



# INTERNATIONAL CYANIDE MANAGEMENT INSTITUTE

## PROTOCOLO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CIANURO

JUNIO 2021

### CYANIDE PRODUCTION VERIFICATION PROTOCOL

INTERNATIONAL CYANIDE MANAGEMENT INSTITUTE

1400 I Street, NW, Suite 550, Washington, DC 20005, USA

Tel +1.202.495.4020 | Fax +1.202.835.0155 | Email [info@cyanidecode.org](mailto:info@cyanidecode.org) | Web [CYANIDECODE.ORG](http://CYANIDECODE.ORG)

# Protocolo de Verificación de la Producción

## Contenido

<b>Introducción.....</b>	<b>3</b>
<b>Protocolo de Verificación de la Producción .....</b>	<b>4</b>
Principio 1   OPERACIONES .....	4
Práctica de Producción 1.1.....	4
Práctica de Producción 1.2.....	5
Práctica de Producción 1.3.....	6
Principio 2   SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES .....	6
Práctica de Producción 2.1.....	6
Práctica de Producción 2.2.....	7
Principio 3   MONITOREO.....	9
Práctica de Producción 3.1.....	9
Principio 4   CAPACITACIÓN .....	10
Práctica de Producción 4.1.....	10
Práctica de Producción 4.2.....	10
Principio 5   RESPUESTA A EMERGENCIAS.....	11
Práctica de Producción 5.1.....	11
Práctica de Producción 5.2.....	11
Práctica de Producción 5.3.....	12
Práctica de Producción 5.4.....	13
Práctica de Producción 5.5.....	13
Práctica de Producción 5.6.....	13



## Protocolo de Verificación de la Producción

El Código Internacional para el Manejo del Cianuro (en adelante "el Código" o "el Código del Cianuro"), este documento y otros documentos o fuentes de información a los que se hace referencia en [www.cyanidecode.org](http://www.cyanidecode.org) se considera que son confiables y se prepararon de buena fe a partir de la información disponible para los redactores. Sin embargo, no se garantiza la exactitud o integridad de ninguno de estos u otros documentos o fuentes de información. No se ofrece ninguna garantía en relación con la aplicación del Código, los documentos adicionales disponibles o los materiales referenciados para prevenir peligros, accidentes, incidentes o lesiones a los empleados y/o miembros del público en cualquier sitio específico donde se traten minerales mediante el proceso de cianuración para extraer oro o plata. El cumplimiento de este Código no pretende ni sustituye, contraviene o altera de otro modo los requisitos de ningún estatuto, ley, reglamento, ordenanza u otros requisitos específicos del gobierno nacional, estatal o local en relación con los asuntos incluidos en el presente documento. El cumplimiento de este Código es totalmente voluntario y no pretende ni establece, ni reconoce ninguna obligación o derecho legalmente exigible por parte de sus signatarios, simpatizantes o cualquier otra parte.



# Protocolo de Verificación de la Producción

## Introducción

El Protocolo de Verificación de la Producción de Cianuro se aplica a las operaciones de producción de cianuro. Las operaciones de reenvasado y transbordo de cianuro y las operaciones de almacenamiento de cianuro, así como las operaciones que producen cianuro a partir de materias primas químicas, se consideran operaciones de producción. El almacenamiento de cianuro en una mina está sujeto al Protocolo de Verificación de Operaciones Mineras.

Las instalaciones que producen y venden cianuro de hidrógeno a otros fabricantes de productos químicos, o que producen cianuro de hidrógeno como precursor principalmente para su propia producción de otros productos químicos, no están sujetas a este Protocolo.

Las operaciones de producción primaria son aquellas en las que el cianuro se produce a partir de materias primas químicas. Las operaciones de reenvasado y transbordo son aquellas en las que el cianuro se transfiere de su envase existente a otros envases o contenedores. Algunos ejemplos son las instalaciones en las que las briquetas de cianuro sólido se retiran de los contenedores intermedios a granel (IBC) revestidos o se transbordan de los vagones de ferrocarril a los iso-contenedores para su posterior transporte, o en las que el cianuro líquido se trasvasa de los vagones de ferrocarril a los camiones cisterna. Los almacenes son aquellas instalaciones en las que el cianuro se almacena para su posterior distribución mientras permanece en su embalaje original, como los IBC o como sólidos en iso contenedores. Por ejemplo, las instalaciones en las que se transfieren IBC o tambores de cianuro desde contenedores marítimos a un almacén, o en las que se almacenan contenedores marítimos o iso contenedores de cianuro sólido sin retirar el cianuro.



# Protocolo de Verificación de la Producción

## Protocolo de Verificación de la Producción

### Principio 1 | OPERACIONES

Diseñar, construir y operar las instalaciones de producción de cianuro para evitar la liberación de cianuro.

#### Práctica de Producción 1.1

*Diseñar y construir instalaciones de producción de cianuro de acuerdo con prácticas de ingeniería sólidas y aceptadas y procedimientos de control y aseguramiento de calidad.*

1. ¿Se han aplicado programas de control y aseguramiento de calidad durante la construcción y modificación de las instalaciones de producción y almacenamiento de cianuro?
  - a) ¿Se ha conservado la documentación de diseño y construcción?
  - b) ¿Ha revisado una persona debidamente calificada la construcción de la instalación y ha aportado la documentación que acredite que la instalación se ha construido según lo propuesto y aprobado?
2. En caso de que no se disponga de documentación de control y aseguramiento de calidad o de certificación de la construcción de instalaciones de cianuro, ¿ha inspeccionado una persona debidamente calificada dichas instalaciones y ha emitido un informe en el que se concluye que su funcionamiento continuo dentro de los parámetros establecidos protegerá contra las exposiciones y derrames de cianuro?
3. ¿Los materiales utilizados para la construcción de las instalaciones de producción de cianuro son compatibles con los reactivos utilizados y los procesos empleados?
4. ¿Existen sistemas automáticos o "de bloqueo" para detener los sistemas de producción y evitar las liberaciones debidas a cortes de energía o fallos de los equipos?
5. ¿Se maneja el cianuro en una superficie de concreto u otra superficie impermeable que impida la filtración al subsuelo?
6. ¿Emplea, inspecciona, prueba y mantiene la instalación sistemas -como indicadores de nivel y alarmas de alto nivel- para evitar el sobrellenado de los recipientes de proceso y almacenamiento de cianuro?
7. ¿Están las contenciones secundarias de los tanques y contenedores de proceso y almacenamiento construidas con materiales que proporcionan una barrera competente contra las fugas y dimensionadas para contener un volumen mayor que el del tanque o contenedor más grande de solución de cianuro dentro de la contención y cualquier tubería que drene hacia el tanque, y con capacidad adicional para el evento de tormenta de diseño (si corresponde)?



## Protocolo de Verificación de la Producción

8. ¿Se han previsto medidas de prevención o contención de derrames en todas las tuberías de solución de cianuro?
9. ¿El cianuro se almacena:
  - a) con medidas para evitar o minimizar el potencial de exposición del cianuro a la humedad?
  - b) con una ventilación adecuada para evitar la acumulación de gas de cianuro de hidrógeno y polvo de cianuro?
  - c) en una zona segura donde esté prohibido el acceso del público?
  - d) por separado de materiales incompatibles?

### Práctica de Producción 1.2

*Desarrollar y aplicar planes y procedimientos para operar las instalaciones de producción de cianuro de manera que se eviten las emisiones accidentales.*

1. ¿Dispone la instalación de planes o procedimientos que describan las prácticas estándar necesarias para su funcionamiento seguro y respetuoso con el medio ambiente?
2. ¿Dispone la instalación de planes de contingencia para situaciones operativas no estándar que puedan presentar un potencial de exposición o liberación de cianuro?
3. ¿Dispone la instalación de un procedimiento para identificar cuándo las instalaciones de cianuro o las prácticas operativas han sido o van a ser modificadas con respecto a aquellas en las que se basaron el diseño y las prácticas operativas iniciales? ¿Exige el procedimiento la revisión y aprobación por parte de la dirección de medio ambiente, salud y seguridad?
4. ¿Se aplican programas de mantenimiento preventivo y se documentan las actividades de los equipos y dispositivos necesarios para la producción y manejo del cianuro?
5. ¿Se monitorean los parámetros del proceso con la instrumentación necesaria y se calibra la instrumentación de acuerdo con las recomendaciones del fabricante?
6. ¿Existen y se aplican procedimientos para evitar el derrame no autorizado/no regulado al medio ambiente de cualquier solución de cianuro o agua contaminada con cianuro que se recoja en una zona de contención secundaria?
7. ¿Dispone la instalación de procedimientos ambientalmente adecuados para el manejo y/o eliminación de los residuos de cianuro o de los materiales contaminados con cianuro?
8. ¿Existen procedimientos que garanticen que el cianuro está envasado y etiquetado según lo exigido por las jurisdicciones políticas por las que pasará el cianuro envasado?



# Protocolo de Verificación de la Producción

## Práctica de Producción 1.3

*Inspeccionar las instalaciones de producción de cianuro para garantizar su integridad y evitar derrames accidentales.*

1. ¿Realiza la instalación inspecciones rutinarias de tanques, válvulas, tuberías, contenciones y otras instalaciones de producción y almacenamiento de cianuro, incluyendo:
  - a) Tanques que contienen soluciones de cianuro para comprobar la integridad estructural y los signos de corrosión y fugas?
  - b) Contenedores secundarios para comprobar su integridad, la presencia de fluidos y su capacidad disponible, y para asegurarse de que los desagües están cerrados y, si es necesario, bloqueados, para evitar derrames accidentales al medio ambiente?
  - c) Tuberías, bombas y válvulas para detectar deterioros y fugas?
  - d) Contenedores utilizados para el transporte, cuando el productor es responsable de su integridad?
2. ¿Son las frecuencias de inspección suficientes para garantizar que el equipo funciona dentro de los parámetros de diseño?
3. ¿Están documentadas las inspecciones?
  - a) ¿Identifica la documentación los elementos específicos que deben observarse e incluye la fecha de la inspección, el nombre del inspector y las deficiencias observadas?
  - b) ¿Se documentan la naturaleza y la fecha de las acciones correctivas y se conservan los registros?

## Principio 2 | SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES

Proteger la salud y la seguridad de los trabajadores de la exposición al cianuro.

### Práctica de Producción 2.1

*Desarrollar y aplicar procedimientos para proteger al personal de las instalaciones de la exposición al cianuro.*

1. ¿Ha desarrollado la instalación procedimientos para minimizar la exposición de los trabajadores durante:
  - a) Operaciones normales desde la recepción de las materias primas hasta el embalaje y envío del producto terminado?
  - b) Operaciones no rutinarias y de emergencia?
  - c) Actividades relacionadas con el mantenimiento?
2. ¿Solicita la empresa la opinión de los trabajadores y la tiene en cuenta a la hora de desarrollar y evaluar los procedimientos de salud y seguridad?
3. ¿Ha identificado la instalación las áreas y actividades en las que los trabajadores pueden estar expuestos a gas de cianuro de hidrógeno y/o polvo de cianuro que supere las 10



# Protocolo de Verificación de la Producción

partes por millón (ppm) de forma instantánea o las 4.7 ppm de forma continua durante un período de 8 horas, como cianuro, y exige el uso de equipos de protección personal y/o el uso de controles administrativos según sea necesario en estas áreas o al realizar estas actividades?

4. ¿Utiliza la instalación dispositivos de vigilancia y alarmas asociadas para confirmar que los controles son adecuados para limitar la exposición de los trabajadores al gas cianuro de hidrógeno y/o al polvo de cianuro que supere las 10 partes por millón (ppm) de forma instantánea o las 4.7 partes por millón de forma continua durante un período de 8 horas?
5. ¿Se mantiene, prueba y calibra el equipo de monitoreo de cianuro de hidrógeno según las recomendaciones del fabricante, y se conservan los registros?
6. ¿Tiene la instalación disposiciones para garantizar que se utilice un sistema de compañeros o que los trabajadores puedan notificar o comunicarse con otro personal para obtener ayuda en caso necesario?
7. ¿Evalúa la empresa la salud de los empleados para determinar su aptitud para realizar sus tareas específicas?
8. ¿Dispone la instalación de una política o procedimiento de cambio de ropa para los empleados, contratistas y visitantes que entran en zonas con potencial de contaminación de la ropa por cianuro?
9. ¿Existen señales de advertencia que adviertan a los trabajadores de la presencia de cianuro y de que, en caso necesario, deben llevar un equipo de protección personal adecuado?
10. ¿Se prohíbe fumar, comer, beber y encender llamas en las zonas donde existe la posibilidad de contaminación por cianuro?

## Práctica de Producción 2.2

*Desarrollar y aplicar planes y procedimientos para una respuesta rápida y eficaz a la exposición al cianuro.*

1. ¿Ha desarrollado la instalación planes o procedimientos específicos de respuesta a emergencias por escrito para responder a las exposiciones al cianuro?  
incluirse en los Procedimientos Operativos Estándar, Procedimientos de Seguridad u otra documentación.
2. ¿Están las duchas, las estaciones de lavado de ojos de baja presión y los extintores no ácidos situados en lugares estratégicos de la instalación? ¿Se mantienen y se inspeccionan o prueban regularmente?





## Protocolo de Verificación de la Producción

3. ¿Dispone la instalación de oxígeno, resucitador, antídoto y un medio de comunicación o notificación de emergencia fácilmente disponible para su uso?
4. ¿Inspecciona la instalación su equipo de primeros auxilios con regularidad para asegurarse de que está disponible cuando se necesita? ¿El equipo de primeros auxilios y de respuesta a emergencias se almacena y/o se prueba según las indicaciones de su(s) fabricante(s) y se sustituye según un calendario que garantice su eficacia cuando se utilice?
5. ¿Están las hojas de datos de seguridad, los procedimientos de primeros auxilios u otros materiales informativos sobre la seguridad del cianuro en el idioma de los trabajadores y a disposición de los trabajadores en las zonas donde se manipula el cianuro?
6. ¿Están identificados los tanques de almacenamiento, los tanques de proceso, los contenedores y las tuberías que contienen cianuro para alertar a los trabajadores de su contenido? ¿Se indica la dirección del flujo de cianuro en las tuberías?
7. ¿Dispone la instalación de una política o procedimiento de descontaminación para los empleados, contratistas y visitantes que abandonan las zonas con posibilidad de exposición cutánea al cianuro?
8. ¿Tiene la instalación su propia capacidad para proporcionar primeros auxilios o asistencia médica a los trabajadores expuestos al cianuro?
9. ¿Ha desarrollado la instalación procedimientos para transportar a los trabajadores expuestos a instalaciones médicas externas calificadas disponibles localmente?
10. ¿Ha hecho la instalación arreglos formales con las instalaciones médicas locales sobre la necesidad potencial de tratar a los pacientes por exposición al cianuro, y está la operación segura de que la instalación médica tiene personal adecuado y calificado, equipo y experiencia para responder a las exposiciones al cianuro?
11. ¿Existen y se aplican procedimientos para investigar y evaluar los incidentes de exposición al cianuro con el fin de determinar si los programas y procedimientos de la instalación para proteger la salud y la seguridad de los trabajadores y para responder a las exposiciones al cianuro son adecuados o necesitan ser actualizados?



# Protocolo de Verificación de la Producción

## Principio 3 | MONITOREO

Asegurarse de que los controles del proceso protegen el medio ambiente.

### Práctica de Producción 3.1

*Llevar a cabo un seguimiento medioambiental para confirmar que las emisiones de cianuro, planificadas o no, no provocan impactos adversos.*

1. ¿La instalación controla la presencia de cianuro en las descargas a las aguas superficiales y en las aguas superficiales y subterráneas situadas en las proximidades del sitio?
2. Si la instalación tiene una descarga directa a las aguas superficiales:
  - a) No es superior a 0.5 mg/l de cianuro WAD en el punto de descarga?
  - b) ¿Puede la operación demostrar que no provoca que la concentración de cianuro libre en el agua receptora supere los 0.022 mg/l aguas abajo de cualquier zona de mezcla establecida?
3. ¿Puede la operación demostrar que las descargas indirectas a las aguas superficiales no hacen que la concentración de cianuro libre en el cauce supere los 0.022 mg/l teniendo en cuenta cualquier zona de mezcla establecida?
4. ¿Ha identificado la jurisdicción los usos beneficiosos de las aguas subterráneas en la operación y se han establecido normas numéricas para las especies de cianuro (libre, WAD o total) en las aguas subterráneas? ¿Las concentraciones de cianuro en las aguas subterráneas situadas aguas abajo de la instalación o en su proximidad son iguales o inferiores a los niveles de protección de los usos beneficiosos reales o identificados de las aguas subterráneas?
5. Si las filtraciones de la instalación han provocado que la concentración de cianuro en las aguas subterráneas supere la necesaria para proteger su uso beneficioso, ¿está la instalación llevando a cabo actividades de recuperación para evitar una mayor degradación y restaurar los usos beneficiosos?
6. ¿Puede la operación demostrar que los niveles de emisiones atmosféricas de gas de cianuro de hidrógeno o de polvo de cianuro son limitados para proteger la salud de los trabajadores y de la comunidad?
7. ¿Se lleva a cabo el monitoreo con la frecuencia adecuada para caracterizar el medio que se monitorea e identificar los cambios de manera oportuna?



# Protocolo de Verificación de la Producción

## Principio 4 | CAPACITACIÓN

Capacitar a los trabajadores y al personal de respuesta a emergencias para manejar el cianuro de manera segura y con protección del medio ambiente.

### Práctica de Producción 4.1

*Capacitar a los empleados para que operen la instalación de manera que se minimice el potencial de exposición y liberación de cianuro.*

1. ¿La instalación capacita a los trabajadores para que comprendan los peligros del cianuro y se realiza periódicamente una capacitación de actualización?
2. ¿La empresa capacita a los trabajadores en el uso de equipos de protección personal y cuándo y dónde se requieren estos equipos?
3. ¿La instalación capacita a los trabajadores para que realicen sus tareas normales de producción con un riesgo mínimo para la salud y la seguridad de los trabajadores y de manera que se eviten emisiones imprevistas de cianuro?
4. ¿Se capacita a los empleados antes de permitirles trabajar con cianuro?
5. ¿Se imparte capacitación de actualización sobre las tareas normales de producción para garantizar que los empleados sigan realizando su trabajo de manera segura y con protección del medio ambiente?
6. ¿Se identifican en los materiales de capacitación los elementos de capacitación necesarios para cada puesto de trabajo?
7. ¿La capacitación es impartida por personal debidamente calificado?
8. ¿Evalúa la instalación la eficacia de la capacitación en materia de cianuro mediante pruebas, observaciones u otros medios?

### Práctica de Producción 4.2

*Capacitar a los empleados para responder a las exposiciones y liberaciones de cianuro.*

1. ¿La instalación capacita a los trabajadores en los procedimientos que deben seguirse si se produce una exposición o una liberación de cianuro?
2. ¿La instalación capacita a los trabajadores para responder a la exposición de los trabajadores al cianuro y a las liberaciones de cianuro?



# Protocolo de Verificación de la Producción

3. ¿Se conservan los registros de capacitación a lo largo de toda la vida laboral de una persona, documentando la capacitación que ha recibido e incluyendo los nombres del empleado y del instructor, la fecha de la capacitación, los temas tratados y la forma en que el empleado demostró haber comprendido los materiales de capacitación?

## Principio 5 | RESPUESTA A EMERGENCIAS

Proteger a las comunidades y al medio ambiente mediante el desarrollo de estrategias y capacidades de respuesta a emergencias.

### Práctica de Producción 5.1

*Preparar planes detallados de respuesta a emergencias para posibles fugas de cianuro.*

1. ¿Ha desarrollado la instalación un Plan de Respuesta de Emergencia para hacer frente a las posibles liberaciones de cianuro que puedan producirse en el lugar o que puedan requerir una respuesta de otro tipo?
2. ¿Considera el Plan los posibles escenarios de fallo adecuados a las circunstancias ambientales y operativas específicas de su sitio, incluyendo lo siguiente, según proceda?
  - a) Liberación catastrófica de cianuro de hidrógeno?
  - b) Fugas de cianuro sólido o líquido durante las operaciones de envasado, almacenamiento, carga y descarga?
  - c) Liberaciones durante incendios y explosiones?
  - d) Rotura de tuberías, válvulas y depósitos?
  - e) Cortes de energía y fallos en los equipos?
  - f) Rebosamiento de estanques, depósitos e instalaciones de tratamiento de residuos?
3. ¿El Plan describe:
  - a) Acciones específicas de respuesta, según las situaciones de emergencia previstas, como la evacuación del personal del lugar y de las comunidades potencialmente afectadas de la zona de exposición?
  - b) Utilización de antídotos contra el cianuro y medidas de primeros auxilios para la exposición al cianuro?
  - c) Control de las emisiones en su origen?
  - d) Contención, evaluación, mitigación y prevención futura de liberaciones?

### Práctica de Producción 5.2

*Implicar al personal del lugar y a las partes interesadas en el proceso de planificación.*

1. ¿Ha involucrado la instalación a su personal y a las partes interesadas, incluidas las comunidades potencialmente afectadas, en el proceso de planificación de la respuesta de emergencia?



## Protocolo de Verificación de la Producción

2. ¿Ha hecho la instalación que las comunidades potencialmente afectadas estén conscientes de la naturaleza de los riesgos asociados con las liberaciones accidentales de cianuro, y ha consultado con ellas directamente o a través de representantes de la comunidad respecto a qué comunicaciones y acciones de respuesta son apropiadas?
3. ¿Ha identificado la operación las entidades externas que tienen funciones de respuesta a emergencias, y ha involucrado a dichas entidades en el proceso de planificación de la respuesta a emergencias por cianuro?
4. ¿La operación realiza consultas o comunicaciones periódicas con las partes interesadas para asegurarse de que el Plan de Respuesta a Emergencias aborda las condiciones y los riesgos actuales?

### Práctica de Producción 5.3

*Designar al personal adecuado y comprometer los equipos y recursos necesarios para la respuesta a emergencias.*

1. ¿En el Plan de Respuesta a Emergencias:
  - a) se designan coordinadores principales y suplentes de respuesta a emergencias con autoridad explícita para comprometer los recursos necesarios para aplicar el Plan?
  - b) se identifican los equipos de respuesta a emergencias?
  - c) se exige una capacitación adecuada al personal de respuesta a emergencias?
  - d) se incluyen los procedimientos de llamada y la información de contacto las 24 horas del día para los coordinadores y los miembros del equipo de respuesta?
  - e) se especifican las funciones y responsabilidades de los coordinadores y los miembros del equipo?
  - f) se enumeran todos los equipos de respuesta a emergencias que deben estar disponibles?
  - g) se incluyen procedimientos para inspeccionar los equipos de respuesta a emergencias y garantizar su disponibilidad cuando sea necesario?
  - h) se describen las funciones de los equipos de respuesta externos, las instalaciones médicas, las comunidades u otras entidades que tengan funciones designadas en los procedimientos de respuesta a emergencias?
2. ¿Ha confirmado la instalación que las entidades externas incluidas en el Plan están conscientes de su participación y son incluidas, según sea necesario, en los simulacros o ejercicios de implementación?



# Protocolo de Verificación de la Producción

## Práctica de Producción 5.4

*Desarrollar procedimientos para la notificación e información de emergencias internas y externas.*

1. ¿Incluye el Plan de Respuesta a Emergencias procedimientos e información de contacto para notificar la emergencia a la dirección, a las agencias reguladoras, a los proveedores de respuesta externa y a los centros médicos, según corresponda?
2. ¿Incluye el plan procedimientos e información de contacto para notificar a las comunidades potencialmente afectadas el incidente y/o las medidas de respuesta y para la comunicación con los medios de comunicación?
3. ¿Dispone la operación de un procedimiento escrito para notificar al ICMI cualquier incidente significativo con cianuro, tal y como se define en el documento de *Definiciones y Acrónimos* del ICMI? ¿Se han notificado al ICMI todos los incidentes significativos con cianuro que han ocurrido?

## Práctica de Producción 5.5

*Incorporar medidas de remediación y elementos de monitoreo en los planes de respuesta y tener en cuenta los peligros adicionales del uso de productos químicos para el tratamiento del cianuro.*

1. ¿Describe el Plan de Respuesta a Emergencias medidas específicas y apropiadas de remediación, tales como:
  - a) Recuperación o neutralización de soluciones o sólidos?
  - b) Descontaminación de suelos u otros medios contaminados?
  - c) Manejo y/o eliminación de los residuos de la limpieza del derrame?
  - d) Provisión de un suministro alternativo de agua potable, según sea el caso?
2. ¿Prohíbe el Plan el uso de productos químicos como el hipoclorito de sodio, el sulfato ferroso y el peróxido de hidrógeno para tratar el cianuro que se ha liberado en las aguas superficiales o que podría esperarse razonablemente que entrara en las aguas superficiales?
3. ¿El plan considera la posible necesidad de seguimiento medioambiental para identificar el alcance y los efectos de una liberación, e incluye metodologías y parámetros de muestreo?

## Práctica de Producción 5.6

*Evaluar periódicamente los procedimientos y capacidades de respuesta y actualizarlos según sea necesario.*

1. ¿Incluye el Plan de Respuesta a Emergencias disposiciones para revisar y evaluar su adecuación con una frecuencia establecida?



## Protocolo de Verificación de la Producción

2. ¿Se realizan periódicamente simulacros de emergencia para evaluar los planes, la capacitación, los recursos y la preparación de la operación para responder a las emisiones de cianuro y a la exposición de los trabajadores al cianuro?
3. ¿Existen disposiciones para evaluar el Plan y actualizarlo si es necesario después de alguna emergencia que haya requerido su aplicación, y se han llevado a cabo dichas actualizaciones?

