones requeridas para la conservación de su buen estado operativo. • Segrega los residuos de acuerdo al instructivo, gestionando la separación de estas corrientes en los lugares de generación, teniendo en cuenta su origen y composición en: compatibles con RSU (residuos sólidos urbanos), reciclables y especiales. • Segregar los efluentes de acuerdo al instructivo de gestión, separando las corrientes de acuerdo a su origen y composición en: efluentes cloacales y pluviales, efluentes industriales, efluentes de limpieza y baños de electrodeposición sin cromo y ni cianuro, efluentes con cianuro, efluentes con cromo, efluentes compatibles con los cloacales (de sistemas de refrigeración). • Segrega y trata las emisiones gaseosas de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa. • Identifica los principios de la política ambiental aplicada por la empresa, caracterizada por la correcta separación y tratamiento de las corrientes de desechos y el énfasis puesto en la prevención en la generación de los mismos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las corrientes de desechos se encuentran correctamente segregadas, con muy bajo riesgo de contaminarse entre sí. • Todo el personal de la empresa tiene conocimientos básicos de gestión de residuos, efluentes y emisiones.
Evidencias de conocimiento		
Conocimiento fundamental		Conocimiento circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> • Poseer lectura comprensiva y escritura. • Comunicarse en forma oral y escrita básica. • Conocer e identificar la nomenclatura y simbología normalizada. • Conocer y desarrollar conductas preventivas en higiene y seguridad industrial y protección ambiental. • Conocimientos básicos de legislación ambiental. • Conocer los principios básicos de tratamientos de superficies. • Manejo de herramientas y equipos específicos y auxiliares utilizados en tratamientos de superficies. • Conocer metodologías de mejoras de procesos y productos. • Conocer principios de química y física aplicados a los procesos. • Poseer conocimientos de gestión de residuos, efluentes y emisiones. • Interpretar procedimientos que expliciten las condiciones de operación. 		
Campo de aplicación		
<ul style="list-style-type: none"> • Operación de sustancias peligrosas y protección ambiental en tratamiento de superficies. 		

Guías de evaluación

- Sobre un lay out de planta de tratamientos de superficies, identificar los puntos de generación de residuos, efluentes y emisiones, y proponer las líneas de segregación. Sugerir tipo y ubicación de los depósitos transitorios de residuos.
- Proponer las sugerencias fundamentales para instruir a otros operarios sobre gestión de residuos.

Rol ocupacional: I. OPERADOR EN GESTIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS EN TRATAMIENTOS DE SUPERFICIE METÁLICA		
Título de la Unidad de Competencia: 3. GESTIONAR EL PROCESO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS, EMISIONES Y EFLUENTES HASTA SU SEGREGACIÓN APLICANDO CRITERIOS DE SEGURIDAD Y PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.		
Título del Elemento de Competencia: 3.2. TRATAR LOS EFLUENTES, RESIDUOS SÓLIDOS Y EMISIONES GASEOSAS SEGÚN CRITERIOS DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> Tratar efluentes y descontaminar sitios siguiendo los procedimientos establecidos por la empresa, en situaciones habituales o eventuales, en el marco de las disposiciones vigentes con el objeto de preservar la seguridad personal y ambiental. Gestionar la devolución de los envases de productos químicos a los proveedores; procediendo según el instructivo establecido por la empresa, cumpliendo con la reglamentación vigente. Segregar, deshidratar y almacenar barros de los baños. Identificar y rotular los mismos, gestionar su disposición final y confeccionar manifiestos de acuerdo a los instructivos correspondientes y la legislación vigente. Segregar y almacenar aceites y residuos contaminados con los mismos, gestionando su disposición final de acuerdo a la reglamentación vigente. Segregar de acuerdo a su composición las emisiones gaseosas, material particulado, vapores de ácidos o álcalis, emisiones con cromo VI, vapores de hidrocarburos, emisiones de COVs (laqueado al solvente, según el procedimiento establecido por la empresa en concordancia con la legislación vigente. 	<ul style="list-style-type: none"> Trata efluentes y descontamina sitios, según los resultados del análisis de composición, siguiendo los procedimientos seguidos por la empresa, ajustando el pH, separando fases, precipitando metales, operando instalaciones y tratando soluciones que contengan cianuros o cromo. Devuelve los envases vacíos de productos químicos a los proveedores según el procedimiento establecido por la empresa. Realiza triple lavado a los envases no retornables con los enjuagues que contienen el producto y los destruye según la técnica indicada por el instructivo. Segrega, deshidrata y almacena los barros de limpieza y tratamiento. Almacena o segrega aceites y residuos contaminados con ellos, de acuerdo al instructivo y legislación vigente. Los identifica y rotula. Confecciona manifiestos de transporte y gestiona la disposición final de los residuos tratados de acuerdo a lo establecido por la legislación vigente. Muestrea y gestiona el análisis para identificar las corrientes de emisiones, gaseosas, material particulado, vapores de ácidos o álcalis, emisiones con cromo VI, vapores de hidrocarburos, emisiones de COVs (laqueado al solvente Segrega y trata, las emisiones gaseosas de acuerdo a lo establecido por los procedimientos indicados en el instructivo de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> La calidad de los efluentes del taller cumple con los límites establecidos por las leyes vigentes. Las instalaciones garantizan el cumplimiento de la reglamentación vigente para la seguridad personal y ambiental. Los residuos sólidos y semisólidos del taller se encuentran segregados y almacenados en forma transitoria, cumpliendo especificaciones del instructivo y legislación vigente. Las emisiones gaseosas se encuentran segregadas y reciben los tratamientos necesarios para que las emisiones del establecimiento cumplan los requisitos legales internos (ambiente laboral) y externos (emisiones a la atmósfera).
Evidencias de conocimiento		
Conocimiento fundamental		Conocimiento circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> Poseer lectura comprensiva y escritura. Comunicarse en forma oral y escrita básica. Dominar las operaciones matemáticas básicas y cálculo de proporciones. Conocer e identificar la nomenclatura y simbología normalizada. Conocer y desarrollar conductas preventivas en higiene y seguridad industrial y protección ambiental. Conocimientos básicos de legislación ambiental. Conocer los principios básicos de tratamiento de efluentes. 		

<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de herramientas y equipos específicos y auxiliares utilizados en tratamiento de efluentes. • Conocer metodologías de mejoras de procesos y productos. • Conocer principios de química, física, mecánica aplicados a los procesos. • Manipuleo y almacenamiento de sustancias peligrosas. • Interpretar procedimientos que expliciten las condiciones de operación. • Saber pesar y medir volumen. 	
Campo de aplicación	
<ul style="list-style-type: none"> • Operación de sustancias peligrosas y protección ambiental en tratamiento de superficies. 	
Guías de evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> • Dadas muestras de efluentes segregados y conociendo el origen, selecciona el tratamiento adecuado y procede correctamente. • Realiza tratamientos de efluentes a nivel laboratorio. 	

Rol ocupacional: I. OPERADOR EN GESTIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS EN TRATAMIENTOS DE SUPERFICIE METÁLICA		
Título de la Unidad de Competencia: 3. OPERACIONES AMBIENTALES		
Título del Elemento de Competencia: 3.3. APLICAR CRITERIOS DE EVACUACIÓN Y ATENCIÓN DE PERSONAS EN SITUACIÓN DE RIESGO O DE CONTENCIÓN TRANSITORIA DE SUSTANCIAS PELIGROSAS EN CASO DE INCIDENTES SEVEROS O ACCIDENTES.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> Aplicar el plan de contingencias establecido y conducir al personal de la empresa en caso de emergencias o accidentes que pongan en riesgo la seguridad personal, colectiva y ambiental. Gestionar los medios de contención transitoria para eventuales derrames o pérdidas, neutralización de sustancias químicas y mitigación de daños. Gestionar y asegurar la disponibilidad de medios y espacios para el almacenamiento de sustancias peligrosas en caso situaciones imprevistas o accidentes con el objeto de preservar la seguridad personal y ambiental. Auxiliar a las posibles víctimas y comunicar el evento ocurrido a la instancia correspondiente para su resolución inmediata, según lo establecido en el plan de emergencias de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> Conduce al personal sobre las acciones a seguir en caso de situaciones imprevistas o accidentes con el objeto de preservar seguridad personal , colectiva y ambiental, de acuerdo al plan de contingencias elaborado por la empresa. Contiene y mitiga posibles derrames o emisiones, utilizando los medios correspondientes y procediendo de acuerdo al plan de contingencias de la empresa. Verificar que los elementos de absorción, neutralización, contención almacenamiento, mitigación y primeros auxilios se encuentren en condiciones de uso inmediato y en el espacio físico correspondiente asignado por la empresa en el plan de contingencias. Presta primeros auxilios a las posibles víctimas y comunica inmediatamente a la instancia correspondiente según lo indicado en el plan de emergencias de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> Están disponibles y en condiciones de ser utilizados inmediatamente todos los elementos de contención, almacenamiento, mitigación y neutralización para posibles emergencias o accidentes. Los elementos de primeros auxilios están en condiciones de ser usados y en el lugar asignado por la empresa.
Evidencias de conocimiento		
Conocimiento fundamental		Conocimiento circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> Poseer lectura comprensiva y escritura. Comunicarse en forma oral y escrita básica. Conocer e identificar la nomenclatura y simbología normalizada. Conocer y desarrollar conductas preventivas en higiene y seguridad industrial y protección ambiental. Conocimientos básicos de legislación ambiental. Conocer los principios básicos de tratamientos de superficies y gestión ambiental. Conocer metodologías de mejoras de procesos y productos. Conocimientos en la prestación de primeros auxilios. Conocer principios básicos de los reactivos químicos aplicados a los procesos de galvanoplastia. Manipuleo y almacenamiento de sustancias peligrosas. Interpretar procedimientos que expliciten las condiciones de operatividad. 		
Campo de aplicación		
<ul style="list-style-type: none"> Operación de sustancias peligrosas y protección ambiental en tratamiento de superficies. 		
Guías de evaluación		
<ul style="list-style-type: none"> Realización de simulacros de emergencias, adecuado a las posibilidades de ocurrencia en la industria de tratamientos de superficies. Manejo de derrames y emisiones, rescate de víctimas y meros auxilios. 		