

# INFORME GUÍA SECTORIAL

Producción de Petróleo



### **DESARROLLADO POR:**

# 20 steward redqueen

MAKING BUSINESS WORK FOR SOCIETY



### **NOTA DE DESCARGO**

Copyright © [2021]. [ASOCIACIÓN DE BANCOS PRIVADOS DEL ECUADOR] ("ASOBANCA"). Esta obra se encuentra sujeta a una <u>Licencia Pública Internacional 4.0 de Creative Commons Atribución/Reconocimiento -- CC BY 4.0.</u> Se deberá cumplir los términos y condiciones señalados en el enlace URL y otorgar el respectivo reconocimiento a ASOBANCA. Note que el enlace URL incluye términos y condiciones que forman parte integral de esta licencia.

Esta publicación ha sido producida por ASOBANCA, gracias al financiamiento de la Corporación Interamericana de Inversiones ("BID Invest") y de Nederlandse Financierings-Maatschappij voor Ontwikkelingslanden N.V. ("FMO"). El uso del nombre de ASOBANCA, BID Invest y/o FMO para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso de los logotipos de ASOBANCA, BID Invest y/o FMO no están autorizados y requieren un acuerdo de licencia adicional o autorización, respectivamente.

Esta publicación no es un documento de cumplimiento. Debe tomarse únicamente como una fuente de información, guía y análisis, a ser aplicada e implementada por cada usuario a su discreción, de conformidad con sus propias políticas o leyes aplicables, y de acuerdo a sus requerimientos específicos. La información y las opiniones vertidas en esta publicación no constituyen asesoramiento legal o profesional de índole alguna y no deben utilizarse en sustitución de asesoramiento profesional específico relevante a circunstancias particulares. ASOBANCA, BID Invest y/o FMO (o sus respectivos colaboradores o representantes) no garantizan la exactitud, confiabilidad o integridad del contenido incluido en esta publicación, o las conclusiones o juicios aquí descritos, y no aceptan responsabilidad alguna por omisiones, errores o declaraciones engañosas (incluyendo, sin limitación, errores tipográficos y errores técnicos) en el contenido en absoluto, o por la confianza en el mismo.

Los hallazgos, interpretaciones y conclusiones expresadas en esta publicación pertenecen a sus autores y, como tales, no reflejan necesariamente las opiniones de los Directores Ejecutivos de la Corporación Interamericana de Inversiones o de los gobiernos que representa. Algunas partes de esta publicación pueden tener enlaces a sitios de internet externos, y otros sitios de internet externos pueden tener enlaces a esta publicación. ASOBANCA, BID Invest y/o FMO no son responsables del contenido de ninguna referencia externa. Nada de lo contenido en este documento constituirá o se considerará una limitación o renuncia a los privilegios e inmunidades de BID Invest, todos los cuales están reservados específicamente.

### 1. Alcance y campo de aplicación

La guía está dirigida a entidades financieras que identifican, evalúan y administran riesgos ambientales y sociales de su cartera en relación con el sector de producción de petróleo y gas natural; se incluye en la guía, la fase productiva y la fase de cierre y abandono.

## 2. Identificación y evaluación de riesgos<sup>1</sup>

En la siguiente tabla se presentan los riesgos ambientales, laborales y sociales considerados como importantes, que resultaron de la evaluación cualitativa y cuyo detalle se puede consultar en las matrices de identificación y evaluación de riesgos ambientales, laborales y sociales desarrolladas en los Anexos 8.3, 8.4 y 8.5, respectivamente, así como también ciertas medidas para el plan de acción. Para mayor detalle consultar la sección 5 de la guía ya mencionada.

### **AMBIENTAL ASPECTO CAUSA** PLAN DE ACCIÓN / RIESGO AMBIENTAL Descarga de efluentes Implementar un sistema de tratamiento de fluidos PROCESOS: resultantes del proceso de producción. Tratamiento del petróleo crudo y Utilizar métodos de control de los sedimentos para gas natural proteger la biota acuática, la calidad del agua y a los Cierre y abandono usuarios del agua de los efectos potenciales de la descarga, como el incremento de la sedimentación y la menor calidad del agua. Disponer de separadores de sustancias aceitosas / agua en los conductos de flujo de aguas pluviales y los estanques de recogida instalados como parte del sistema de drenaje abierto. Los separadores pueden consistir en placas difusoras y deben someterse a un mantenimiento regular. Efectuar el monitoreo de la descarga para verificar el cumplimiento normativo.

# Generación de ruido PROCESOS:

- Tratamiento del petróleo crudo y gas natural
- Prospección y exploración
- Actividades previas a la perforación
- Perforación

 Aplicar acciones de control de ruido para insonorizar a los equipos dentro del proceso para reducir el ruido generado durante su funcionamiento.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Los riesgos presentados en la tabla son aquellos considerados como significativos en la elaboración de la respectiva guía.

#### ASPECTO CAUSA / RIESGO AMBIENTAL

#### **PLAN DE ACCIÓN**

- Producción y transporte
- Almacenamiento
- Montaje del campamento
- Cogeneración de energía
- Cierre y abandono

• Efectuar el monitoreo de ruido para verificar el cumplimiento normativo.

# Generación de desechos peligrosos y/o especiales PROCESOS:

- Prospección y exploración
- Actividades previas a la perforación
- Producción y transporte
- Almacenamiento
- Montaje del campamento
- Cogeneración de energía

- Controlar las emisiones a la atmósfera que se emiten en las fuentes fijas de combustión en hornos, calderos, generadores y mecheros, en función de la frecuencia, los parámetros y los valores máximos.
- Maximizar la eficiencia de la combustión de la antorcha, controlando y optimizando el flujo de combustible/ aire/vapor para asegurar una proporción correcta entre las corrientes principal y auxiliar de alimentación a la antorcha.
- Instalar una unidad de recuperación de vapores en los tanques de almacenamiento de petróleo para capturar la corriente de gas (metano) para su venta o para su utilización como gas combustible, eliminando prácticamente las emisiones de metano.
- Monitoreo de las emisiones de fuentes fijas para verificar el cumplimiento normativo.

# Generación de desechos peligrosos y/o especiales

### **PROCESOS:**

- Perforación
- Almacenamiento
- Preparación de fluidos de perforación y completación
- Tratamiento de aguas residuales
- Cierre y abandono

- Contar con procedimientos para el manejo de desechos y/o residuos peligrosos y especiales que incluyan: su identificación, separación, registros de las cantidades de desechos y/o residuos, bitácora de los movimientos de entrada y salida de las áreas de almacenamiento.
- Obtener el registro de generador de desechos peligrosos y/o especiales.
- Entrega de desechos y/o residuos peligrosos y especiales, a los gestores calificados por la Autoridad Ambiental Competente.
- Realizar una caracterización, para determinar si el desecho es peligroso, caso contrario se lo puede disponer en escombreras.

# Generación de material particulado PROCESOS:

- Perforación
- Montaje del campamento
- Cogeneración de energía
- Cierre y abandono

- Para el tránsito de vehículos implementar métodos de control de velocidad para evitar la proyección de material particulado o fragmentos del material.
- Instalar barreras rompe vientos para patios de acopio del material.
- Minimizar las actividades sísmicas en la cercanía de las poblaciones locales siempre que sea posible.

### ASPECTO CAUSA / RIESGO AMBIENTAL

#### PLAN DE ACCIÓN

# Generación de desechos no peligrosos PROCESOS:

- Perforación
- Montaje del campamento
- Cierre y abandono

- Contar con procedimientos para el manejo de desechos no peligrosos que incluya: su identificación, separación, registros de las cantidades de desechos y/o residuos, bitácora de los movimientos de entrada y salida de las áreas de almacenamiento.
- Entrega de desechos no peligrosos, a los gestores calificados por la Autoridad Ambiental Competente.

### Generación de residuos orgánicos de origen vegetal PROCESOS:

- Prospección y exploración
- Actividades previas a la perforación
- Definir un área de acopio temporal de residuos orgánicos.

# Consumo de energía PROCESOS:

- Tratamiento del petróleo crudo y gas natural
- Almacenamiento
- Tratamiento de aguas residuales
- Registrar el consumo de energía de la maquinaria y de los equipos, de esta manera se podrán integrar medidas de ahorro por áreas y optimizar el consumo.

# Uso de combustibles PROCESOS:

- Prospección y exploración
- Actividades previas a la perforación
- Perforación
- Montaje del campamento
- Cogeneración de energía
- Tratamiento de fluidos de perforación
- Almacenamiento de combustibles
- Asignar un área para el almacenamiento de combustibles la cual debe cumplir con lo establecido estar separados del área de producción, de acceso restringido, piso impermeable, con cubierta, sistema de contención de derrames, equipo de emergencia, señalética, etc.

### ASPECTO CAUSA / RIESGO AMBIENTAL

#### PLAN DE ACCIÓN

# Uso de sustancias químicas PROCESOS:

- Prospección y exploración
- Perforación
- Tratamiento del petróleo crudo y gas natural
- Preparación de fluidos de perforación y completación
- Tratamiento de aguas residuales

- Colocar las hojas de seguridad de todas las sustancias químicas que se utilicen en lugares visibles dentro de las áreas de producción.
- Mantener un registro de los insumos químicos utilizados en los procesos de limpieza y mantenimiento de instalaciones/equipos.

# Afectación a la fauna y flora PROCESOS:

- Prospección y exploración
- Actividades previas a la perforación
- En caso de que haya especies salvajes en la zona, supervisar su presencia antes de emprender las actividades que generan ruidos y a lo largo de todo el programa sísmico. En zonas donde se prevean impactos significativos a especies sensibles, implantar un plan de correcto manejo biótico.
- Situar todas las instalaciones en emplazamientos que eviten cualquier impacto grave en los hábitats terrestres y acuáticos y planear las actividades de construcción para evitar los períodos sensibles del año.

### **LABORAL**

#### ASPECTO CAUSA / RIESGO LABORAL

- Golpes, choques, levantamiento manual de objetos y sobreesfuerzo físico.
- Cortesconobjetoscortopunzantes utilizados durante el desbroce parcial de la vegetación.
- Exposición a la proyección de polvo, fragmentos o partículas.
- Exposición a ruido y vibraciones resultantes de las actividades de producción del material
- Exposición a sustancias químicas como las utilizadas en la cementación de pozos.

#### PLAN DE ACCIÓN

- Dotar al personal de ropa de trabajo y equipo de protección personal adecuado según la actividad asignada, la cual será exclusiva para ese fin evitando usarla en otras áreas.
- Disponer de procedimientos de atención a emergencias en caso de incendios, temblores.
- Mantener un protocolo de bioseguridad para el ingreso a las instalaciones de vehículos y personas como para hacer frente a pandemias (ej. COVID- 19)
- Colocar la debida señalización de las áreas restringidas y principales riesgos en cada una de estas, para conocimiento y correcta actuación del trabajador.
- Realizar anualmente chequeos médicos y de laboratorio que incluyan, por ejemplo: exámenes clínicos, pruebas al sistema osteomuscular, auditivos y visiometrías.

#### ASPECTO CAUSA / RIESGO LABORAL

### **PLAN DE ACCIÓN**

 Exposición a posibles incendios y explosiones.

- Rotar las labores para evitar tensión por minuciosidad en el trabajo, sobreesfuerzo físico.
- Capacitar a los trabajadores acerca de las medidas para evitar incidentes, accidentes y/o enfermedades laborales producidas por los riesgos laborales de las actividades asignadas.
- Capacitar al personal para el uso de plaguicidas, uso de EPP, planes de emergencia, incendios y cualquier otro procedimiento que haya sido instalado.

### SOCIAL

### ASPECTO CAUSA / RIESGO SOCIAL

## PLAN DE ACCIÓN

- Reducción del área de explotación petrolera por quejas y reclamos previos al desarrollo de las actividades petroleras.
- Cierre de la operación por presión social o pérdida de diálogo.
- Quejas de la comunidad por eventuales derrames de combustibles, disposición de escombros y desechos vegetales en espacios comunitarios o quebradas del sector.
- Afectación por ruido, a las vías respiratorias y a la salud por la emisión gaseosa y material particulado producto de la combustión y polvo, que pueden desencadenar en quejas y escalamientos sociales.
- Inadecuada disposición de efluentes que puedan afectar la fauna acuática como recurso ecosistémico o de consumo de la comunidad.

- Evaluar la percepción de los actores sociales de la puesta en marcha de la operación y sobre todo sobre el consumo del agua y energía.
- Definir el plan de visitas a las instalaciones, para evidenciar las buenas prácticas.
- Establecer el plan de acción comunitario: programas sociales y plan de conflictividad con los actores sociales del área de influencia directa.
- Definir el sistema de atención a quejas y reclamos comunitarios.
- Establecer el plan de contingencia por materialización de los riesgos sociales: incendios, derrames, polución que generen quejas que afecten la operatividad.
- Definir los receptores sensibles que se generen por la cadena logística de la operación, transporte pesado de ingreso y salida de producto terminado.
- Generar un plan de comunicación que informe sobre las principales actividades que puedan generar molestias comunitarias.

### 3. Riesgos territoriales

Los riesgos territoriales hacen referencia a la cercanía de la actividad con factores como: áreas de alto valor de conservación o biomas frágiles, presencia de amenazas naturales, conflictos por el acceso y/o uso de recursos naturales, cercanía a pueblos indígenas y comunidades y/o cercanía a patrimonio cultural o histórico. Que puedan afectar el normal desarrollo de las actividades o el cese de estas.

Para conocer cuáles son los riesgos territoriales relacionados a la producción de petróleo consultar el apartado 6 y el anexo 8.2 de la guía ya mencionada.

