

**Auxiliar de
cuidado medio
ambiental**

**Sector
Frigorífico**



MAPA FUNCIONAL	Auxiliar de cuidado medio ambiental
<p>Propósito Clave: Verificar el correcto funcionamiento de los dispositivos de cuidado del medio ambiente identificando riesgos medioambientales, evitando la contaminación hídrica por efluentes líquidos verdes, rojos y cloacales y asegurando que el vuelco de efluentes se encuentre dentro del Factor Calidad del Efluente.</p>	
UNIDAD DE COMPETENCIA	ELEMENTOS DE COMPETENCIA
<p>1. Controlar los riesgos ambientales generales, generados en la planta, colaborar con las acciones de control en origen y el cumplimiento de los requisitos administrativos y legales.</p>	<p>1. 1. Controlar los riesgos ambientales generales, generados en la planta, colaborar con las acciones de control en origen y el cumplimiento de los requisitos administrativos y legales.</p>
<p>2. Controlar los procesos primario, secundario y terciario, la disposición final del compostaje en forma natural, acelerada, por medio de la metanización o cualquier otro nuevo sistema eficiente, verificando que el vuelco de afluentes se encuentre dentro del Factor Calidad del Efluente y la correcta disposición final de los residuos sólidos.</p>	<p>2.1 Controlar los procesos primario, secundario y terciario, la disposición final del compostaje en forma natural, acelerada, por medio de la metanización o cualquier otro nuevo sistema eficiente, verificando que el vuelco de afluentes se encuentre dentro del Factor Calidad del Efluente y la correcta disposición final de los residuos sólidos.</p>

**ROL OCUPACIONAL:
Auxiliar de cuidado medio ambiental**

Título de la unidad de competencia: 1. Controlar los riesgos ambientales generales, generados en la planta, colaborar con las acciones de control en origen y el cumplimiento de los requisitos administrativos y legales.

Título del elemento de competencia: 1. 1. Controlar los riesgos ambientales generales, generados en la planta, colaborar con las acciones de control en origen y el cumplimiento de los requisitos administrativos y legales.

Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> • Controlar los riesgos ambientales generales, generados en la planta. • Verifica la desinfección y los controles de plagas. • Colaborar con las acciones de control en origen verificando en el resultado final el cumplimiento de BPM en limpieza, uso racional del agua, etc, reportando las anomalías al jefe de planta • Controlar el cumplimiento de los requisitos administrativos y legales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se presenta en la planta con la indumentaria de trabajo y elementos de seguridad. • Verifica la declaración jurada anual avalada por profesionales autorizados. • Verifica la autorización condicional de vuelco de los vertidos. • Recibe las empresas dedicadas a sacar muestras para los análisis de los efluentes y colabora en la obtención de las muestras. • Verifica el caudal diario del vertido e indica ese dato en la declaración jurada. • Verifica que el consumo de agua promedio no exceda lo permitido para cada especie animal avisando al jefe de planta si verifica un aumento injustificado de líquidos de vertido en relación a la cantidad de animales faenados, el tipo de planta y el momento del proceso. • Controla la desinfección de la planta por medios físicos o químicos para la eliminación de organismos que causan enfermedades. • Controla que se fumigue los fines de semana para evitar que se reproduzcan moscas y mosquitos. • Colabora con la reducción de contaminación en origen, que se realiza mediante las buenas prácticas de operaciones y la reducción de desechos de limpieza, aportando su evaluación de los resultados “al final de la cañería” y reportando excesos de líquidos rojos o sólidos verdes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Requisitos administrativos y legales en regla • BPM ejecutadas en la planta verificadas mediante la observación de la cantidad y calidad de los efluentes • Ausencia de insectos y roedores • Planillas de datos completa y entregada.

	<ul style="list-style-type: none"> • Colabora con la reducción en origen proponiendo sustitución de insumos, cambios en los procesos y nuevas tecnologías • Orienta al operario en los aspectos del cuidado medio ambiental, cuando detecta incumplimientos en las buenas prácticas de manufactura que incrementen los residuos o el consumo de agua • Vuelca todos los datos generados diariamente en una planilla que contiene: lugar, fecha, establecimiento, procedimiento; etc. para un mayor control. De acuerdo al procedimiento de la empresa. 	
Evidencias de conocimiento		
Conocimiento fundamental		Conocimiento circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> • Lectoescritura comprensiva aplicada a la interpretación de señales. • Conocimiento conceptual de la normativa nacional y de la provincia donde esté instalada la Industria. • Tecnologías diversas para eliminar la carga contaminante de efluentes líquidos, sólidos o gaseosos. • Composición de los efluentes rojos, verdes y cloacales • Conocimiento de los riesgos a la exposición de residuos de la línea roja y verde. • Normas de Higiene y Seguridad 		<ul style="list-style-type: none"> • Información de nuevas tecnologías aplicadas para la minimización del impacto ambiental.
Campo de aplicación		
<ul style="list-style-type: none"> • Plantas de industria frigorífica con sistemas de tratamiento de efluentes 		
Guía de evaluación		
<p>El evaluador observará al postulante en situación real de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al verificar los controles administrativos y legales (planillas de control, protocolo de análisis de medición, etc). • Al verificar las condiciones generales de control medio ambiental de la planta. • Al verificar las condiciones del lugar 		

El evaluador considerará:

- El conocimiento de los requisitos legales y técnicos.
- El conocimiento de las normas de aplicación vigentes
- La competencia para detectar problemas y causas, y proponer soluciones
- El manejo de imprevistos

**ROL OCUPACIONAL:
Auxiliar cuidado medio ambiental**

Título de la unidad de competencia: 2. Controlar los procesos primario, secundario y terciario, la disposición final del compostaje en forma natural, acelerada, por medio de la metanización o cualquier otro nuevo sistema eficiente, verificando que el vuelco de efluentes se encuentre dentro del Factor Calidad del Efluente y la correcta disposición final de los residuos sólidos.

Título del elemento de competencia: 2.1 Controlar los procesos primario, secundario y terciario, la disposición final del compostaje en forma natural, acelerada, por medio de la metanización o cualquier otro nuevo sistema eficiente, verificando que el vuelco de efluentes se encuentre dentro del Factor Calidad del Efluente, y la correcta disposición final de los residuos sólidos.

Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> • Verifica el funcionamiento de los equipos que intervienen en los tratamientos primario, secundario y terciario de los efluentes incluyendo rejas, rastrillos eléctricos y tamices, sedimentadores, desengrasadores y 	<p><u>Efluentes Línea verde</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Controla que las rejas separen sólidos gruesos tales como restos de vísceras, recortes, restos de cuero, estopas, etc. verificando la limpieza diaria o limpiándolas según sea el procedimiento de cada planta. • Verifica el funcionamiento de los rastrillos eléctricos y la bomba en los casos de pre tratamiento mecanizado avisando a mantenimiento si se verifican desperfectos o el bombeo es insuficiente. • Verifica el funcionamiento de los tamices y el procedimiento de limpieza automática producido por la cadena continua, y de los vibradores que desprenden las partículas. • Verifica que el material separado se derive al digestor evitando los derrames. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vuelco de afluentes dentro del Factor Calidad del Efluente (límites permisibles de vuelco decreto N°999) • Disposición final adecuada de sólidos verdes, grasas y barros residuales • Ausencia de malos olores

<p>zarandas, sopladores y bombas aliviando la carga orgánica del cuerpo receptor, de la laguna, o del tratamiento convencional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controla la disposición final del compostaje y los residuos sólidos según el tipo de planta y las normas provinciales 	<ul style="list-style-type: none"> • Controla el funcionamiento de los equipos de sedimentación de líquidos verdes (con estiércol) proveniente del lavado de camiones jaula, corrales, contenido de panzas y rojos, (con sangre) proveniente de lavados de faena, eviscerado, menudencias, cámaras frigoríficas y playas de oreo, resolviendo desperfectos menores u avisando a mantenimiento la necesidad de reparación de los equipos. • Controla el proceso de sedimentación de líquidos verdes evaluando el volumen de sólidos en relación a la faena avisando al jefe de planta o al supervisor de corrales para que verifiquen el barrido en seco del bosteo de los animales en los corrales. • Verifica que el efluente de líquidos verdes sea elevado desde el pozo de bombeo hasta la tolva de estiércol, que la zaranda vibratoria funcione en forma continua y que caiga por gravedad al sedimentador sin producir derrames externos. • Controla que se limpie la zaranda con cepillo cada media hora, dependiendo de la cantidad de animales faenados, el momento de la faena y su experiencia, para evitar que se obstruya. • Controla que el personal cumpla con los procedimientos de Higiene y Seguridad para la manipulación de los residuos que se quitan de la zaranda. • Controla que los barros extraídos sean conducidos por gravedad hasta las Playas de Secado de Barros y los líquidos al tratamiento secundario con la línea roja. • Verifica que el liquido de vertido no contenga un exceso de líquidos rojos y avisa al jefe de planta para que controle el correcto desangrado sobre la canaleta, la limpieza de la despostada sin coágulos, y el retiro total de la sangre de la empresa contratista, particularmente en la limpieza final al terminar la faena diaria <p><u>Efluentes Línea roja</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifica que el efluente, compuesto principalmente por restos de sangre y 	<ul style="list-style-type: none"> • Planilla de registros.
---	---	--

	<p>grasas que se producen en el faenado de los animales, ingrese por una cañería a gravedad hasta el pozo de bombeo, y luego a presión hasta el desengrasador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifica que el material separado se envíe al digestor o a otros usos industriales. • Controla el funcionamiento del barredor de líquidos rojos, el depósito en el tambor de la grasa flotante y el deslizamiento por el embudo a la tolva asegurando que no se obstruya y que circule hacia el tambor separándose de los líquidos. • Controla la clarificación (eliminación de los sólidos en suspensión en los diversos procedimientos de tamización) • Controla el soplador en el primer aireador o pileta chica, regulando el flujo mediante la válvula de liberación para que las burbujas no revienten y envíen hacia la superficie las partículas de grasa adheridas. • Controla el funcionamiento de la bomba que envía los líquidos aireados a la pileta grande • Controla que se limpien anualmente los barro depositados en la pileta chica (primer aireador) y se llevan con grúa a la tolva de los sólidos • Controla que se limpie el barro de la pileta grande (segundo aireador) y la vacía cuando hay un desperfecto y no funciona barredor del sedimentador que empuja el barro hacia un embudo o la bomba lo reingresa a la pileta • Verifica que el líquido rebase al clorinador con un flujo adecuado • Incorpora cloro al clorinador asegurando una concentración de 0,4 por litro. • Mide el PH y la concentración de cloro con aparatos de medición en laboratorio, fotómetro clorimétrico; etc. • Avisa al jefe de planta en los casos de aumento del olor o líquidos finales oscuros para que los técnicos midan el DBO del vertido final al sistema de desagüe o al curso de agua. • Controla que los líquidos de la limpieza final de la planta se destinen al 	
--	--	--

	<p>sedimentador.</p> <ul style="list-style-type: none">• Controla el ingreso de oxígeno insuflando mediante tubos porosos limpiando estos tubos continuamente o el equipo de agitación superficial mecánica que pone en contacto la masa con el oxígeno durante el período especificado para cada sistema.• Verifica que el barro que separa la sedimentación secundaria retorne a la cámara en forma continua hasta alcanzar una concentración de sólidos suspendidos en la cámara sin llegar a una concentración incompatible con que sean biológicamente activos.• Purga diariamente el sistema un vez que se ha alcanzado una concentración tope.• Verifica que los barros excedentes sean estabilizados por vía aeróbica y anaeróbica empleando digestores.• Controla los niveles de barro en las lagunas aeróbicas.• Controla que los barros tengan un correcto tratamiento y/o disposición final.• Controla el desgasificador (extractor por vacío de gas) de las lagunas anaeróbicas que se reúne con el gas del digestor pudiéndoselo usar para calefacción, o para quemarlo evitando malos olores.• Verifica que los sólidos verdes y rojos de la tolva descarguen en el camión sin derramarse para su disposición final o reciclado (ladrillos, abono, etc)• Realiza la gestión para la medición de los niveles de contaminación de los efluentes líquidos por empresas autorizadas por la autoridad competente.• Controla la disposición final del compostaje (residuos sólidos verdes) en forma natural (aire libre), acelerada (en digestores), por medio de la metanización (generación de metano) o cualquier otro nuevo sistema eficiente.• Supervisa las operaciones en la manipulación de los residuos sólidos controlando la correcta disposición de los residuos sólidos que se extraen de los tamices para su futura disposición final.	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisa las maquinas, medidores y controles para asegurar el funcionamiento de todo el sistema, registrando en una planilla los controles diarios y periódicos. • Inspecciona todo el perímetro de las lagunas o de las piletas, haciendo mantener el orden y limpieza. 	
Evidencias de conocimiento		
Conocimiento fundamental		Conocimiento circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> • Lectoescritura comprensiva. • Normas de seguridad e higiene. • Normativa de acuerdo a la Provincia donde este instalada la Industria. • Tecnologías diversas para eliminar la carga contaminante de efluentes líquidos, sólidos o gaseosos. • Composición de los efluentes rojos, verdes y cloacales • Riesgos a la exposición de residuos de la línea roja y verde. • Impactos ambientales ante un derrame o accidente. • Ordenanzas Municipales. • Conocimientos generales del funcionamiento de las maquinas y herramientas y de la forma de operar, reparar y mantener los equipos. • Conocimientos teóricos y prácticos del funcionamiento de todos los equipos de las sala de tableros. • Conocimiento de los repuestos y herramientas para su desempeño. 		<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de tratamiento para la mejora continua de las instalaciones. • Programas para la minimización del impacto ambiental. • Normas Internacionales Medioambientales Ej. ISO 14001 • Manejo de instrumentos de medición. • Conocimientos mecánicos del sistema de bombas para el armado y desarmado de las bombas en las piletas de tratamiento. • Conocimientos mecánicos del funcionamiento de los mecanismos de la pileta desengrasadora.

	(reparación y limpieza).
Campo de aplicación	
<ul style="list-style-type: none"> • Plantas de industria frigorífica con sistemas de tratamiento de efluentes. 	
Guía de evaluación	
<p>El evaluador observará al postulante en situación real de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al controlar el funcionamiento mecánico de todo el sistema • Al efectuar los controles de las lagunas o piletas de tratamiento • Al supervisar las operaciones • Al graduar el flujo de aire de los sopladores • Al medir el cloro del clorinador y evaluar la calidad final del agua <p>El evaluador considerará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El manejo de imprevistos • La comprensión de los procesos y la capacidad de alerta temprana • Las habilidades mecánicas y de análisis de los problemas. 	