

CAPÍTULO 9

PLAN DE APLICACIÓN Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL Y ESTIMACIÓN DE COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN

TABLA DE CONTENIDO

9	PLAN DE APLICACIÓN Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL (PASA)	9-1
9.1	INTRODUCCIÓN	9-1
9.2	OBJETIVOS DEL PLAN	9-1
9.3	ASPECTOS SOBRE LOS CUALES SE HARÁ SEGUIMIENTO AMBIENTAL	9-1
9.4	INFORMACIÓN QUE RESPONDE A LOS OBJETIVOS – DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA	9-2
9.5	FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL	9-2
9.6	MATRIZ DEL PLAN DE APLICACIÓN Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	9-3
9.6.1	<i>Etapas de ejecución</i>	9-4
9.6.2	<i>Etapas de mantenimiento</i>	9-120
9.6.3	<i>Etapas de abandono, cierre y restauración ambiental</i>	9-130
9.7	CALIDAD AMBIENTAL DEL PROYECTO	9-148
9.7.1	<i>Calidad de aire y ruido</i>	9-148
9.7.2	<i>Monitoreo de agua</i>	9-150
9.7.3	<i>Monitoreo de la calidad del agua</i>	9-156
9.7.4	<i>Monitoreo de suelos</i>	9-159
9.8	ELABORACIÓN DE INFORMES	9-162
9.9	CRONOGRAMA	9-163
9.10	ESTIMACIÓN DE COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN	9-164

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 9-1: Plan de aplicación y seguimiento ambiental – Etapa de ejecución	9-4
Tabla 9-2: Plan de aplicación y seguimiento ambiental – Etapa de mantenimiento	9-120
Tabla 9-3: Plan de aplicación y seguimiento ambiental – Etapa de abandono, cierre y restauración ambiental ..	9-130
Tabla 9-4: Límites máximos permisibles para fuentes móviles (vehículos)	9-148
Tabla 9-5: Límites máximos permisibles para fuentes móviles (vehículos a diésel)	9-148
Tabla 9-6: Límites Máximos Permisibles para emisiones atmosféricas para el sector Hidrocarburos	9-149
Tabla 9-7: Límites máximos permisibles para descargas líquidas en cuerpos de agua para el sector hidrocarburos..	9-151
Tabla 9-8: Límites permisibles para descargas liquidas en mg/l - Anexo A-2 del RMCH	9-152
Tabla 9-9: Límites máximos permisibles para descargas líquidas en cuerpos de agua para el sector hidrocarburos..	9-153
Tabla 9-10: Límites máximos permisibles en caso de derrames de hidrocarburos	9-155
Tabla 9-11: Puntos de muestreo de aguas superficiales	9-156
Tabla 9-12: Puntos de muestreo de vertientes	9-157
Tabla 9-13: Puntos de muestreo de freáticos	9-157
Tabla 9-14: Parámetros para la determinación de la calidad del agua	9-158
Tabla 9-15: Límites máximos permisibles para suelos en función al uso actual o potencial-Concentraciones en mg/kg de materia seca.....	9-159
Tabla 9-16: Tipo de análisis de acuerdo al producto hidrocarburífero	9-162
Tabla 9-17: Cronograma del Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental.....	9-163
Tabla 9-18: Precios unitarios de los parámetros de medición	9-164
Tabla 9-19: Presupuesto estimado del Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental	9-164

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 9-1: Ubicación de puntos de muestreo para determinar la calidad de agua	9-158
--	-------

9 PLAN DE APLICACIÓN Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL (PASA)

9.1 Introducción

El presente Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA) ha sido elaborado conforme a la normativa ambiental vigente y está orientado a supervisar y verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación ambiental propuestas en el Capítulo 8. Programa de prevención y mitigación y estimación de costos de las medidas (PPM) durante todas las operaciones programadas para el proyecto "Perforación del pozo exploratorio DMO-X3". El PASA abarca las etapas de ejecución, mantenimiento y cierre y abandono, asegurando que todas las actividades se realicen conforme a lo establecido en la normativa ambiental vigente y los procedimientos ambientales del sistema de gestión de Petrobras Bolivia S.A.

La matriz del PASA sigue el formato del punto 6, Anexo C-1 (PPM-PASA) del DS. 3549.

9.2 Objetivos del Plan

Verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación ambiental propuestas en el PPM del Capítulo 8, planteando mecanismos de seguimiento para etapas y actividades del Proyecto "Perforación del pozo exploratorio DMO-X3", permitiendo evaluar los impactos y adaptar las medidas de mitigación cuando sea necesario.

Por lo tanto, es objetivo específico del PASA:

- Establecer los aspectos sobre los cuales se aplicará el presente plan, el personal a cargo de aplicar el plan y sus funciones, los puntos y frecuencias de muestreo y monitoreo, las obras y/o materiales requeridos para aplicar el plan, el costo estimado y cronograma de aplicación del plan y, la previsión de los informes pertinentes.

9.3 Aspectos sobre los cuales se hará seguimiento ambiental

Los aspectos sobre los cuales se realizará el seguimiento ambiental se detallan a continuación:

1. Cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el PPM.
2. Cumplimiento del Plan de manejo de residuos sólidos y líquidos del proyecto elaborado conforme a la normativa ambiental vigente y los procedimientos de Petrobras Bolivia S.A.
3. Cumplimiento del Programa de cierre de operación y restauración del área y costos de implementación (Capítulo 12).

9.4 Información que responde a los objetivos – documentación de referencia

Los documentos que servirán de referencia para la aplicación del presente plan son:

- Leyes, decretos supremos, reglamentos, entre otros que sean aplicables al proyecto "Perforación del pozo exploratorio DMO-X3".
- Normas internas, estándares y procedimientos de Petrobras Bolivia S.A. y sus Contratistas.
- Informes de laboratorio, informes técnicos, diagnósticos y estudios realizados, que permitan documentar la ejecución de medidas específicas.
- Informes de monitoreo que serán elaborados como parte del cumplimiento del PPM y PASA.

Asimismo, será necesaria la obtención de datos propios del proyecto "Perforación del pozo exploratorio DMO-X3", que coadyuvarán a una adecuada implementación del PASA. Será necesaria, entre otras, la siguiente información:

- Registros referentes al manejo de residuos, emisiones y efluentes.
- Registros de capacitación, dotación de EPP, etc.
- Documentación fotográfica, audiovisual y otros.
- Registros de inspección y mantenimiento de equipos y vehículos.
- Actas y registros del seguimiento a los aspectos sociales.

9.5 Funciones y responsabilidades del personal

Petrobras Bolivia S.A. compromete su total responsabilidad para el liderazgo de la gestión ambiental del proyecto "Perforación del pozo exploratorio DMO-X3" y asume las siguientes responsabilidades:

- La asignación de recursos humanos y financieros para implementación de las medidas de prevención y mitigación ambiental;
- Supervisión de los trabajos efectuados por personal externo.
- Supervisión del cumplimiento estricto de los aspectos sociales.

El responsable de medio ambiente de Petrobras Bolivia S.A. tendrá la responsabilidad y autoridad para la coordinación general, implementación y continuidad de la gestión ambiental. Sus responsabilidades cubrirán también los programas de salud y seguridad. El coordinador ambiental por medio de la supervisión ambiental reportará:

- El desarrollo e implementación total del PASA y los aspectos que resulten del proceso de consulta pública como recomendaciones.
- La supervisión de las contratistas para el cumplimiento del PASA.

- La coordinación y la preparación de los reportes ambientales, conforme lo disponga la Autoridad Ambiental Competente Nacional (AACN) en la aprobación y otorgación de la Licencia Ambiental.

9.6 Matriz del plan de aplicación y seguimiento ambiental

A continuación, se presentan las matrices del PASA, divididas por etapas y actividades, en conformidad al formato establecido en el punto 6 del Anexo C-1 del D.S. 3549.

En estas matrices se detallan los aspectos clave del desarrollo del impacto, las medidas de prevención o mitigación, la ubicación del punto de muestreo, los parámetros de verificación, los límites permisibles, la frecuencia del muestreo, el material requerido, el costo aproximado del seguimiento a la implementación de las medidas de mitigación, el responsable del seguimiento y las observaciones pertinentes.

9.6.1 Etapa de ejecución

Tabla 9-1: Plan de aplicación y seguimiento ambiental – Etapa de ejecución

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
ETAPA DE EJECUCIÓN												
OBRAS CIVILES												
01. Movilización / desmovilización de personal y traslado de equipos												
1.	AI-01-01	Aire	Generación de Gases (Óxidos de Azufre, Óxido de Nitrógeno, Monóxido de Carbono)	1. Realizar el mantenimiento de los vehículos conforme al recorrido (kilometraje) y al programa de mantenimiento previsto.	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular	No aplica.	Semestral	Registros de mantenimiento e inspección técnica vehicular de la policía	\$us. 1.000.- por informe de monitoreo	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				2. Realizar el monitoreo de gases de combustión en vehículos y maquinarias (fuentes móviles) y en caso de desviaciones a la norma, se debe realizar las acciones correctivas necesarias.	Vehículos y maquinaria	Informes de monitoreos de gases de combustión que incluya el certificado del laboratorio autorizado.	RMCA, NB 62002 y D.S. 28139	Semestral	Equipos de medición, GPS y planillas	\$us.80 por unidad de muestreo	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
2.	AI-01-02	Aire	Factor de Dispersión (PST, PM10, PM 2,5)	3. Controlar el límite de velocidad en áreas de circulación de acuerdo a las normas internas de Petrobras Bolivia S.A., mediante la implementación de señalética de límite de velocidad e implementación de dispositivo de rastreo o monitoreo satelital.	Vehículos, maquinaria y caminos de acceso	Registro fotográfico de la existencia de señalética de límite de velocidad y registros de datos obtenidos del rastreo satelital.	50 km/ h en caminos ripiados o de tierra y 20 km/h en zonas pobladas	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	\$us. 1.000.- por informe de monitoreo	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				4. Capacitar al personal operativo y conductores sobre el estricto cumplimiento de los límites de velocidad establecidos en las áreas de circulación vehicular dentro de las instalaciones de Petrobras Bolivia S.A.,	Caminos de acceso, frentes de trabajo	Registros de capacitación al personal y registro fotográfico.	No aplica.	Anual.	Registros de capacitación y registros fotográficos	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				garantizando la seguridad de las personas, fauna, equipos e infraestructura previniendo así la dispersión de partículas suspendidas.								
				5. Realizar el riego de caminos de acceso en función a la necesidad, condiciones climáticas y disponibilidad de agua, priorizando las áreas de circulación cercanas a cauces o cuerpos de agua.	Caminos de acceso, frentes de trabajo	Planilla de riego de camino y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual.	Planillas y registros fotográficos	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
3.	RU-01-01	Ruido	Comportamiento Social	6. Realizar el mantenimiento de los vehículos conforme al recorrido (kilometraje) y al programa de mantenimiento previsto.	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular	No aplica.	Semestral	Registros de mantenimiento e inspección técnica vehicular de la policía	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				7. Limitar la circulación desde las 6:00 a.m. hasta las 18:00 p.m. , solo se podrá circular fuera del horario establecido en caso de necesidad operativa o emergencias, previa autorización.	Vías de circulación.	Permisos de trabajo y permisos especiales de trabajo nocturno	No aplica.	Mensual	Permisos de trabajo y permisos nocturnos.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				8. Realizar la dotación de EPP (protectores auditivos) al personal que trabaje en áreas con niveles de ruido elevado.	Frentes de trabajo	Registro de dotación de EPP (incluyendo protectores auditivos) al personal	No aplica	Semestral	Registros.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Límite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
4.	AG-01-02	Agua	Cambio de la Calidad Hídrica (Aceites y Grasas), Compuestos Tóxicos	9. Realizar el mantenimiento de los vehículos conforme al recorrido (kilometraje) y al programa de mantenimiento previsto.	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular	No aplica.	Semestral	Registros de mantenimiento e inspección técnica vehicular de la policía. Informes de monitoreo de ruido ambiental y ocupacional	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				10. Disponer del correspondiente kit para el control de derrames con objeto de dar respuesta inmediata ante eventos no deseados en todo vehículo, maquinaria y principalmente vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Vehículos, maquinarias, vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Registro de verificación del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				11. Capacitar al personal y conductores sobre el correcto uso y manipulación de los Kits para el control de derrames.	Campamentos	Registro de capacitaciones y registro fotográfico	No aplica	Anual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				12. Aplicar el Plan de Contingencias (Ver Capítulo 10) e Informar a la AAC y OSC (en caso de cualquier eventualidad que puedan causar impacto al Medio Ambiente y/o a la salud pública) en un plazo máximo de 48 horas el suceso, conforme a la Resolución Administrativa VMABCCGDF N° 051	Sitio del incidente	Informe de atención de la contingencia de derrame (Anexos de la RA N° 051/2022) e informes de laboratorio.	Límites Permisibles del Anexo 7	Según necesidad	Informe, cámara fotográfica, GPS y Equipo de muestreo	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				/2022 de fecha 22 de agosto de 2022.								
5.	AG-01-05	Agua	Sedimentación	13. Implementar las medidas de ingeniería de acuerdo con el diseño para la protección de cuerpos de agua cercanos a cada área del proyecto establecida en el programa de protección de recursos hídricos (ver Anexo 4).	Cauces y cuerpos de agua	Registros fotográficos y reportes diarios de obra (RDOs)	No aplica.	Mensual	Registros, reportes, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
6.	AG-01-06	Agua	Sólidos Suspendidos	14. Implementar las medidas de ingeniería de acuerdo con el diseño para la protección de cuerpos de agua cercanos a cada área del proyecto establecida en el programa de protección de recursos hídricos (ver Anexo 4).	Cauces y cuerpos de agua	Registros fotográficos y reportes diarios de obra (RDOs)	No aplica.	Mensual	Registros, reportes y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
7.	AG-01-07	Agua	Sólidos Disueltos Totales	15. Implementar las medidas de ingeniería de acuerdo con el diseño para la protección de cuerpos de agua cercanos a cada área del proyecto establecida en el programa de protección de recursos hídricos (ver Anexo 4).	Cauces y cuerpos de agua	Registros fotográficos y reportes diario de Obra (RDOs)	No aplica.	Mensual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
8.	SU-01-06	Suelo	Cambio en la Calidad del Suelo (Salinidad, Alcalinidad, Nutrientes TPH, entre otros)	16. Realizar el mantenimiento de los vehículos conforme al recorrido (kilometraje) y al programa de mantenimiento previsto.	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular	No aplica.	Semestral	Registros de mantenimiento, inspección técnica vehicular de la policía e informes de monitoreo de ruido ambiental y ocupacional	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				17. Disponer del correspondiente kit para el control de derrames con objeto de dar respuesta inmediata ante eventos no deseados en todo vehículo, maquinaria y principalmente vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Vehículos, maquinarias, vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Registro de verificación del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				18. Capacitar al personal y conductores sobre el correcto uso y manipulación de los Kits para el control de derrames.	Campamentos	Registro de capacitaciones y registro fotográfico	No aplica	Anual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				19. Aplicar el Plan de Contingencias (Ver Capítulo 10) e Informar a la AAC y OSC (en caso de cualquier eventualidad que puedan causar impacto al Medio Ambiente y/o a la salud pública) en un plazo máximo de 48 horas el suceso, conforme a la Resolución Administrativa VMABCCGDF N° 051 /2022 de fecha 22 de agosto de 2022.	Sitio del incidente	Informe de atención de la contingencia de derrame (Anexos de la RA N° 051/2022). Registro de evacuación de suelos contaminados e informes de laboratorio de muestreo de suelos.	Límites Permisibles del Anexo 7, Tabla 7.3.4 del D.S. 2400.	Según necesidad en caso de suelos contaminados	Informe, cámara fotográfica, GPS y equipo de muestreo	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				20. Retirar el suelo contaminado (en caso de derrames) para su adecuada disposición mediante empresas autorizadas.	Sitio del incidente	Registro de actividades de recojo de suelos. reportes diarios de obra (RDOs). Resultados de laboratorio de	Límites Permisibles del Anexo 7, Tabla 7.3.4 del D.S. 2400.	Según necesidad en caso de suelos contaminados	Reportes, cámara fotográfica, GPS y equipo de muestreo, operador autorizado	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
						análisis de suelos. Registro fotográfico. Entrega operadores autorizados				monitoreo (\$us. 1.000.-)		
9.	EC-01-01	Ecología	Fauna Terrestre	21. Implementar el Programa de rescate, reubicación y monitoreo de flora y fauna establecido para el proyecto, incluyendo el rescate y reubicación de flora.	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Rescate y reubicación de flora y registro fotográfico	No Aplica	Mensual	Registros, informes y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				22. Capacitar al personal a cargo de la conducción de vehículos en manejo defensivo y conducción 4x4 (sensibilización de atropellamiento).	Caminos de Acceso y frentes de trabajo	Registro de verificación de la certificación o carnet de manejo defensivo vigente de los conductores	No Aplica	Anual	Registro de certificados o carnet	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				23. No está permitida ninguna actividad de caza o pesca de animales silvestres , así como recolección de flora endémica o local y adquisición de productos originados de la casa (carne, pieles, plumas, mascotas u otros), realizando capacitaciones en temas de protección ambiental y código de conducta de Petrobras Bolivia S.A.	Frentes de trabajo	Registro de capacitación al personal en temas ambientales y código de conducta	No Aplica	Anual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				24. Controlar el límite de velocidad en áreas de circulación de acuerdo a las normas internas de	Caminos de acceso, y vehículos y maquinaria	Registro fotográfico de la existencia de señalética de	50 km/ h en caminos ripiados o de tierra y 20	Mensual	Cámara fotográfica y registros de rastreo satelital	Costo de seguimiento asumido dentro del	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				Petrobras Bolivia S.A., mediante la implementación de señalética de límite de velocidad e implementación de dispositivo de rastreo o monitoreo satelital.		límite de velocidad instalada y registros de datos obtenidos de los dispositivos de rastreo satelital	km/h en zonas pobladas			presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				25. Implementar señaléticas para la conservación del medio ambiente.	Caminos de acceso	Registro de verificación de la señalética y registros fotográficos	No Aplica	Mensual	Registro de verificación y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				26. Realizar la compensación del daño ocasionado (atropellamiento), previo acuerdo con propietarios afectados.	Caminos de acceso	Reportes diarios de obra (RDOs) e informe de incidentes y registros de compensación	No Aplica	En caso de requerirse	Reportes e Informes	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
10.	EC-01-02	Ecología	Aves	27. Limitar la circulación desde las 6:00 a.m. hasta las 18:00 p.m. , solo se podrá circular fuera del horario establecido en caso de necesidad operativa o emergencias, previa autorización.	Vías de circulación.	Permisos de trabajo y permisos especiales de trabajo nocturno	No aplica.	Mensual	Permisos de trabajo y permisos nocturnos.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				28. Capacitar al personal en temas de protección ambiental y código de conducta de Petrobras Bolivia S.A.	Caminos de Acceso y frentes de trabajo	Registros de capacitación al personal en temas ambientales	No Aplica	Anual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

N°	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
										monitoreo (\$us. 1.000.-)		
11.	EC-01-06	Ecología	Fauna acuática (Derrame de sustancias peligrosas)	29. Disponer del correspondiente kit para el control de derrames con objeto de dar respuesta inmediata ante eventos no deseados en todo vehículo, maquinaria y principalmente vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Vehículos, maquinarias, vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Registro de verificación del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				30. Capacitar al personal y conductores sobre el correcto uso y manipulación de los Kits para el control de derrames.	Campamentos	Registro de capacitaciones y registro fotográfico	No aplica	Anual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				31. Aplicar el Plan de Contingencias (Ver Capítulo 10) incluyendo el control del derrame, colocado de barreras, recojo de la sustancia derramada, limpieza del sitio, etc. Para reducir el área afectada y el daño a la fauna acuática local.	Sitio del incidente	Informe de atención de la contingencia de derrame (Anexos de la RA N° 051/2022) e informes de laboratorio.	Límites Permisibles del Anexo 7	Según necesidad	Informe, cámara fotográfica, GPS y Equipo de muestreo	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
12.	EC-01-07	Ecología	Fauna acuática (Sólidos suspendidos y disueltos)	32. Implementar las medidas de ingeniería de acuerdo con el diseño para la protección de cuerpos de agua cercanos a cada área del proyecto	Cauces y cuerpos de agua	Registros fotográficos, reportes diarios de obra (RDOs), monitoreo de agua (sólidos)	RMCH y DS 2400	Semestral	Registros, reportes, cámara fotográfica y laboratorio acreditado.	\$us 1,050 de servicio de laboratorio	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				establecida en el programa de protección de recursos hídricos (ver Anexo 4).		suspendidos y solidos disueltos)						
13.	SE-01-01	Socioeconómico	Propiedad Privada	33. Mantener contacto permanente entre Petrobras Bolivia S.A., la empresa contratista y el o los propietarios privados, con el objetivo de mantenerlos informados de todas las operaciones que se vayan desarrollando en el sitio y para esclarecer cualquier anomalía o informalidad que se hubiera generado a raíz de los trabajos en el sitio.	Área de influencia del proyecto	Cartas de comunicado a Autoridades de las comunidades y propietarios privados. Actas de coordinación con Autoridades, monitores socio ambientales y propietarios privados.	No aplica.	Mensual	Cartas y/o actas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
14.	SE-01-02	Socioeconómico	Propiedad Pública	34. Mantener contacto permanente entre Petrobras Bolivia S.A. y los actores locales. En caso de ser necesario, realizar el mantenimiento de los caminos de acceso para mantenerlos transitables, principalmente en época de lluvia.	Área de influencia del proyecto	Cartas de comunicado a Autoridades de las comunidades y propietarios privados. Actas de coordinación con Autoridades, monitores socio ambientales y propietarios privados.	No aplica.	Mensual	Cartas y/o actas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
15.	SE-01-04	Socioeconómico	Necesidades comunales	35. Desarrollar mecanismos que favorezcan el incentivo para el desarrollo de proyectos sociales de beneficio local.	Área de influencia del proyecto	Acuerdos firmados, registros de cumplimiento y/o actas	No aplica	Mensual	Registros. acuerdos y/o actas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
16.	SE-01-05	Socioeconómico	Estilo de Vida	36. Seguir el cumplimiento de los acuerdos suscritos entre los actores (empresa y comunidades) involucrados en el presente proyecto.	Área de influencia del proyecto	Actas de reuniones y acuerdos firmados	No aplica	Mensual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				37. Implementar el Plan de Relacionamento Comunitario con las comunidades y actores sociales del área de influencia del proyecto.	Área de influencia del proyecto	Acuerdos firmados, registros de cumplimiento y/o actas	No aplica	Mensual	Registros. acuerdos y/o actas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				38. Capacitar al personal en el código de conducta de Petrobras Bolivia S.A.	Frentes de trabajo	Registro de capacitación al personal en el código de conducta y ética de Petrobras Bolivia S.A.	No Aplica	Anual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				39. Respetar la identidad cultural y organizacional del área de emplazamiento del proyecto , y capacitar al personal sobre las pautas de interacción y el código de conducta con los comunarios locales en temas ajenos al proyecto.	Área de influencia del proyecto	Registro de capacitación al personal en el código de conducta y ética de Petrobras Bolivia S.A.	No Aplica	Anual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				40. Implementar el Plan de Relacionamento Comunitario con las comunidades y actores sociales del área de influencia del proyecto.	Área de influencia del proyecto	Acuerdos firmados, registros de cumplimiento y/o actas	No aplica	Mensual	Registros. acuerdos y/o actas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
										informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
02. Instalación y operación del campamento de obras civiles y obrador												
17.	AI-02-01	Aire	Generación de Gases (Óxidos de Azufre, Óxido de Nitrógeno, Monóxido de Carbono)	41. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos fijos, vehículos y maquinarias que intervengan en el proyecto	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular	No aplica.	Semestral I	Registros de mantenimiento e inspección técnica vehicular de la policía	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				42. Realizar el monitoreo de gases de combustión en equipos fijos, vehículos y maquinarias y en caso de desviaciones a la norma, se debe realizar las acciones correctivas necesarias.	Vehículos y maquinaria	Informes de monitoreos de gases de combustión que incluya el certificado del laboratorio autorizado.	RMCA, NB 62002 y D.S. 28139	Semestral	Equipos de medición, GPS y planillas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
18.	AI-02-02	Aire	Factor de Dispersión (PST, PM10, PM 2,5)	43. Controlar el límite de velocidad en áreas de circulación de acuerdo a las normas internas de Petrobras Bolivia S.A., mediante la implementación de señalética de límite de velocidad e implementación de dispositivo de rastreo o monitoreo satelital.	Caminos de acceso, y vehículos y maquinaria	Registro fotográfico de la existencia de señalética de límite de velocidad, reportes diarios de obra (RDOs) y registros de datos obtenidos del rastreo satelital.	50 km/ h en caminos ripiados o de tierra y 20 km/h en zonas pobladas	Mensual	Registros, reportes y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				44. Capacitar al personal operativo y conductores sobre el estricto cumplimiento de los límites de velocidad establecidos en las áreas de circulación vehicular dentro de las instalaciones de Petrobras Bolivia S.A.,	Caminos de acceso, frentes de trabajo	Registros de capacitación al personal y registro fotográfico.	No aplica.	Anual.	Registros de capacitación y registros fotográficos	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				garantizando la seguridad de las personas, fauna, equipos e infraestructura previniendo así la dispersión de partículas suspendidas.								
				45. Realizar el riego de caminos de acceso y frentes de trabajo en función a la necesidad, condiciones climáticas y disponibilidad de agua, priorizando las áreas de circulación cercanas a cauces o cuerpos de agua.	Caminos de acceso, frentes de trabajo	Planilla de riego de camino, reportes diarios de obra (RDOs), registro fotográfico	Reglamento en Materia de Contaminación Atmosférica (RMCA), Anexo 1.	Planilla de riego: Mensual.	Planillas, reportes y Registros fotográficos.	\$us 250 por punto de monitoreo	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				46. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos fijos, vehículos y maquinarias que intervengan en el proyecto	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular Medición de ruido ambiental y ocupacional	Anexo 6 RMCA	Mantenimiento: Semestral Monitoreo: Semestral	Registros de mantenimiento, inspección técnica vehicular de la policía e informes de monitoreo de ruido ambiental y ocupacional	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
19.	RU-02-02	Ruido	Efectos Fisiológico	47. Limitar la circulación y el trabajo con equipos y maquinaria desde las 6:00 a.m. hasta las 18:00 p.m. , solo se podrá circular fuera del horario establecido en caso de necesidad operativa o emergencias, previa autorización.	Vías de circulación.	Permisos de trabajo, permisos especiales de trabajo nocturno	No aplica.	Permisos mensuales	Permisos de trabajo y permisos nocturnos.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				48. Realizar la dotación de EPP (protectores auditivos) al personal que trabaje en áreas con niveles de ruido elevado.	Frentes de trabajo	Registro de dotación de EPP (incluyendo protectores auditivos) al personal	No aplica	Semestral	Registros.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
20.	AG-02-01	Agua	Cambio de la Calidad Hídrica (pH, OD, DBO5, DQO, Coliformes Fecales, Nutrientes)	49. Implementar sistemas de tratamiento para tratar las aguas residuales (PDA) sobre superficie impermeabilizada y con bordes de contención para contener derrames eventuales, ubicadas a una distancia mínima de 100 metros de los cuerpos de agua principales (inciso f del Art. 22 del RASH).	Sistema de tratamiento de aguas.	Reportes diarios de obra (RDOs) e informe de implementación de la PDA, Registro de verificación y Registro fotográfico de la PDA instalada	Ubicar las instalaciones a una distancia mín. de 100 m. de cuerpos de agua principales, inciso f del Art. 22 del RASH.	Mensual	Reportes, informe, Registro de verificación y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				50. Diseñar la PDA en función de la capacidad máxima del personal que se incorporará durante todas las fases del proyecto, garantizando infraestructura suficiente para atender la demanda en periodos de máxima ocupación.	Sistema de tratamiento de aguas.	Ficha técnica de la PDA, reportes diarios de obra (RDOs) con la instalación y registro fotográfico de la PDA instalada y cumplimiento de la medida propuesta	No aplica	Mensual	Ficha técnica, reportes, registros, cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				51. Realizar el control diario del funcionamiento de la PDA para garantizar su correcto funcionamiento mediante la medición de pH y cloro residual.	Sistema de tratamiento de aguas.	Registros de control diario de pH y cloro residual	Límites establecidos en el RMCH y DS2400	Mensual.	Registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				52. Realizar el control del correcto funcionamiento de la PDA mediante el análisis físico-químico y bacteriológico del agua tratada.	Sistema de tratamiento de aguas.	Monitoreo de agua de la PDA	RMCH y DS 2400	Semestral	Laboratorio acreditado, registros y cámara fotográfica	\$us 1,050 de servicio de laboratorio	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				53. Contar con letrinas secas, baños portátiles y/o baños químicos en los frentes de trabajo.	Frentes de trabajo	Reportes diarios de obra (RDOs) con la instalación de	No aplica	Mensual	Registros, reportes y cámaras fotográficas	Costo de seguimiento asumido dentro del	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
						letrinas o baños, Registro de verificación de funcionamiento				presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				54. Inspeccionar que los baños portátiles y/o químicos (en caso de utilizarse) no presenten fugas y las aguas residuales deberán ser entregadas a un centro autorizado para su tratamiento y/o disposición final.	Letrinas/baños químicos	Registro de inspección a baños, registro fotográfico de baños químicos implementados o letrinas secas	No aplica.	Mensual	Cámara fotográfica y registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				55. Disponer el agua doméstica tratada en áreas que no sean adyacentes a cuerpos de agua, canales de drenaje, depresiones naturales del terreno, vertientes o cualquier otro punto con conexión a cuerpos de agua. En caso de no existir áreas apropiadas, se deberá proceder a su evacuación a plantas de tratamiento o empresas autorizadas.	Frentes de trabajo	Reportes diarios de obra (RDOs) con la disposición de aguas, medición de volúmenes, manifiestos de transporte, registros de disposición y registro fotográfico. Monitoreo de agua residual	Anexo A del RMCH	Mensual	Reportes, medición de volúmenes, manifiestos de transporte, registros de disposición, informes de monitoreo y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-) \$us. 350 por punto de muestro de agua	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				56. Capacitar al personal sobre no verter aguas domésticas tratadas y no tratadas en los cuerpos de agua, canales de drenaje, depresiones naturales del terreno, vertientes o cualquier otro punto con conexión a cuerpos de agua.	Frentes de trabajo	Registros de capacitaciones y registros fotográficos.	No aplica	Anual	Cámara fotográfica y registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
21.	AG-02-02	Agua	Cambio de la Calidad Hídrica	57. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de	No aplica.	Semestral	Registros de mantenimiento e inspección	Costo de seguimiento asumido	Representante legal de	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
			(Aceites y Grasas), Compuestos Tóxicos	de equipos fijos, vehículos y maquinarias que intervengan en el proyecto.		control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular			técnica vehicular de la policía	dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Petrobras Bolivia S.A.	
				58. Disponer del correspondiente kit para el control de derrames con objeto de dar respuesta inmediata ante eventos no deseados en todo vehículo, maquinaria y principalmente vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Vehículos, maquinarias, vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Registro de inspección del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				59. Capacitar al personal y conductores sobre el correcto uso y manipulación de los Kits para el control de derrames.	Campamentos	Registro de capacitaciones y registro fotográfico	No aplica	Anual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				60. Ubicar las áreas de almacenamiento de combustibles y tambores de combustibles (en caso de requerir áreas de almacenamiento) a una distancia mínima de 100 m de los cuerpos de agua.	Área de almacenamiento de combustibles o sustancias	Registro de inspección de áreas de almacenamiento	No aplica.	Mensual	Registro de verificación	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				61. Contar con kit para el control de derrames en áreas destinadas al almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas, que debe incluir como mínimo: material	Área de almacenamiento de combustibles o sustancias	Registro de inspección del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

N°	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				absorbente (arena, aserrín tratado o absorbentes sintéticos), palas antichispa, contenedores para residuos, equipos de protección personal (guantes resistentes a químicos, botas, protección ocular) y señalización de advertencia. La limpieza debe realizarse con materiales compatibles con la sustancia derramada y los residuos generados deben gestionarse como residuos peligrosos.						monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				62. Las áreas de almacenamiento de materiales químicos deben cumplir todo lo especificado en el acápite 8.4.	Área de almacenamiento de combustibles o sustancias	Registro de inspección de áreas de almacenamiento	No aplica	Mensual	Registro de verificación y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				63. Los tanques de almacenamiento de combustibles deben cumplir todo lo especificado en el acápite 8.4.	Área de almacenamiento de combustibles o sustancias	Registro de inspección de áreas de almacenamiento	No aplica	Mensual	Registro de verificación y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				64. Aplicar el Plan de Contingencias (Ver Capítulo 10) e Informar a la AAC y OSC (en caso de cualquier eventualidad que puedan causar impacto al Medio	Sitio del incidente	Informe de atención de la contingencia de derrame (Anexos de la RA N° 051/2022) e	Límites Permisibles del Anexo 7	Según necesidad en caso de suelos contaminados	Informe, cámara fotográfica, GPS y equipo de muestreo	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				Ambiente y/o a la salud pública) en un plazo máximo de 48 horas el suceso, conforme a la Resolución Administrativa VMABCCGDF N° 051 /2022 de fecha 22 de agosto de 2022.		informes de laboratorio				monitoreo (\$us. 1.000.-)		
22.	AG-02-04	Agua	Variación de Caudal	65. Implementar un sistema de medición del consumo de agua mediante la instalación de medidores en pozo de agua y en la captación de agua control de consumo.	Tomas de agua utilizadas para el proyecto.	Registro promedio de consumo de agua e informes de medición de caudal.	La extracción de agua no deberá sobrepasar el 10% del volumen en cuerpos de agua estático, ni del flujo de cuerpos de agua dinámicos (inciso a del Art.116 del RASH).	Registro de consumo de agua: Mensual. Medición de caudal: antes de la primera extracción, luego de forma trimestral	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				66. Limitar la extracción de agua a una cantidad que no sobrepasa el 10% del flujo o caudal de la fuente de abastecimiento de acuerdo con lo establecido en el RASH.	Tomas de agua utilizadas para el proyecto.	Registro promedio de consumo de agua y planillas de medición de caudal.	La extracción de agua no deberá sobrepasar el 10% del volumen en cuerpos de agua estático, ni del flujo de cuerpos de agua dinámicos (inciso a del Art.116 del RASH).	Trimestral	Registros y planillas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				67. Capacitar al personal sobre "Buenas prácticas" de uso de agua en las actividades del proyecto.	Frentes de trabajo	Registros de capacitaciones y registros fotográficos	No aplica	Anual	Cámara fotográfica y registros	Costo de seguimiento asumido dentro del	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
										presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
23.	SU-02-03	Suelo	Residuos Sólidos	68. Realizar una adecuada gestión de residuos sólidos generados en el desarrollo del proyecto desde la recolección en contenedores apropiados al tipo de residuos, correcta separación y transporte para una adecuada disposición final, de acuerdo con el procedimiento de gestión de residuos sólidos de Petrobras Bolivia S.A. y el Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos (Ver Anexo 4) del EEIA.	Campamento	Registros de generación y clasificación de residuos sólidos, registro fotográfico y comprobantes de entrega a las empresas autorizadas	Ley Nº 755 y reglamentación conexas	Mensual	Registro y comprobantes de entrega	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				69. Implementar contenedores adecuados para la correcta clasificación en origen de los residuos generados en los frentes de trabajo.	Campamento	Reportes diarios de obra (RDOs) con la implementación de áreas temporales de acopio y registro fotográfico	Ley Nº 755 y reglamentación conexas	Mensual	Reportes y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				70. Contar con un área de acopio temporal de residuos en óptimas condiciones (techado, impermeabilizado, protegido con malla perimetral y debidamente identificado).	Área de acopio de residuos	Reportes diarios de obra (RDOs) con la implementación de áreas temporales de acopio y registro fotográfico	Ley Nº 755 y reglamentación conexas	Mensual	Reportes y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				71. Trasladar los residuos generados en los frentes de trabajo hasta el área de almacenamiento temporal del campamento para su adecuado manejo y disposición final.	Campamentos	Reportes diarios de obra (RDOs)	Ley N° 755 y reglamentación conexas	Mensual	Reportes	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				72. Establecer contenedores diferenciados y claramente identificados para la disposición de residuos orgánicos (restos de comida, cáscaras, borra de café, etc.) en cocinas, comedores y otras áreas de generación, para posteriormente depositarlos en fosas de entierro en cumplimiento al Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos (Ver Anexo 4) del EEIA.	Área de acopio temporal	Registro de inspección de contenedores y registros fotográficos	Ley N° 755 y reglamentación conexas	Mensual	Registro de inspección y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				73. Capacitar al personal sobre manejo y clasificación de residuos sólidos.	Campamento	Registro de capacitación en manejo de residuos sólidos	No aplica	Anual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
24.	SU-02-05	Suelo	Residuos Peligrosos	74. Almacenar los residuos considerados como peligrosos en áreas específicas para este fin, estas áreas deberán ser señalizadas, impermeabilizadas,	Área de acopio temporal	Registro de inspección de áreas especiales para residuos peligros, registros fotográficos,	Ley N° 755 y reglamentación conexas	Mensual	Registro de inspección, reportes, cámara fotográfica y comprobante de entrega	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				contar con bermas de seguridad y estar protegidas de la intemperie. Una vez que se tenga una cantidad considerable serán entregados a la empresa autorizada de residuos sólidos peligrosos, para realizar la disposición final adecuada.		reportes diarios de obra (RDOs) y comprobantes de entrega a operadores autorizados				monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				75. Capacitar al personal sobre gestión de residuos sólidos peligrosos.	Frentes de trabajo	Registro de capacitación en manejo de residuos sólidos peligrosos	No aplica	Anual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
25.	SU-02-06	Suelo	Cambio en la Calidad del Suelo (Salinidad, Alcalinidad, Nutrientes TPH, entre otros)	76. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de vehículos y maquinarias que intervengan en el proyecto	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular	No aplica.	Semestral	Registros de mantenimiento e inspección técnica vehicular de la policía	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				77. Disponer del correspondiente kit para el control de derrames con objeto de dar respuesta inmediata ante eventos no deseados en todo vehículo, maquinaria y principalmente vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Vehículos, maquinarias, vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Registro de inspección del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				78. Capacitar al personal y conductores sobre el correcto uso y	Campamentos	Registro de capacitaciones y	No aplica	Anual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido	Representante legal de	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				manipulación de los Kits para el control de derrames.		registro fotográfico				dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Petrobras Bolivia S.A.	
				79. Ubicar las áreas de almacenamiento de combustibles y tambores de combustibles (en caso de requerir áreas de almacenamiento) a una distancia mínima de 100 m de los cuerpos de agua, conforme a lo establecido en el RASH.	Áreas de almacenamiento de combustibles	Registro de verificación del área de almacenamiento	No aplica.	Mensual	Registro de verificación, registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				80. Las áreas de almacenamiento de materiales químicos deben cumplir todo lo especificado en el acápite 8.4.	Áreas de almacenamiento de químicos	Registro de verificación del área de almacenamiento	No aplica.	Mensual	Registro de verificación, registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				81. Los tanques de almacenamiento de combustibles deben cumplir todo lo especificado en el acápite 8.4.	Áreas de almacenamiento de combustibles	Registro de verificación del área de almacenamiento	No aplica.	Mensual	Registro de verificación, registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				82. Contar con kit para el control de derrames en áreas destinadas al almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas, que debe incluir como mínimo: material absorbente (arena, aserrín	Áreas de almacenamiento	Registro de verificación del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registro de verificación, registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				tratado o absorbentes sintéticos), palas antichispa, contenedores para residuos, equipos de protección personal (guantes resistentes a químicos, botas, protección ocular) y señalización de advertencia. La limpieza debe realizarse con materiales compatibles con la sustancia derramada y los residuos generados deben gestionarse como residuos peligrosos.								
				83. Construir muros cortafuego para todos los tanques de productos , a fin de contener derrames y evitar la alteración de tierras y aguas superficiales cercanas.	Áreas de almacenamien to	Registro de inspección a áreas de almacenamiento y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registro de verificación y registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				84. Aplicar el Plan de Contingencias (Ver Capítulo 10) e Informar a la AAC y OSC (en caso de cualquier eventualidad que puedan causar impacto al Medio Ambiente y/o a la salud pública) en un plazo máximo de 48 horas el suceso, conforme a la Resolución Administrativa VMABCCGDF N° 051 /2022 de fecha 22 de agosto de 2022.	Sitio del incidente	Informe de atención de la contingencia de derrame (Anexos de la RA N° 051/2022). Registro de evacuación de suelos contaminados e informes de laboratorio de muestreo de suelos.	Límites Permisibles del Anexo 7, Tabla 7.3.4 del D.S. 2400.	Según necesidad en caso de suelos contaminad os	Informe, cámara fotográfica, GPS y equipo de muestreo	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				85. Retirar el suelo contaminado (en caso de derrames) para su adecuada disposición mediante empresas autorizadas.	Sitio del incidente	Registro de actividades de recojo de suelos. Resultados de laboratorio de análisis de suelos. Registro fotográfico. Entrega operadores autorizados	Límites Permisibles del Anexo 7, Tabla 7.3.4 del D.S. 2400.	Según necesidad en caso de suelos contaminados	Informe, cámara fotográfica, GPS y equipo de muestreo, operador autorizado	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
26.	SU-02-09	Suelo	Deforestación	86. Mantener una franja de protección de 20 metros de las orillas de cuerpos de agua, evitando cualquier corte de vegetación o movimiento de tierras, en las áreas de buzones, campamentos o áreas de apoyo.	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico	No Aplica	Mensual	Reportes, cámara fotográfica, planos y mapas temáticos aprobados	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				87. Implementar medidas de control de erosión como revegetación y protección de taludes, rellenos estructurales, dispensadores de energía, diques de contención, barreras, muros y otros previstos en el programa de control de erosión (ver anexo 4) para cada área del proyecto.	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Registros fotográficos y reportes diarios de obra (RDOs)	No aplica.	Mensual	Registros, reportes y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				88. Intervenir las áreas estrictamente necesarias y aprobadas en el Plan de Desmonte.	Áreas habilitadas para el proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico de áreas a ser utilizadas.	No aplica.	Mensual	Reportes, registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				89. Trocear y acopiar el material vegetal	Áreas habilitadas	Reportes diarios de obra (RDOs)	No aplica.	Mensual	Reportes, registro y	Costo de seguimiento	Representante legal de	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				removido producto del desmonte en áreas designadas para evitar la degradación de suelos y pérdida de fertilidad; se podrá efectuar labores de recubrimiento de suelo con el material vegetal y de esta manera se podrá proporcionar protección a los suelos ante los procesos degradativos.	para el proyecto.	y registro fotográfico del material troceado			cámara fotográfica	asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Petrobras Bolivia S.A.	
				90. Utilizar en lo posible áreas previamente intervenidas.	Áreas habilitadas para el proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico de áreas a ser utilizadas.	No aplica.	Mensual	Registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				91. Realizar la remoción del suelo orgánico únicamente en las áreas establecidas, el mismo será acumulado en áreas específicas para posteriores tareas de restauración.	Áreas habilitadas para el proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico de áreas a ser utilizadas.	No aplica.	Mensual	Registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
27.	EC-02-06	Ecología	Fauna acuática (Derrame de sustancias peligrosas)	92. Disponer del correspondiente kit para el control de derrames con objeto de dar respuesta inmediata ante eventos no deseados en todo vehículo, maquinaria y principalmente vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Vehículos, maquinarias, vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Registro de verificación del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				93. Capacitar al personal y conductores sobre el correcto uso y manipulación de los Kits para el control de derrames.	Campamentos	Registro de capacitaciones y registro fotográfico	No aplica	Anual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				94. Aplicar el Plan de Contingencias (Ver Capítulo 10) incluyendo el control del derrame, colocado de barreras, recojo de la sustancia derramada, limpieza del sitio, etc. Para reducir el área afectada y el daño a la fauna acuática local.	Sitio del incidente	Informe de atención de la contingencia de derrame (Anexos de la RA N° 051/2022) e informes de laboratorio.	Límites Permisibles del Anexo 7	Según necesidad	Informe, cámara fotográfica, GPS y Equipo de muestreo	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
28.	SE-02-01	Socioeconómico	Propiedad Privada	95. Mantener contacto permanente entre Petrobras Bolivia S.A., la empresa contratista y el o los propietarios privados, con el objetivo de mantenerlos informados de todas las operaciones que se vayan desarrollando en el sitio y para esclarecer cualquier anomalía o informalidad que se hubiera generado a raíz de los trabajos en el sitio.	Área de influencia del proyecto	Cartas de comunicado a Autoridades de las comunidades y propietarios privados. Actas de coordinación con Autoridades, monitores socio ambientales y propietarios privados.	No aplica.	Mensual	Cartas y/o actas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
29.	SE-02-03	Socioeconómico	Empleo	96. Coordinar y priorizar la contratación de mano de obra local , servicios y productos locales de acuerdo a requerimiento y necesidad de las operaciones del proyecto.	Área de influencia del proyecto	Registros de contratación de personal y servicios locales.	No aplica.	Mensual.	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
30.	SE-02-04	Socioeconómico	Necesidades Comunes	97. Desarrollar mecanismos que favorezcan el incentivo para el desarrollo de proyectos sociales de beneficio local.	Área de influencia del proyecto	Acuerdos firmados, registros de cumplimiento y/o actas	No aplica	Mensual	Registros. acuerdos y/o actas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				98. Dar seguimiento al cumplimiento de los acuerdos suscritos entre los actores (empresa y comunidades) involucrados en el presente proyecto.	Área de influencia del proyecto	Actas de reuniones y acuerdos firmados	No aplica	Mensual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
31.	SE-02-05	Socioeconómico	Estilo de Vida	99. Capacitar al personal en el código de conducta de Petrobras Bolivia S.A.	Frentes de trabajo	Registro de capacitación al personal en el código de conducta y ética de Petrobras Bolivia S.A.	No Aplica	Anual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				100. Respetar la identidad cultural y organizacional del área de emplazamiento del proyecto , y capacitar al personal sobre las pautas de interacción y el código de conducta con los comunarios locales en temas ajenos al proyecto.	Área de influencia del proyecto	Registro de capacitación al personal en el código de conducta y ética de Petrobras Bolivia S.A.	No Aplica	Anual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				101. Implementar el Plan de Relacionamento Comunitario con las comunidades y actores sociales del área de influencia del proyecto.	Área de influencia del proyecto	Acuerdos firmados, registros de cumplimiento y/o actas	No aplica	Mensual	Registros. acuerdos y/o actas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
										informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
32.	SA-02-01	Salud	Seguridad Industrial	102.Cumplir con la normativa vigente y procedimientos de Petrobras Bolivia S.A. en cuanto a seguridad industrial mediante la realización de capacitaciones al personal en temas, como ser primeros auxilios, evacuación médica, uso adecuado de EPP, atención a contingencias.	Campamentos y Frentes de trabajo	Registros de capacitación realizada en temáticas de seguridad industrial y registro fotográfico	Ley 16998	Anual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
33.	SA-02-02	Salud	Salud Ocupacional	103.Dotar al personal con el equipo de protección personal (EPP) adecuado durante la ejecución de las actividades.	Campamento y frentes de trabajo	Registro de dotación de EPP al personal	No aplica	Semestral	Registros.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				104.Efectuar charlas de capacitación al personal, previo ingreso a sus tareas.	Campamentos y frentes de trabajo	Registros de capacitación realizada en temáticas de seguridad industrial y registro fotográfico	Ley 16998	Anual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				105. Fumigar campamentos para el control de plagas y vectores.	Campamentos	Registros de fumigación	No aplica	Semestral	Registros de fumigación	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				106. Implementar una planta potabilizadora de agua para consumo en campamentos.	Campamentos y frentes de trabajo	Registro de verificación de la planta y monitoreos del agua	NB512	Semestral	Registro de verificación e informes de monitoreo de laboratorio autorizado	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-) \$us. 250 por punto monitoreo	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
03. Construcción de caminos de acceso, planchadas y áreas de apoyo												
34.	AI-03-01	Aire	Generación de Gases (Óxidos de Azufre, Óxido de Nitrógeno, Monóxido de Carbono)	107. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos fijos, vehículos y maquinarias que intervengan en el proyecto.	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular	No aplica.	Semestral	Registros de mantenimiento e inspección técnica vehicular de la policía	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				108. Realizar el monitoreo de gases de combustión en equipos fijos, vehículos y maquinarias y en caso de desviaciones a la norma, se debe realizar las acciones correctivas necesarias.	Vehículos y maquinaria	Informes de monitoreos de gases de combustión que incluya el certificado del laboratorio autorizado.	RMCA, NB 62002 y D.S. 28139	Semestral	Equipos de medición, GPS y planillas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
35.	AI-03-02	Aire	Factor de Dispersión (PST, PM10, PM 2,5)	109. Controlar el límite de velocidad en áreas de circulación de acuerdo a las normas internas de Petrobras Bolivia S.A., mediante la implementación de señalética de límite de velocidad e implementación de dispositivo de rastreo o monitoreo satelital.	Caminos de acceso, y vehículos y maquinaria	Registro fotográfico de la existencia de señalética de límite de velocidad y registros de datos obtenidos del rastreo satelital.	50 km/ h en caminos ripiados o de tierra y 20 km/h en zonas pobladas	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				110. Capacitar al personal operativo y conductores sobre el estricto cumplimiento de los límites de velocidad establecidos en las áreas de circulación vehicular dentro de las instalaciones de Petrobras Bolivia S.A., garantizando la seguridad de las personas, fauna, equipos e infraestructura previniendo así la dispersión de partículas suspendidas.	Caminos de acceso, frentes de trabajo	Registros de capacitación al personal y registro fotográfico.	No aplica.	Anual.	Registros de capacitación y registros fotográficos	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				111. Realizar el riego de caminos de acceso y frentes de trabajo en función a la necesidad, condiciones climáticas y disponibilidad de agua, priorizando las áreas de circulación cercanas a cauces o cuerpos de agua.	Caminos de acceso, frentes de trabajo de obras civiles	Planilla de riego de camino, reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico.	No aplica	Mensual	Planillas, reportes y registros fotográficos.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				112. Regar con agua para reducir el polvo durante y después, en caso de requerirse voladura controlada	Áreas de voladura	Reportes diarios de obra (RDOs) e informe de voladura controlada	No aplica	En caso de requerirse	Reportes e Informe	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
36.	RU-03-02	Ruido	Efectos Fisiológico	113. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos fijos que intervengan en el proyecto.	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular y monitoreos de ruido ambiental y ocupacional	Anexo 6 del RMCA.	Mantenimiento: Semestral Monitoreo: Semestral	Registros de mantenimiento, inspección técnica vehicular de la policía e informes de monitoreo de ruido ambiental y ocupacional	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				114. Limitar la circulación y el trabajo con equipos y maquinaria desde las 6:00 a.m. hasta las 18:00 p.m. , solo se podrá circular fuera del horario establecido en caso de necesidad operativa o emergencias, previa autorización.	Vías de circulación.	Permisos de trabajo, permisos especiales de trabajo nocturno	No aplica	Permisos mensuales	Permisos de trabajo y permisos nocturnos.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				115. Realizar la dotación de EPP (protectores auditivos) al personal que trabaje en áreas con niveles de ruido elevado.	Caminos de acceso y frentes de trabajo	Registro de dotación de EPP (incluyendo protectores auditivos) al personal	No aplica	Semestral	Registros.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				116. Programar, coordinar y notificar , en caso de requerirse, la fecha y el horario de la voladura controlada.	Áreas de trabajo	Reportes diarios de obra (RDOs), notificaciones e informe de voladura controlada	No aplica	En caso de requerirse	Reportes, notificaciones e informe	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
37.	AG-03-01	Agua	Cambio de la Calidad Hídrica (pH, OD, DBO5, DQO, Coliformes Fecales Aceites y Grasas, Nutrientes)	117. Implementar las medidas de ingeniería de acuerdo con el diseño para la protección de cuerpos de agua cercanos a cada área del proyecto establecida en el programa de protección de recursos hídricos (ver Anexo 4) .	Cauces y cuerpos de agua	Registros fotográficos y reportes diarios de obra (RDOs)	No aplica.	Mensual	Registros, reportes y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				118. Contar con letrinas secas, baños portátiles y/o baños químicos en los frentes de trabajo.	Frentes de trabajo de obras civiles	Reportes diarios de obra (RDOs) con la instalación de letrinas secas,	No aplica.	Mensual	Reportes, notificaciones e Informe	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
						baños portátiles y/o baños químicos				del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				119. Inspeccionar que los baños portátiles y/o químicos (en caso de utilizarse) no presenten fugas y las aguas residuales deberán ser entregadas a un centro autorizado para su tratamiento y/o disposición final.	Baños químicos/letrinas	Registro de verificación e inspección	No aplica.	Mensual	Registro de verificación	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				120. Implementar sistemas de tratamiento para tratar las aguas residuales (PDA) sobre superficie impermeabilizada y con bordes de contención para contener derrames eventuales, ubicadas a una distancia mínima de 100 metros de los cuerpos de agua principales (inciso f del Art. 22 del RASH).	Sistema de tratamiento de aguas.	Reportes diarios de obra (RDOs) e informe de implementación de la PDA, Registro de verificación y registro fotográfico de la PDA Instalada	Ubicar las instalaciones a una distancia mín. de 100 m. de cuerpos de agua principales, inciso f del Art. 22 del RASH.	Mensual	Reportes, informe, Registro de verificación y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				121. Diseñar la PDA en función de la capacidad máxima del personal que se incorporará durante todas las fases del proyecto, garantizando infraestructura suficiente para atender la demanda en periodos de máxima ocupación.	Sistema de tratamiento de aguas.	Ficha técnica de la PDA, reportes diarios de obra (RDOs), informe de instalación y registro fotográfico de la PDA instalada y cumplimiento de la medida propuesta	No aplica	Mensual	Ficha técnica, reportes, registros y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				122. Realizar el control diario del funcionamiento de la PDA para garantizar su	Sistema de tratamiento de aguas.	Registros de control diario de pH y cloro residual	Límites establecidos en el RMCH y DS2400	Mensual.	Registro, mapa y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				correcto funcionamiento mediante la medición de pH y cloro residual.						presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				123. Realizar el control del correcto funcionamiento de la PDA mediante el análisis físico-químico y bacteriológico del agua tratada.	Sistema de tratamiento de aguas.	Monitoreo de agua de la PDA	RMCH y DS 2400	Semestral	Laboratorio Acreditado, registros y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-) \$us. 250 por punto monitoreado	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				124. Disponer el agua doméstica tratada en áreas que no sean adyacentes a cuerpos de agua, canales de drenaje, depresiones naturales del terreno, vertientes o cualquier otro punto con conexión a cuerpos de agua. En caso de no existir áreas apropiadas, se deberá proceder a su evacuación a plantas de tratamiento o empresas autorizadas	Salida PDA	Monitoreos de laboratorio de agua, reportes diarios de obra (RDOs) e informe de disposición final de agua doméstica tratada, medición de volúmenes, manifiestos de transporte, registros de disposición y/o registros de entrega a operador autorizado	RMCH, Anexo A-2 y DS 2400,)	Monitoreos mensuales/ informes mensuales	Equipo de laboratorio, reportes, registros, medición de volúmenes, manifiestos de transporte, registros de disposición y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				125. Capacitar al personal sobre no verter aguas domésticas tratadas y no tratadas en los cuerpos de agua, canales de drenaje, depresiones naturales del	Frentes de trabajo	Registros de capacitaciones y registros fotográficos.	No aplica	Anual	Cámara fotográfica y registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				terreno, vertientes o cualquier otro punto con conexión a cuerpos de agua.						informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
38.	AG-03-02	Agua	Cambio de la Calidad Hídrica (Aceites y Grasas), Compuestos Tóxicos	126. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos fijos, vehículos y maquinarias que intervengan en el proyecto	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular	No aplica.	Semestral	Registros de mantenimiento e inspección técnica vehicular de la policía	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				127. Disponer del correspondiente kit para el control de derrames con objeto de dar respuesta inmediata ante eventos no deseados en todo vehículo, maquinaria y principalmente vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Vehículos, maquinarias, vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Registro de verificación del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				128. Capacitar al personal y conductores sobre el correcto uso y manipulación de los Kits para el control de derrames.	Campamentos	Registro de capacitaciones y registro fotográfico	No aplica	Anual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				129. Contar con kit para el control de derrames en áreas destinadas al almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas, que debe incluir como mínimo: material absorbente (arena, aserrín tratado o absorbentes	Áreas de almacenamien to	Registro de verificación del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				sintéticos), palas antichispa, contenedores para residuos, equipos de protección personal (guantes resistentes a químicos, botas, protección ocular) y señalización de advertencia. La limpieza debe realizarse con materiales compatibles con la sustancia derramada y los residuos generados deben gestionarse como residuos peligrosos.								
				130. Las áreas de almacenamiento de materiales químicos deben cumplir todo lo especificado en el acápite 8.4	Área de almacenamiento de combustibles o sustancias	Registro de verificación de áreas de almacenamiento	No aplica.	Mensual	Registro de verificación	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				131. Las áreas de almacenamiento de polvorín deben cumplir todo lo especificado en el acápite 8.4	Área de almacenamiento de combustibles o sustancias	Registro de verificación de áreas de almacenamiento	No aplica.	Mensual	Registro de verificación, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				132. Aplicar el Plan de Contingencias (Ver Capítulo 10) e Informar a la AAC y OSC (en caso de cualquier eventualidad que puedan causar impacto al Medio Ambiente y/o a la salud pública) en un plazo	Sitio del incidente	Informe de atención de la contingencia de derrame (Anexos de la RA N° 051/2022). Registro de evacuación de	Límites Permisibles del Anexo 7, Tabla 7.3.4 del D.S. 2400.	Según necesidad en caso de suelos contaminados	Informe, cámara fotográfica, GPS y equipo de muestreo	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				máximo de 48 horas el suceso, conforme a la Resolución Administrativa VMABCCGDF N° 051 /2022 de fecha 22 de agosto de 2022.		suelos contaminados e informes de laboratorio de muestreo de suelos.						
39.	AG-03-04	Agua	Variación de Caudal	133. Implementar un sistema de medición del consumo de agua mediante la instalación de medidores en pozo de agua y en la captación de agua control de consumo.	Tomas de agua utilizadas para el proyecto.	Registro promedio de consumo de agua e informes de medición de caudal.	La extracción de agua no deberá sobrepasar el 10% del volumen en cuerpos de agua estático, ni del flujo de cuerpos de agua dinámicos (inciso a del Art.116 del RASH).	Registro de consumo de agua: Mensual. Medición de caudal: antes de la primera extracción, luego de forma trimestral y una vez al concluir la extracción	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				134. Limitar la extracción de agua a una cantidad que no sobrepasa el 10% del flujo o caudal de la fuente de abastecimiento de acuerdo con lo establecido en el RASH.	Tomas de agua utilizadas para el proyecto.	Registro promedio de consumo de agua y planilla de medición de caudal.	La extracción de agua no deberá sobrepasar el 10% del volumen en cuerpos de agua estático, ni del flujo de cuerpos de agua dinámicos (inciso a del Art.116 del RASH).	Trimestral	Registros y planillas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				135. Capacitar al personal sobre "Buenas prácticas" de uso de agua en las actividades del proyecto.	Frentes de trabajo	Registros de capacitaciones y registros fotográficos	No aplica	Anual	Cámara fotográfica y registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
										informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
40.	AG-03-05	Agua	Sedimentación	136. Implementar las medidas de ingeniería de acuerdo con el diseño para la protección de cuerpos de agua cercanos a cada área del proyecto establecida en el programa de protección de recursos hídricos (ver Anexo 4).	Cauces y cuerpos de agua	Registros fotográficos y Reportes diarios de obra (RDOs)	No aplica.	Mensual	Registros, reportes y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				137. Detonar las cargas en los puntos establecidos (en caso de realizarse actividades de voladuras controladas) en cumplimiento a la normativa ambiental vigente.	Áreas de voladura	Reportes diarios de obra (RDOs) e informe de voladura controlada	No aplica	En caso de requerirse	Reportes e informe	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
41.	AG-03-06	Agua	Solidos Suspendidos	138. Implementar las medidas de ingeniería de acuerdo con el diseño para la protección de cuerpos de agua cercanos a cada área del proyecto establecida en el programa de protección de recursos hídricos (ver Anexo 4).	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Registros fotográficos y reportes diarios de obra (RDOs)	No aplica.	Mensual	Registros, reportes y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				139. Detonar las cargas en los puntos establecidos (en caso de realizarse actividades de voladuras controladas) en cumplimiento a la normativa ambiental vigente.	Áreas de voladura	Reportes diarios de obra (RDOs) e informe de voladura controlada	No aplica	En caso de requerirse	Reportes e informe	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
42.	AG-03-07	Agua		140. Implementar las medidas de ingeniería de	Caminos de acceso,	Registros fotográficos y	No aplica.	Mensual	Registros, reportes y	Costo de seguimiento	Representante legal de	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
			Sólidos Disueltos Totales	acuerdo con el diseño para la protección de cuerpos de agua cercanos a cada área del proyecto establecida en el programa de protección de recursos hídricos (ver Anexo 4).	planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	reportes diarios de obra (RDOs)			cámara fotográfica.	asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Petrobras Bolivia S.A.	
				141. Detonar las cargas en los puntos establecidos (en caso de realizarse actividades de voladuras controladas) en cumplimiento a la normativa ambiental vigente.	Áreas de voladura	Reportes diarios de obra (RDOs) e informe de voladura controlada	No aplica	En caso de requerirse	Reportes e informe	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
43.	AG-03-08	Agua	Drenaje Natural	142. Detonar las cargas en los puntos establecidos (en caso de realizarse actividades de voladuras controladas) de acuerdo al Plan de Voladura a ser desarrollado por la empresa contratista, tomando en cuenta las especificaciones ambientales detalladas en la sección 8.4.	Áreas de voladura	Reportes diarios de obra (RDOs) e informe de voladura controlada	No aplica	En caso de requerirse	Reportes e informe	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
44.	SU-03-01	Suelo	Compactación	143. Implementar medidas de control de erosión como revegetación y protección de taludes, rellenos estructurales, dispensadores de energía, diques de contención, barreras, muros y otros previstos en el programa de control de erosión (ver anexo 4) para cada área del proyecto.	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Registros fotográficos y reportes diarios de obra (RDOs)	No aplica.	Mensual	Registros, reportes y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				144. Utilizar en lo posible áreas previamente intervenidas.	Áreas habilitadas para el proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico de áreas a ser utilizadas.	No aplica.	Mensual	Reportes, registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				145. Realizar la remoción del suelo orgánico únicamente en las áreas establecidas, el mismo será acumulado en áreas específicas para posteriores tareas de restauración.	Áreas habilitadas para el proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico de áreas a ser utilizadas.	No aplica.	Mensual	Reportes, registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				146. Trocear y acopiar el material vegetal removido producto del desmonte en áreas designadas para evitar la erosión.	Áreas habilitadas para el proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico del material troceado	No aplica.	Mensual	Reportes, registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				147. Realizar la compactación de suelo únicamente en áreas aprobadas.	Áreas habilitadas para el proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico de áreas a ser utilizadas.	No aplica.	Mensual	Reportes, registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
45.	SU-03-02	Suelo	Erosión	148. Implementar medidas de control de erosión como revegetación y protección de taludes, rellenos estructurales, dispensadores de energía, diques de contención,	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Registros fotográficos y reportes diarios de obra (RDOs)	No aplica.	Mensual	Registros, reportes y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				barreras, muros y otros previstos en el programa de control de erosión (ver anexo 4) para cada área del proyecto.						monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				149. Mantener una franja de protección de 20 metros de las orillas de cuerpos de agua, evitando cualquier corte de vegetación o movimiento de tierras, en las áreas de buzones, campamentos o áreas de apoyo.	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico	No Aplica	Mensual	Reportes, cámara fotográfica, planos y mapas temáticos aprobados	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				150. Intervenir las áreas estrictamente necesarias y aprobadas en el Plan de Desmonte.	Áreas habilitadas para el proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico de áreas a ser utilizadas.	No aplica.	Mensual	Reportes, registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				151. Trabajar bajo las normas de seguridad vigentes en caso de realizar voladuras.	Áreas ocupadas por el proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico.	No aplica	Una vez en caso de haber realizado voladuras.	Reportes, registros y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				152. Trocear y acopiar el material vegetal removido producto del desmonte en áreas designadas para evitar la erosión; se podrá efectuar labores de recubrimiento de suelo con el material vegetal y de esta manera se podrá proporcionar	Áreas habilitadas para el proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico del material troceado	No aplica.	Mensual	Reportes, registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				protección a los suelos ante los procesos erosivos.								
				153. Aplicar medidas de ingeniería para evitar la generación de procesos erosivos conforme a procedimientos ambientales de la empresa, según necesidad.	Áreas del proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico de las medidas de control de erosión aplicadas.	No aplica.	Mensual.	Reportes, registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
46.	SU-03-03	Suelo	Residuos Sólidos	154. Realizar una adecuada gestión de residuos sólidos generados en el desarrollo del proyecto desde la recolección en contenedores apropiados al tipo de residuos, correcta separación y transporte para una adecuada disposición final, de acuerdo al procedimiento de gestión de residuos sólidos de Petrobras Bolivia S.A. y el Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos (Ver Anexo 4) del EEIA.	Frentes de trabajo de obras civiles	Registros de generación y clasificación de residuos sólidos, registro fotográfico y comprobantes de entrega a las empresas autorizadas	Ley Nº 755 y reglamentación conexas	Mensual	Registro y comprobantes de entrega	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				155. Implementar contenedores adecuados para la correcta clasificación en origen de los residuos generados en los frentes de trabajo.	Frentes de trabajo de obras civiles	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico	Ley Nº 755 y reglamentación conexas	Mensual	Reportes y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				156. Capacitar al personal sobre manejo y clasificación de residuos sólidos.	Campamento	Registro de capacitación en manejo de residuos sólidos	No aplica	Anual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
										presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				157. Contar con un área de acopio temporal de residuos en óptimas condiciones (techado, impermeabilizado, protegido con malla perimetral y debidamente identificado.	Área de acopio de residuos	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico	Ley N° 755 y reglamentación conexas	Mensual	Reportes y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				158. Trasladar los residuos generados en los frentes de trabajo hasta el área de almacenamiento temporal del campamento para su adecuado manejo y disposición final.	Área de almacenamiento temporal de residuos	Reportes diarios de obra (RDOs) y comprobantes de entrega de frentes de trabajo al área de almacenamiento	Ley N° 755 y reglamentación conexas	Mensual	Reportes y comportantes	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
47.	SU-03-05	Suelo	Residuos Peligros	159. Realizar el recojo y gestión adecuada de residuos peligrosos como restos de explosivos, en caso de realizarse voladuras controladas, en cumplimiento al Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos (Ver Anexo 4) del EEIA.	Punto de voladura	Reportes diarios de obra (RDOs) e informe de voladura	No aplica	En caso de realizarse voladura	Reportes, informe voladura y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				160. Capacitar al personal sobre gestión de residuos sólidos peligrosos.	Frentes de trabajo	Registro de capacitación en manejo de residuos sólidos peligrosos	No aplica	Anual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
48.	SU-03-06	Suelo	Cambio en la Calidad del Suelo (Salinidad, Alcalinidad, Nutrientes TPH, entre otros)	161. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de vehículos y maquinarias que intervengan en el proyecto.	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular	No aplica.	Semestral	Registros de mantenimiento e inspección técnica vehicular de la policía	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				162. Disponer del correspondiente kit para el control de derrames con objeto de dar respuesta inmediata ante eventos no deseados en todo vehículo, maquinaria y principalmente vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Vehículos, maquinarias, vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Registro de verificación del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				163. Capacitar al personal y conductores sobre el correcto uso y manipulación de los Kits para el control de derrames.	Campamentos	Registro de capacitaciones y registro fotográfico	No aplica	Anual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				164. Aplicar el Plan de Contingencias (Ver Capítulo 10) e Informar a la AAC y OSC (en caso de cualquier eventualidad que puedan causar impacto al Medio Ambiente y/o a la salud pública) en un plazo máximo de 48 horas el suceso, conforme a la Resolución Administrativa VMABCCGDF N° 051	Sitio del incidente	Informe de atención de la contingencia de derrame (Anexos de la RA N° 051/2022). Registro de evacuación de suelos contaminados e informes de laboratorio de	Límites Permisibles del Anexo 7, Tabla 7.3.4 del D.S. 2400.	Según necesidad en caso de suelos contaminados	Informe, cámara fotográfica, GPS y equipo de muestreo	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				/2022 de fecha 22 de agosto de 2022.		muestreo de suelos.						
				165. Retirar el suelo contaminado (en caso de derrames) para su adecuada disposición mediante empresas autorizadas.	Sitio del incidente	Registro de actividades de recojo de suelos. Resultados de laboratorio de análisis de suelos. Registro fotográfico. Entrega operadores autorizados	Límites Permisibles del Anexo 7, Tabla 7.3.4 del D.S. 2400.	Según necesidad en caso de suelos contaminados	Informe, registros, cámara fotográfica, GPS y equipo de muestreo.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				166. Utilizar áreas previamente intervenidas , a fin de efectivizar los mecanismos de resguardo de las áreas productivas en el área de influencia del proyecto para garantizar la seguridad alimentaria.	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico del cumplimiento de la medida propuesta	No aplica.	Previo al inicio de la actividad	Reportes y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
49.	SU-03-07	Suelo	Uso de Suelos	167. Gestionar los permisos de paso y servidumbres en caso de afectaciones a áreas productivas, coordinando con los propietarios privados.	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Registro de permiso de paso constituidas para el proyecto entre la empresa y el propietario afectado (en caso de afectaciones)	No aplica.	Previo al inicio de la actividad	Permisos de paso	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				168. Realizar la habilitación de las obras civiles previstas para el proyecto en las áreas establecidas, conforme al permiso de paso y servidumbre de uso cedido por el propietario afectado.	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Reportes diarios de obra (RDOs)	No aplica.	Previo al inicio de la actividad	Reportes y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				169. Implementar barreras físicas en caso de	Áreas de voladura	Reportes diarios de obra (RDOs)	No aplica	En caso de requerirse	Reportes e informe	Costo de seguimiento	Representante legal de	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				requerirse voladuras controladas.		e informe de voladura controlada				asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Petrobras Bolivia S.A.	
				170. Programar, coordinar y notificar, en caso de requerirse, la fecha y el horario de la voladura controlada.	Áreas de voladura	Reportes diarios de obra (RDOs) e Informe de voladura controlada	No aplica	En caso de requerirse	Reportes e informe	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				171. Detonar las cargas en los puntos establecidos (en caso de realizarse actividades de voladuras controladas) en cumplimiento al Plan de Voladura presentado por la contratista en cumplimiento a las especificaciones técnicas de la sección 8.4.	Áreas de voladura	Reportes diarios de obra (RDOs) e informe de voladura controlada	No aplica	En caso de requerirse	Reportes e informe	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
50.	SU-03-08	Suelo	Riesgos	172. Implementar medidas de control de erosión como revegetación y protección de taludes, rellenos estructurales, dispensadores de energía, diques de contención, barreras, muros y otros previstos en el programa de control de erosión (ver anexo 4) para cada área del proyecto.	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Registros fotográficos y reportes diarios de obra (RDOs)	No aplica.	Mensual	Registros, reporte y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				173. Realizar la remoción del suelo orgánico únicamente en las áreas establecidas, el mismo	Áreas habilitadas para el proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico de	No aplica.	Mensual	Reportes, registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				será acumulado en áreas específicas para posteriores tareas de restauración.		áreas a ser utilizadas.				presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				174. Trocear y acopiar el material vegetal removido producto del desmonte en áreas designadas para evitar la erosión.	Áreas habilitadas para el proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico del material troceado	No aplica.	Mensual	Reportes y registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				175. Mantener una franja de protección de 20 metros de las orillas de cuerpos de agua, evitando cualquier corte de vegetación o movimiento de tierras, en las áreas de buzones, campamentos o áreas de apoyo.	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico	No Aplica	Mensual	Reportes, cámara fotográfica, planos y mapas temáticos aprobados	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
51.	SU-03-09	Suelo	Deforestación	176. Implementar medidas de control de erosión como revegetación y protección de taludes, rellenos estructurales, dispensadores de energía, diques de contención, barreras, muros y otros previstos en el programa de control de erosión (ver anexo 4) para cada área del proyecto.	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Registros fotográficos y reportes diarios de obra (RDOs)	No aplica.	Mensual	Registros, reportes y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				177. Intervenir las áreas estrictamente necesarias y aprobadas en el Plan de Desmonte.	Áreas habilitadas para el proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico de áreas a ser utilizadas.	No aplica.	Mensual	Reportes, registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
										monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				178. Trocear y acopiar el material vegetal removido producto del desmonte en áreas designadas para evitar la degradación de suelos y pérdida de fertilidad; se podrá efectuar labores de recubrimiento de suelo con el material vegetal y de esta manera se podrá proporcionar protección a los suelos ante los procesos degradativos.	Áreas habilitadas para el proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico del material troceado	No aplica.	Mensual	Reportes, registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				179. Utilizar en lo posible áreas previamente intervenidas.	Áreas habilitadas para el proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico de áreas a ser utilizadas.	No aplica.	Mensual	Registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				180. Realizar la remoción del suelo orgánico únicamente en las áreas establecidas, el mismo será acumulado en áreas específicas para posteriores tareas de restauración.	Áreas habilitadas para el proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico de áreas a ser utilizadas.	No aplica.	Mensual	Registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
52.	EC-03-01	Ecología	Fauna Terrestre	181. Capacitar al personal a cargo de la conducción de vehículos en manejo defensivo y conducción 4x4 (sensibilización de atropellamiento).	Caminos de Acceso y frentes de trabajo	Registro de verificación de la certificación o carnet de manejo defensivo vigente de los conductores	No Aplica	Anual	Registro de certificados o carnet	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				182.No está permitida ninguna actividad de caza o pesca de animales silvestres , así como recolección de flora endémica o local y adquisición de productos originados de la casa (carne, pieles, plumas, mascotas u otros), realizando capacitaciones en temas de protección ambiental y código de conducta de Petrobras Bolivia S.A.	Frentes de trabajo	Registro de capacitación al personal en temas ambientales y código de conducta	No Aplica	Anual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				183.Controlar el límite de velocidad en áreas de circulación de acuerdo a las normas internas de Petrobras Bolivia S.A. (50 km/ h en caminos ripiados o de tierra y 20 km/h en zonas pobladas), mediante la implementación de señalética de límite de velocidad e implementación de dispositivo de rastreo o monitoreo satelital.	Caminos de acceso, y vehículos y maquinaria	Registro fotográfico de la existencia de señalética de límite de velocidad instalada y registros de datos obtenidos de los dispositivos de rastreo satelital	50 km/ h en caminos ripiados o de tierra y 20 km/h en zonas pobladas	Mensual	Cámara fotográfica y registros de rastreo satelital	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				184.Implementar el Programa de rescate, reubicación y monitoreo de flora y fauna establecido para el proyecto, incluyendo el registro de fauna, monitoreo y reinserción de la fauna.	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Registro de fauna rescatada, informe de aplicación del plan de rescate de fauna y registro fotográfico	No Aplica	Mensual	Registros, informes y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				185.Implementar señaléticas para la conservación del medio ambiente.	Caminos de acceso	Registro de verificación de la señalética, Reportes Diarios	No Aplica	Mensual	Registro de verificación, reportes y	Costo de seguimiento asumido dentro del	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
						de Obra (RDOs) y registros fotográficos			cámara fotográfica	presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				186. Realizar la compensación del daño ocasionado (atropellamiento), previo acuerdo con propietarios afectados.	Caminos de acceso	Reportes diarios de obra (RDOs), informe de incidentes y registros de compensación	No Aplica	En caso de requerirse	Reporte, Informes y registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
53.	EC-03-03	Ecología	Vegetación y Flora Terrestre	187. Realizar la habilitación de áreas establecidas para las obras civiles del proyecto en las áreas establecidas, conforme a los planos, permiso de paso y servidumbre y uso cedido por el propietario afectado.	Áreas del proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs), registro fotográfico de las áreas habilitadas y Plan de Desmonte aprobado.	No aplica	Mensual	Reporte, registros y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				188. Limitar el desbroce y desmonte de vegetación exclusivamente a la superficie programada para ser afectada por el proyecto y aprobada en el PDMna por parte de la ABT.	Áreas del proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs), registro fotográfico de las áreas habilitadas y Plan de Desmonte aprobado.	No aplica	Mensual	Reporte, registros y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				189. Capacitar al personal sobre la restricción de la alteración y extracción de árboles de valor comercial y maderable.	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Registro de capacitaciones	No Aplica	Anual	Registro	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				190. Implementar el Programa de rescate, reubicación y monitoreo de flora y fauna establecido para el proyecto, incluyendo el rescate y reubicación de flora.	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Rescate y reubicación de flora y registro fotográfico	No Aplica	Mensual	Registros, informes y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				191. Limitar el desbroce y desmonte de vegetación exclusivamente a la superficie programada para ser afectada por el proyecto y aprobada en el PDMna por parte de la ABT.	Áreas del proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs), registro fotográfico de las áreas habilitadas y Plan de Desmonte aprobado.	No aplica	Mensual	Reportes, registros y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
54.	EC-03-04	Ecología	Paisajismo	192. Realizar actividades de restauración al finalizar el proyecto para dejar las áreas en condiciones similares o lo más cercano posible a las preexistentes a la implementación del proyecto, conforme a lo establecido en el capítulo 12 Programa de Cierre de Operación y Restauración del Área y Costos de Implementación.	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Reportes diarios de obra (RDOs) e informe de actividades de restauración	No aplica.	Al finalizar la ejecución	Reportes, informes, GPS y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
55.	EC-03-05	Ecología	Fragmentación del hábitat	193. Implementar el Programa de rescate, reubicación y monitoreo de flora y fauna establecido para el proyecto, incluyendo el registro de fauna rescatada, traslado al centro temporal de custodia y reinserción de la fauna rescatada	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Registro de fauna rescatada, informe de aplicación del plan de rescate de fauna y registro fotográfico	No Aplica	Mensual	Registros, informes y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				194. Limitar el desbroce y desmonte de vegetación exclusivamente a la superficie programada para ser afectada por el proyecto y aprobada en el PDMna por parte de la ABT.	Áreas del proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs), registro fotográfico de las áreas habilitadas y Plan de Desmonte aprobado.	No aplica	Mensual	Reportes, registros y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				195. Desarrollar pasos de fauna cuando se concluya con las obras civiles.	En los caminos de acceso	Reportes diarios de obra (RDOs) con la implementación de pasos de fauna	No aplica.	No Aplica	Reportes y Cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				196. No está permitida ninguna actividad de caza o pesca de animales silvestres , así como recolección de flora endémica o local y adquisición de productos originados de la casa (carne, pieles, plumas, mascotas u otros), realizando capacitaciones en temas de protección ambiental y código de conducta de Petrobras Bolivia S.A.	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Registro de capacitación al personal en temas ambientales y código de conducta	No Aplica	Mensual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				197. Capacitar al personal sobre cuidado y protección de flora y fauna , por ejemplo, no cazar animales ni tumbiar árboles en el área del proyecto (no contemplados en la licencia ambiental).	Campamento y frentes de trabajo	Registro de capacitación en protección del medio ambiente.	No aplica	Anual	Registros.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
56.	EC-03-06	Ecología	Fauna acuática (Derrame de sustancias peligrosas)	198. Disponer del correspondiente kit para el control de derrames con objeto de dar respuesta inmediata ante eventos no deseados en todo vehículo, maquinaria y principalmente vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Vehículos, maquinarias, vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Registro de verificación del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				199. Capacitar al personal y conductores sobre el correcto uso y manipulación de los Kits para el control de derrames.	Campamentos	Registro de capacitaciones y registro fotográfico	No aplica	Anual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				200. Aplicar el Plan de Contingencias (Ver Capítulo 10) incluyendo el control del derrame, colocado de barreras, recojo de la sustancia derramada, limpieza del sitio, etc. Para reducir el área afectada y el daño a la fauna acuática local.	Sitio del incidente	Informe de atención de la contingencia de derrame (Anexos de la RA N° 051/2022) e informes de laboratorio.	Límites Permisibles del Anexo 7	Según necesidad	Informe, cámara fotográfica, GPS y Equipo de muestreo	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
57.	EC-03-07	Ecología	Fauna acuática (Sólidos suspendidos y disueltos)	201. Implementar las medidas de ingeniería de acuerdo con el diseño para la protección de cuerpos de agua cercanos a cada área del proyecto establecida en el programa de protección de recursos hídricos (ver Anexo 4).	Cauces y cuerpos de agua	Registros fotográficos, reportes diarios de obra (RDOs), monitoreo de agua (sólidos suspendidos y sólidos disueltos)	RMCH y DS 2400	Semestral	Registros, reportes, cámara fotográfica y laboratorio acreditado.	\$us 1,050 de servicio de laboratorio	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
58.	SE-03-01	Socioeconómico	Propiedad Privada	202. Mantener contacto permanente entre Petrobras Bolivia S.A., la	Área de influencia del proyecto	Cartas de comunicado a Autoridades de	No aplica.	Mensual	Cartas y/o actas	Costo de seguimiento asumido	Representante legal de	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				empresa contratista y el o los propietarios privados, con el objetivo de mantenerlos informados de todas las operaciones que se vayan desarrollando en el sitio y para esclarecer cualquier anomalía o informalidad que se hubiera generado a raíz de los trabajos en el sitio.		las comunidades y propietarios privados. Actas de coordinación con Autoridades, monitores socio ambientales y propietarios privados.				dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Petrobras Bolivia S.A.	
				203. Gestionar los permisos de paso y Servidumbres o uso de predios en caso de afectaciones a áreas productivas, coordinando con los propietarios privados.	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Registro de permiso de paso y servidumbres constituidas para el proyecto entre la empresa y el propietario afectado (en caso de afectaciones)	No aplica.	Previo al inicio de la actividad	Permisos de paso	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				204. Gestionar las servidumbres con los propietarios afectados por el proyecto , en el proceso del desarrollo de este, y evaluar y garantizar el pago de afectaciones generados por la ejecución de las actividades.	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Registro de permiso de paso y servidumbres constituidas para el proyecto entre la empresa y el propietario afectado (en caso de afectaciones)	No aplica.	Previo al inicio de la actividad	Permisos de paso	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
59.	SE-03-03	Socioeconómico	Empleo	205. Coordinar y priorizar la contratación de mano de obra local , servicios y productos locales de acuerdo a requerimiento y necesidad de las operaciones del proyecto.	Área de influencia del proyecto	Registros de contratación de personal y servicios locales.	No aplica.	Mensual.	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
60.	SE-03-04	Socioeconómico	Necesidades Comunes	206. Desarrollar mecanismos que favorezcan el incentivo para el desarrollo de proyectos sociales de beneficio local.	Área de influencia del proyecto	Acuerdos firmados, registros de cumplimiento y/o actas	No aplica	Mensual	Registros. acuerdos y/o actas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				207. Dar seguimiento al cumplimiento de los acuerdos suscritos entre los actores (empresa y comunidades) involucrados en el presente proyecto.	Área de influencia del proyecto	Acuerdos firmados, registros de cumplimiento y/o actas	No aplica	Mensual	Registros. acuerdos y/o actas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
61.	SE-03-05	Socioeconómico	Estilo de Vida	208. Capacitar al personal en el código de conducta de Petrobras Bolivia S.A.	Frentes de trabajo	Registro de capacitación al personal en el código de conducta y ética de Petrobras Bolivia S.A.	No Aplica	Anual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				209. Respetar la identidad cultural y organizacional del área de emplazamiento del proyecto, y capacitar al personal sobre las pautas de interacción y el código de conducta con los comunarios locales en temas ajenos al proyecto.	Área de influencia del proyecto	Registro de capacitación al personal en el código de conducta y ética de Petrobras Bolivia S.A.	No aplica	Anual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				210. Programar, coordinar y notificar , en caso de requerirse, la fecha y el horario de la voladura controlada.	Área de influencia del proyecto	Notas y cartas de notificación	No aplica	En caso de requerirse	Notas y cartas entregadas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
										informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				211. Implementar el Plan de Relacionamento Comunitario con las comunidades y actores sociales del área de influencia del proyecto.	Área de influencia del proyecto	Acuerdos firmados, registros de cumplimiento y/o actas	No aplica	Mensual	Registros. acuerdos y/o actas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
62.	SE-03-06	Socioeconómico	Arqueología	212. Implementar el Plan de Mitigación y Monitoreo Arqueológico aprobado por la Dirección General de Patrimonio Cultural (DGPC) del Ministerio de Culturas, Descolonización y Despatriarcalización.	Área del proyecto.	Registros del cumplimiento e informe final al concluir las obras civiles	No aplica	Al finalizar las actividades de obras civiles, en caso de presentarse el hallazgo.	Cámara fotográfica, informes y libreta de campo	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				213. Detener las operaciones y notificar a la autoridad competente en caso de encontrarse un hallazgo arqueológico.	Área del proyecto.	Registro fotográfico, reportes diarios de obra (RDOs), cartas de notificación a la Autoridad con sello recibido.	No aplica	En caso de presentarse el hallazgo.	Cámara fotográfica, informes y libreta de campo	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
63.	SA-03-01	Salud	Seguridad Industrial	214. Cumplir con la normativa vigente y procedimientos de Petrobras Bolivia S.A. en cuanto a seguridad industrial mediante la realización de capacitaciones al personal en temas, como ser primeros auxilios, evacuación médica, uso adecuado de EPP, atención a contingencias.	Campamentos y Frentes de trabajo	Registros de capacitación realizada en temáticas de seguridad industrial y registro fotográfico	Ley 16998	Anual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				215. Realizar inspecciones en las instalaciones de trabajo.	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico	No aplica	Mensual	Informes y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				216. Realizar la dotación de equipos de protección personal.	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Registro de dotación de EPP al personal	No aplica	Semestral	Registros.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				217. Instalar señalización de seguridad Industrial.	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Registro fotográfico de la señalética de seguridad industrial instalada en los frentes de trabajo	No aplica	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
64.	SA-03-02	Salud	Salud Ocupacional	218. Dotar al personal con el equipo de protección personal (EPP) adecuado durante la ejecución de las actividades.	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Registro de dotación de EPP al personal	No aplica	Semestral	Registros.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				219. Efectuar charlas de capacitación al personal, previo ingreso a sus tareas.	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Registros de capacitación realizada en temáticas de seguridad industrial y	Ley 16998	Anual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
						registro fotográfico				monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				220. Instalar botiquines de primeros auxilios.	Frentes de trabajo	Registro de inspección de botiquines en los frentes de trabajo	No aplica	Mensual	Registro de verificación	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
04. Perforación del pozo de agua												
65.	AI-04-01	Aire	Generación de Gases (Óxidos de Azufre, Óxido de Nitrógeno, Monóxido de Carbono)	221. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos fijos, vehículos y maquinarias que intervengan en el proyecto.	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular	No aplica.	Semestral	Registros de mantenimiento e inspección técnica vehicular de la policía	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				222. Realizar el monitoreo de gases de combustión en equipos fijos, vehículos y maquinarias y en caso de desviaciones a la norma, se debe realizar las acciones correctivas necesarias.	Vehículos y maquinaria	Informes de monitoreos de gases de combustión que incluya el certificado del laboratorio autorizado.	RMCA, NB 62002 y D.S. 28139	Semestral	Equipos de medición, GPS y planillas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
66.	AI-04-02	Aire	Factor de Dispersión (PST, PM10, PM 2,5)	223. Controlar el límite de velocidad en áreas de circulación de acuerdo a las normas internas de Petrobras Bolivia S.A. mediante la implementación de señalética de límite de velocidad e implementación de dispositivo de rastreo o monitoreo satelital.	Caminos de acceso, y vehículos y maquinaria	Registro fotográfico de la existencia de señalética de límite de velocidad y registros de datos obtenidos del rastreo satelital.	50 km/ h en caminos ripiados o de tierra y 20 km/h en zonas pobladas	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
67.	RU-04-02	Ruido	Efectos Fisiológico	224. Capacitar al personal operativo y conductores sobre el estricto cumplimiento de los límites de velocidad establecidos en las áreas de circulación vehicular dentro de las instalaciones de Petrobras Bolivia S.A., garantizando la seguridad de las personas, fauna, equipos e infraestructura previniendo así la dispersión de partículas suspendidas.	Caminos de acceso, frentes de trabajo	Registros de capacitación al personal y registro fotográfico.	No aplica.	Anual.	Registros de capacitación y registros fotográficos	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				225. Realizar el riego de caminos de acceso y frentes de trabajo en función a la necesidad, condiciones climáticas y disponibilidad de agua, priorizando las áreas de circulación cercanas a cauces o cuerpos de agua.	Caminos de acceso, frentes de trabajo de obras civiles	Planilla de riego de camino, registro fotográfico.	No aplica	Planilla de riego: Mensual.	Planillas y registros fotográficos.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				226. 184. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos fijos, vehículos y maquinarias que intervengan en el proyecto.	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular y monitoreos de ruido ambiental y ocupacional	Anexo 6 del RMCA	Mantenimiento: Semestral Monitoreo: Semestral	Registros de mantenimiento, inspección técnica vehicular de la policía, informes de monitoreo de ruido ambiental y ocupacional	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				227. Limitar la circulación y el trabajo con equipos y maquinaria desde las 6:00 a.m. hasta las 18:00 p.m. , solo se podrá circular fuera del horario establecido en caso de necesidad operativa o	Vías de circulación.	Permisos de trabajo, permisos especiales de trabajo nocturno	No aplica	Permisos mensuales y monitoreos semestrales	Permisos de trabajo y permisos nocturnos.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				emergencias, previa autorización.								
				228. Realizar la dotación de EPP (protectores auditivos) al personal que trabaje en áreas con niveles de ruido elevado.	Frentes de trabajo	Registro de dotación de EPP (incluyendo protectores auditivos) al personal	No aplica	Semestral	Registros.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				229. Implementar medidas de control de erosión como revegetación y protección de taludes, rellenos estructurales, dispensadores de energía, diques de contención, barreras, muros y otros previstos en el programa de control de erosión (ver anexo 4) para cada área del proyecto.	Pozo de agua	Registros fotográficos y reportes diarios de obra (RDOs)	No aplica.	Mensual	Registros, reportes y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
68.	SU-04-01	Suelo	Compactación	230. Utilizar en lo posible áreas previamente intervenidas.	Áreas habilitadas para el proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico de áreas a ser utilizadas.	No aplica.	Mensual	Registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				231. Realizar la remoción del suelo orgánico únicamente en las áreas establecidas, el mismo será acumulado en áreas específicas para posteriores tareas de restauración.	Áreas habilitadas para el proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico de áreas a ser utilizadas.	No aplica.	Mensual	Registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
69.	SU-04-03	Suelo	Residuos Sólidos	232. Trocear y acopiar el material vegetal removido producto del desmonte en áreas designadas para evitar la erosión.	Áreas habilitadas para el proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico del material troceado	No aplica.	Mensual	Reporte, registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				233. Realizar la compactación de suelo únicamente en áreas aprobadas.	Áreas habilitadas para el proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico de áreas a ser utilizadas.	No aplica.	Mensual	Reporte, registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				234. Realizar una adecuada gestión de residuos sólidos generados en el desarrollo del proyecto desde la recolección en contenedores apropiados al tipo de residuos, correcta separación y transporte para una adecuada disposición final, de acuerdo al procedimiento de gestión de residuos sólidos de Petrobras Bolivia S.A. y el Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos del EEIA.	Frentes de trabajo de obras civiles	Registros de generación y clasificación de residuos sólidos, registro fotográfico y comprobantes de entrega a las empresas autorizadas	Ley N° 755 y reglamentación conexas	Mensual	Registro y comprobantes de entrega	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				235. Implementar contenedores adecuados para la correcta clasificación en origen de los residuos generados en los frentes de trabajo.	Frentes de trabajo de obras civiles	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico	Ley N° 755 y reglamentación conexas	Mensual	Reportes y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
										monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				236. Capacitar al personal sobre manejo y clasificación de residuos sólidos.	Campamento	Registro de capacitación en manejo de residuos sólidos	No aplica	Anual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				237. Contar con un área de acopio temporal de residuos en óptimas condiciones (techado, impermeabilizado, protegido con malla perimetral y debidamente identificado.	Área de acopio de residuos	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico	Ley N° 755 y reglamentación conexas	Mensual	Reporte y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				238. Trasladar los residuos generados en los frentes de trabajo hasta el área de almacenamiento temporal del campamento para su adecuado manejo y disposición final.	Área de almacenamiento temporal de residuos	Reportes diarios de obra (RDOs)	Ley N° 755 y reglamentación conexas	Mensual	Reportes	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
70.	SU-04-06	Suelo	Cambio en la Calidad del Suelo (Salinidad, Alcalinidad, Nutrientes TPH, entre otros)	239. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de vehículos y maquinarias que intervengan en el proyecto.	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular	No aplica.	Semestral	Registros de mantenimiento e inspección técnica vehicular de la policía	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				240. Disponer del correspondiente kit para el control de derrames con objeto de dar respuesta inmediata ante	Vehículos, maquinarias, vehículos de transporte de	Registro de verificación del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Límite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				eventos no deseados en todo vehículo, maquinaria y principalmente vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	combustibles (cisternas).					del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				241. Capacitar al personal y conductores sobre el correcto uso y manipulación de los Kits para el control de derrames.	Campamentos	Registro de capacitaciones y registro fotográfico	No aplica	Anual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				242. Aplicar el Plan de Contingencias (Ver Capítulo 10) e Informar a la AAC y OSC (en caso de cualquier eventualidad que puedan causar impacto al Medio Ambiente y/o a la salud pública) en un plazo máximo de 48 horas el suceso, conforme a la Resolución Administrativa VMABCCGDF N° 051 /2022 de fecha 22 de agosto de 2022.	Sitio del incidente	Informe de atención de la contingencia de derrame (Anexos de la RA N° 051/2022). Registro de evacuación de suelos contaminados e informes de laboratorio de muestreo de suelos.	Límites Permisibles del Anexo 7, Tabla 7.3.4 del D.S. 2400.	Según necesidad en caso de suelos contaminados	Informe, cámara fotográfica, GPS y equipo de muestreo	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				243. Retirar el suelo contaminado (en caso de derrames) para su adecuada disposición mediante empresas autorizadas.	Sitio del incidente	Registro de actividades de recojo de suelos. Resultados de laboratorio de análisis de suelos. Registro fotográfico. Entrega operadores autorizados	Límites Permisibles del Anexo 7, Tabla 7.3.4 del D.S. 2400.	Según necesidad en caso de suelos contaminados	Informe, cámara fotográfica, GPS y equipo de muestreo, operador autorizado	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
71.	SA-04-01	Salud	Seguridad Industrial	244. Cumplir con la normativa vigente y procedimientos de Petrobras Bolivia S.A. en cuanto a seguridad industrial mediante la realización de capacitaciones al personal en temas, como ser primeros auxilios, evacuación médica, uso adecuado de EPP, atención a contingencias.	Campamentos y Frentes de trabajo	Registros de capacitación realizada en temáticas de seguridad industrial y registro fotográfico	Ley 16998	Anual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				245. Realizar inspecciones en las instalaciones de trabajo.	Frentes de trabajo	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico	No aplica	Mensual	Reporte y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				246. Realizar la dotación de equipos de protección personal.	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Registro de dotación de EPP al personal	No aplica	Semestral	Registros.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				247. Instalar señalización de seguridad Industrial.	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Reportes Diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico de la señalética de seguridad industrial instalada en los frentes de trabajo	No aplica	Mensual	Reporte, registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
Perforación exploratoria del pozo DOMO-X3												
05. Movilización/ desmovilización de personal y traslado de equipos de perforación												

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
72.	AI-05-01	Aire	Generación de Gases (Óxidos de Azufre, Óxido de Nitrógeno, Monóxido de Carbono)	248. Realizar el mantenimiento de los vehículos conforme al recorrido (kilometraje) y al programa de mantenimiento previsto.	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular	No aplica.	Semestral	Registros de mantenimiento e inspección técnica vehicular de la policía	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				249. Realizar el monitoreo de gases de combustión en vehículos y maquinarias (fuentes móviles) y en caso de desviaciones a la norma, se debe realizar las acciones correctivas necesarias.	Vehículos y maquinaria	Informes de monitoreos de gases de combustión que incluya el certificado del laboratorio autorizado.	RMCA, NB 62002 y D.S. 28139	Semestral	Equipos de medición, GPS y planillas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
73.	AI-05-02	Aire	Factor de Dispersión (PST, PM10, PM 2,5)	250. Controlar el límite de velocidad en áreas de circulación de acuerdo a las normas internas de Petrobras Bolivia S.A., mediante la implementación de señalética de límite de velocidad e implementación de dispositivo de rastreo o monitoreo satelital	Vehículos, maquinaria y caminos de acceso	Registro fotográfico de la existencia de señalética de límite de velocidad y registros de datos obtenidos del rastreo satelital.	50 km/ h en caminos ripiados o de tierra y 20 km/h en zonas pobladas	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				251. Capacitar al personal operativo y conductores sobre el estricto cumplimiento de los límites de velocidad establecidos en las áreas de circulación vehicular dentro de las instalaciones de Petrobras Bolivia S.A., garantizando la seguridad de las personas, fauna, equipos e infraestructura previniendo así la	Caminos de acceso, frentes de trabajo	Registros de capacitación al personal y registro fotográfico.	No aplica.	Anual.	Registros de capacitación y registros fotográficos	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				dispersión de partículas suspendidas.								
				252. Realizar el riego de caminos de acceso y frentes de trabajo en función a la necesidad, condiciones climáticas y disponibilidad de agua, priorizando las áreas de circulación cercanas a cauces o cuerpos de agua.	Caminos de acceso, frentes de trabajo	Planilla de riego de camino y registro fotográfico.	No aplica.	Planilla de riego: Mensual.	Planillas y Registros fotográficos	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				253. Realizar el mantenimiento de los vehículos conforme al recorrido (kilometraje) y al programa de mantenimiento previsto.	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular	No aplica.	Semestral	Registros de mantenimiento e inspección técnica vehicular de la policía	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
74.	RU-05-01	Ruido	Comportamiento Social	254. Limitar la circulación desde las 6:00 a.m. hasta las 18:00 p.m. , solo se podrá circular fuera del horario establecido en caso de necesidad operativa o emergencias, previa autorización.	Vías de circulación.	Permisos de trabajo y permisos especiales de trabajo nocturno	No aplica.	Mensual	Permisos de trabajo y permisos nocturnos.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				255. Realizar la dotación de EPP (protectores auditivos) al personal que trabaje en áreas con niveles de ruido elevado.	Frentes de trabajo	Registro de dotación de EPP (incluyendo protectores auditivos) al personal	No aplica	Semestral	Registros.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
75.	AG-05-02	Agua	Cambio de la Calidad Hídrica (Aceites y Grasas),	256. Realizar el mantenimiento de los vehículos conforme al recorrido (kilometraje) y	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento.	No aplica.	Semestral	Registros de mantenimiento e inspección técnica vehicular de la policía	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
			Compuestos Tóxicos	al programa de mantenimiento previsto.		Inspección técnica vehicular				del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				257. Disponer del correspondiente kit para el control de derrames con objeto de dar respuesta inmediata ante eventos no deseados en todo vehículo, maquinaria y principalmente vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Vehículos, maquinarias, vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Registro de verificación del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				258. Capacitar al personal y conductores sobre el correcto uso y manipulación de los Kits para el control de derrames.	Campamentos	Registro de capacitaciones y registro fotográfico	No aplica	Anual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				259. Aplicar el Plan de Contingencias (Ver Capítulo 10) e Informar a la AAC y OSC (en caso de cualquier eventualidad que puedan causar impacto al Medio Ambiente y/o a la salud pública) en un plazo máximo de 48 horas el suceso, conforme a la Resolución Administrativa VMABCCGDF N° 051 /2022 de fecha 22 de agosto de 2022.	Sitio del incidente	Informe de atención de la contingencia de derrame (Anexos de la RA N° 051/2022) e informes de laboratorio.	Límites Permisibles del Anexo 7	Según necesidad	Informe, cámara fotográfica, GPS y equipo de muestreo	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
76.	AG-05-05	Agua	Sedimentación	260. Implementar las medidas de ingeniería de acuerdo con el diseño	Cauces y cuerpos de agua	Registros fotográficos y	No aplica.	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido	Representante legal de	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				para la protección de cuerpos de agua cercanos a cada área del proyecto establecida en el programa de protección de recursos hídricos (ver Anexo 4).		reportes diarios de obra (RDOs)				dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Petrobras Bolivia S.A.	
77.	AG-05-06	Agua	Sólidos Suspendidos	261. Implementar las medidas de ingeniería de acuerdo con el diseño para la protección de cuerpos de agua cercanos a cada área del proyecto establecida en el programa de protección de recursos hídricos (ver Anexo 4).	Cauces y cuerpos de agua	Registros fotográficos y reportes diarios de obra (RDOs)	No aplica.	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
78.	AG-05-07	Agua	Sólidos Disueltos Totales	262. Implementar las medidas de ingeniería de acuerdo con el diseño para la protección de cuerpos de agua cercanos a cada área del proyecto establecida en el programa de protección de recursos hídricos (ver Anexo 4).	Cauces y cuerpos de agua	Registros fotográficos y reportes diarios de obra (RDOs)	No aplica.	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
79.	SU-05-06	Suelo	Cambio en la Calidad del Suelo (Salinidad, Alcalinidad, Nutrientes TPH, entre otros)	263. Realizar el mantenimiento de los vehículos conforme al recorrido (kilometraje) y al programa de mantenimiento previsto.	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular	No aplica.	Semestral	Registros de mantenimiento e inspección técnica vehicular de la policía	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				264. Disponer del correspondiente kit para el control de derrames con objeto de dar respuesta inmediata ante eventos no deseados en todo vehículo, maquinaria	Vehículos, maquinarias, vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Registro de verificación del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				y principalmente vehículos de transporte de combustibles (cisternas).						monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				265. Capacitar al personal y conductores sobre el correcto uso y manipulación de los Kits para el control de derrames.	Campamentos	Registro de capacitaciones y registro fotográfico	No aplica	Anual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				266. Aplicar el Plan de Contingencias (Ver Capítulo 10) e Informar a la AAC y OSC (en caso de cualquier eventualidad que puedan causar impacto al Medio Ambiente y/o a la salud pública) en un plazo máximo de 48 horas el suceso, conforme a la Resolución Administrativa VMABCCGDF N° 051 /2022 de fecha 22 de agosto de 2022.	Sitio del incidente	Informe de atención de la contingencia de derrame (Anexos de la RA N° 051/2022). Registro de evacuación de suelos contaminados e informes de laboratorio de muestreo de suelos.	Límites Permisibles del Anexo 7, Tabla 7.3.4 del D.S. 2400.	Según necesidad en caso de suelos contaminados	Informe, cámara fotográfica, GPS y equipo de muestreo	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				267. Retirar el suelo contaminado (en caso de derrame) para su adecuada disposición mediante empresas autorizadas.	Sitio del incidente	Registro de actividades de recojo de suelos. Resultados de laboratorio de análisis de suelos. Registro fotográfico. Entrega operadores autorizados	Límites Permisibles del Anexo 7, Tabla 7.3.4 del D.S. 2400.	Según necesidad en caso de suelos contaminados	Informe, cámara fotográfica, GPS y equipo de muestreo, operador autorizado	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
80.	EC-05-01	Ecología	Fauna Terrestre	268. Capacitar al personal a cargo de la conducción de vehículos	Caminos de Acceso y	Registro de verificación de la certificación o	No Aplica	Anual	Registro de certificados o carnet	Costo de seguimiento asumido	Representante legal de	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				en manejo defensivo y conducción 4x4 (sensibilización de atropellamiento).	frentes de trabajo	carnet de manejo defensivo vigente de los conductores				dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Petrobras Bolivia S.A.	
				269. No está permitida ninguna actividad de caza o pesca de animales silvestres , así como recolección de flora endémica o local y adquisición de productos originados de la casa (carne, pieles, plumas, mascotas u otros), realizando capacitaciones en temas de protección ambiental y código de conducta de Petrobras Bolivia S.A.	Frentes de trabajo	Registro de capacitación al personal en temas ambientales y código de conducta	No Aplica	Anual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				270. Controlar el límite de velocidad en áreas de circulación de acuerdo a las normas internas de Petrobras Bolivia S.A. (50 km/ h en caminos ripiados o de tierra y 20 km/h en zonas pobladas), mediante la implementación de señalética de límite de velocidad e implementación de dispositivo de rastreo o monitoreo satelital.	Caminos de acceso, y vehículos y maquinaria	Registro fotográfico de la existencia de señalética de límite de velocidad instalada y registros de datos obtenidos de los dispositivos de rastreo satelital	50 km/ h en caminos ripiados o de tierra y 20 km/h en zonas pobladas	Mensual	Cámara fotográfica y registros de rastreo satelital	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				271. Implementar señaléticas para la conservación del medio ambiente.	Caminos de acceso	Verificación in situ de la implementación de señalética y registro fotográfico	No Aplica	Mensual	Registro de verificación y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
										monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				272. Realizar la compensación del daño ocasionado (atropellamiento), previo acuerdo con propietarios afectados.	Caminos de acceso	Reportes diarios de obra (RDOs) e informe de incidentes y registros de compensación	No Aplica	En caso de requerirse	Reportes e informes	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
81.	EC-05-02	Ecología	Aves	273. Limitar la circulación desde las 6:00 a.m. hasta las 18:00 p.m., solo se podrá circular fuera del horario establecido en caso de caso de necesidad operativa o emergencias, previa autorización.	Vías de circulación.	Permisos de trabajo y permisos especiales de trabajo nocturno	No aplica.	Mensual	Permisos de trabajo y permisos nocturnos.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				274. Capacitar al personal en temas de protección ambiental y código de conducta de Petrobras Bolivia S.A.	Caminos de Acceso y frentes de trabajo	Registros de capacitación al personal en temas ambientales	No Aplica	Anual	Registros de capacitación	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
82.	EC-03-07	Ecología	Fauna acuática (Sólidos suspendidos y disueltos)	275. Implementar las medidas de ingeniería de acuerdo con el diseño para la protección de cuerpos de agua cercanos a cada área del proyecto establecida en el programa de protección de recursos hídricos (ver Anexo 4).	Cauces y cuerpos de agua	Registros fotográficos, reportes diarios de obra (RDOs), monitoreo de agua (solidos suspendidos y solidos disueltos)	RMCH y DS 2400	Semestral	Registros, reportes, cámara fotográfica y laboratorio acreditado.	\$us 1,050 de servicio de laboratorio	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
83.	SE-05-01	Socioeconómico	Propiedad Privada	276. Mantener contacto permanente entre Petrobras Bolivia S.A., la empresa contratista y el o	Área de influencia del proyecto	Cartas de comunicado a Autoridades de las comunidades	No aplica.	Mensual	Cartas y/o actas	Costo de seguimiento asumido dentro del	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				los propietarios privados, con el objetivo de mantenerlos informados de todas las operaciones que se vayan desarrollando en el sitio y para esclarecer cualquier anomalía o informalidad que se hubiera generado a raíz de los trabajos en el sitio.		y propietarios privados. Actas de coordinación con Autoridades, monitores socio ambientales y propietarios privados.				presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
84.	SE-05-02	Socioeconómico	Propiedad Pública	277. Mantener contacto permanente entre Petrobras Bolivia S.A. y los actores locales. En caso de ser necesario, realizar el mantenimiento de los caminos de acceso para mantenerlos transitables, principalmente en época de lluvia.	Área de influencia del proyecto	Cartas de comunicado a Autoridades de las comunidades y propietarios privados. Actas de coordinación con Autoridades, monitores socio ambientales y propietarios privados.	No aplica.	Mensual	Cartas y/o actas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
85.	SE-05-04	Socioeconómico	Necesidades comunales	278. Desarrollar mecanismos que favorezcan el incentivo para el desarrollo de proyectos sociales de beneficio local.	Área de influencia del proyecto	Acuerdos firmados, registros de cumplimiento y/o actas	No aplica	Mensual	Registros. acuerdos y/o actas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				279. Dar seguimiento al cumplimiento de los acuerdos suscritos entre los actores (empresa y comunidades) involucrados en el presente proyecto.	Área de influencia del proyecto	Actas de reuniones y acuerdos firmados	No aplica	Mensual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				280. Implementar el Plan de Relacionamento Comunitario con las comunidades y actores sociales del área de influencia del proyecto.	Área de influencia del proyecto	Acuerdos firmados, registros de cumplimiento y/o actas	No aplica	Mensual	Registros. acuerdos y/o actas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				281. Capacitar al personal en el código de conducta de Petrobras Bolivia S.A.	Frentes de trabajo	Registro de capacitación al personal en el código de conducta y ética de Petrobras Bolivia S.A.	No Aplica	Anual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
86.	SE-05-05	Socioeconómico	Estilo de Vida	282. Respetar la identidad cultural y organizacional del área de emplazamiento del proyecto, y capacitar al personal sobre las pautas de interacción y el código de conducta con los comunarios locales en temas ajenos al proyecto.	Área de influencia del proyecto	Registro de capacitación al personal en el código de conducta y ética de Petrobras Bolivia S.A.	No aplica	Mensual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				283. Implementar el Plan de Relacionamento Comunitario con las comunidades y actores sociales del área de influencia del proyecto.	Área de influencia del proyecto	Acuerdos firmados, registros de cumplimiento y/o actas	No aplica	Mensual	Registros. acuerdos y/o actas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
06. Instalación y operación de campamentos de perforación												
87.	AI-06-01	Aire	Generación de Gases (Óxidos de Azufre, Óxido de	284. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos fijos, vehículos y maquinarias que	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento.	No aplica.	Anual	Registros de mantenimiento e inspección técnica vehicular de la policía	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
88.	AI-06-02	Aire	Nitrógeno, Monóxido de Carbono)	intervengan en el proyecto		Inspección técnica vehicular				del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				285. Realizar el monitoreo de gases de combustión en equipos fijos, vehículos y maquinarias y en caso de desviaciones a la norma, se debe realizar las acciones correctivas necesarias.	Vehículos y maquinaria	Informes de monitoreos de gases de combustión que incluya el certificado del laboratorio autorizado.	RMCA, NB 62002 y D.S. 28139	Semestral	Equipos de medición, GPS y planillas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
			Factor de Dispersión (PST, PM10, PM 2,5)	286. Controlar el límite de velocidad en áreas de circulación de acuerdo a las normas internas de Petrobras Bolivia S.A. mediante la implementación de señalética de límite de velocidad e implementación de dispositivo de rastreo o monitoreo satelital	Caminos de acceso, y vehículos y maquinaria	Registro fotográfico de la existencia de señalética de límite de velocidad y registros de datos obtenidos del rastreo satelital.	50 km/ h en caminos ripiados o de tierra y 20 km/h en zonas pobladas	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				287. Capacitar al personal operativo y conductores sobre el estricto cumplimiento de los límites de velocidad establecidos en las áreas de circulación vehicular dentro de las instalaciones de Petrobras Bolivia S.A., garantizando la seguridad de las personas, fauna, equipos e infraestructura previniendo así la dispersión de partículas suspendidas.	Caminos de acceso, frentes de trabajo	Registros de capacitación al personal y registro fotográfico.	No aplica.	Anual.	Registros de capacitación y registros fotográficos	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				288. Realizar el riego de caminos de acceso y frentes de trabajo en	Caminos de acceso, frentes de trabajo	Planilla de riego de camino,	No Aplica	Planilla de riego: Mensual.	Reportes, planillas y	Costo de seguimiento asumido	Representante legal de	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				función a la necesidad, condiciones climáticas y disponibilidad de agua, priorizando las áreas de circulación cercanas a cauces o cuerpos de agua.		registro fotográfico			registros fotográficos.	dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Petrobras Bolivia S.A.	
89.	RU-06-02	Ruido	Efectos Fisiológico	289. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos fijos, vehículos y maquinarias que intervengan en el proyecto.	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular y monitoreos de ruido ambiental y ocupacional	Anexo 6 del RMCA.	Mantenimiento: Semestral Monitoreo: Semestral	Registros de mantenimiento Inspección técnica vehicular de la policía	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				290. Realizar la dotación de EPP (protectores auditivos) al personal que trabaje en áreas con niveles de ruido elevado.	Frentes de trabajo	Registro de dotación de EPP (incluyendo protectores auditivos) al personal	No aplica	Semestral	Registros.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
90.	AG-06-01	Agua	Cambio de la Calidad Hídrica (pH, OD, DBO5, DQO, Coliformes Fecales, Nutrientes)	291. Implementar sistemas de tratamiento para tratar las aguas residuales (PDA) sobre superficie impermeabilizada y con bordes de contención para contener derrames eventuales, ubicadas a una distancia mínima de 100 metros de los cuerpos de agua principales (inciso f del Art. 22 del RASH).	Sistema de tratamiento de aguas.	Informe de instalación de la PDA, Registro de verificación y registro fotográfico de la PDA instalada	Ubicar las instalaciones a una distancia mín. de 100 m. de cuerpos de agua Principales, inciso f del Art. 22 del RASH.	Mensual	Reportes, informe, Registro de verificación y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				292. Diseñar la PDA en función de la capacidad máxima del personal que se incorporará durante todas las fases del	Sistema de tratamiento de aguas.	Ficha técnica de la PDA, informe de instalación y registro fotográfico de la	No aplica	Mensual	Ficha técnica, reportes, registros y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Límite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				proyecto, garantizando infraestructura suficiente para atender la demanda en periodos de máxima ocupación.		PDA instalada y cumplimiento de la medida propuesta				del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				293. Realizar el control diario del funcionamiento de la PDA para garantizar su correcto funcionamiento mediante la medición de pH y cloro residual.	Sistema de tratamiento de aguas.	Registros de control diario de pH y cloro residual	Límites establecidos en el RMCH y DS2400	Mensual.	Registros, mapa y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				294. Realizar el control del correcto funcionamiento de la PDA mediante el análisis físico-químico y bacteriológico del agua tratada.	Sistema de tratamiento de aguas.	Monitoreo de agua de la PDA	RMCH y DS 2400	Semestral	Laboratorio Acreditado, registros y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-) \$us 250 por punto de monitoreo	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				295. Disponer el agua doméstica tratada en áreas que no sean adyacentes a cuerpos de agua, canales de drenaje, depresiones naturales del terreno, vertientes o cualquier otro punto con conexión a cuerpos de agua. En caso de no existir áreas apropiadas, se deberá proceder a su evacuación a plantas de tratamiento o empresas autorizadas.	Salida PDA	Informes de disposición de aguas, medición de volúmenes, manifiestos de transporte, registros de disposición y registro fotográfico. Monitoreo de agua residual	Anexo A del RMCH	Mensual	Reportes, medición de volúmenes, manifiestos de transporte, registros de disposición informes de monitoreo y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-) \$us. 350 por punto de muestro de agua	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				296. Capacitar al personal sobre no verter aguas domésticas tratadas y no tratadas en los cuerpos de agua, canales de drenaje, depresiones naturales del terreno, vertientes o cualquier otro punto con conexión a cuerpos de agua.	Frentes de trabajo	Registros de capacitaciones y registros fotográficos.	No aplica	Anual	Cámara fotográfica y registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
91.	AG-06-02	Agua	Cambio de la Calidad Hídrica (Aceites y Grasas), Compuestos Tóxicos	297. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos fijos, vehículos y maquinarias que intervengan en el proyecto.	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular	No aplica.	Anual	Registros de mantenimiento e inspección técnica vehicular de la policía	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				298. Disponer del correspondiente kit para el control de derrames con objeto de dar respuesta inmediata ante eventos no deseados en todo vehículo, maquinaria y principalmente vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Vehículos, maquinarias, vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Informe de inspección del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				299. Capacitar al personal y conductores sobre el correcto uso y manipulación de los Kits para el control de derrames.	Campamentos	Registro de capacitaciones y registro fotográfico	No aplica	Anual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				300. Ubicar las áreas de almacenamiento de combustibles y tambores de combustibles (en caso	Área de almacenamiento de	Registro de verificación de áreas de almacenamiento	No aplica.	Mensual	Reportes y Registro de verificación	Costo de seguimiento asumido dentro del	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				de requerir áreas de almacenamiento) a una distancia mínima de 100 m de los cuerpos de agua.	combustibles o sustancias					presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				301. Contar con kit para el control de derrames en áreas destinadas al almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas, que debe incluir como mínimo: material absorbente (arena, aserrín tratado o absorbentes sintéticos), palas antichispa, contenedores para residuos, equipos de protección personal (guantes resistentes a químicos, botas, protección ocular) y señalización de advertencia. La limpieza debe realizarse con materiales compatibles con la sustancia derramada y los residuos generados deben gestionarse como residuos peligrosos.	Áreas de almacenamiento	Registro de inspección del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Reportes y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				302. Las áreas de almacenamiento de materiales químicos deben cumplir todo lo especificado en el acápite 8.4.	Área de almacenamiento de combustibles o sustancias	Registro de verificación de áreas de almacenamiento	No aplica.	Mensual	Registro de verificación	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				303. Los tanques de almacenamiento de combustibles deben	Área de almacenamiento de	Registro de verificación de	No aplica.	Mensual	Registro de verificación	Costo de seguimiento asumido	Representante legal de	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

N°	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				cumplir todo lo especificado en el acápite 8.4.	combustibles o sustancias	áreas de almacenamiento				dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Petrobras Bolivia S.A.	
				304. Aplicar el Plan de Contingencias (Ver Capítulo 10) e Informar a la AAC y OSC (en caso de cualquier eventualidad que puedan causar impacto al Medio Ambiente y/o a la salud pública) en un plazo máximo de 48 horas el suceso, conforme a la Resolución Administrativa VMABCCGDF N° 051 /2022 de fecha 22 de agosto de 2022.	Área de almacenamiento de combustibles o sustancias	Informe de atención de la contingencia de derrame (Anexos de la RA N° 051/2022) e informes de laboratorio	Límites Permisibles del Anexo 7	Según necesidad en caso de suelos contaminados	Informe, cámara fotográfica, GPS y equipo de muestreo	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
92.	AG-06-04	Agua	Variación de Caudal	305. Implementar un sistema de medición del consumo de agua mediante la instalación de medidores en pozo de agua y en la captación de agua control de consumo.	Tomas de agua utilizadas para el proyecto.	Registro promedio de consumo de agua e informes de medición de caudal.	La extracción de agua no deberá sobrepasar el 10% del volumen en cuerpos de agua estático, ni del flujo de cuerpos de agua dinámicos (inciso a del Art.116 del RASH).	Registro de consumo de agua: Mensual. Medición de caudal: antes de la primera extracción, luego de forma trimestral y una vez al concluir la extracción	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				306. Limitar la extracción de agua a una cantidad que no sobrepasa el 10% del flujo o caudal de la fuente de abastecimiento de	Tomas de agua utilizadas para el proyecto.	Registro promedio de consumo de agua e informes de medición de caudal.	La extracción de agua no deberá sobrepasar el 10% del volumen en	Trimestral	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
93.	SU-06-03	Suelo	Residuos Sólidos	acuerdo con lo establecido en el RASH.			cuerpos de agua estático, ni del flujo de cuerpos de agua dinámicos (inciso a del Art.116 del RASH).			informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				307. Capacitar al personal sobre "Buenas prácticas" de uso de agua en las actividades del proyecto.	Frentes de trabajo	Registros de capacitaciones y registros fotográficos	No aplica	Anual	Cámara fotográfica y registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				308. Realizar una adecuada gestión de residuos sólidos generados en el desarrollo del proyecto desde la recolección en contenedores apropiados al tipo de residuos, correcta separación y transporte para una adecuada disposición final, de acuerdo al procedimiento de gestión de residuos sólidos de Petrobras Bolivia S.A. y el Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos del EEIA.	Campamento	Registros de generación y clasificación de residuos sólidos, registro fotográfico y comprobantes de entrega a las empresas autorizadas	Ley N° 755 y reglamentación conexas	Mensual	Registro y comprobantes de entrega	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				309. Implementar contenedores adecuados para la correcta clasificación en origen de los residuos generados en los frentes de trabajo.	Campamento	Informe de implementación de áreas temporales de acopio y registro fotográfico	Ley N° 755 y reglamentación conexas	Mensual	Informe y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
										monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				310. Capacitar al personal sobre manejo y clasificación de residuos sólidos.	Campamento	Registro de capacitación en manejo de residuos sólidos	No aplica	Anual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				311. Contar con un área de acopio temporal de residuos en óptimas condiciones (techado, impermeabilizado, protegido con malla perimetral y debidamente identificado.	Área de acopio de residuos	Registro fotográfico	Ley N° 755 y reglamentación conexas	Mensual	Reportes y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				312. Trasladar los residuos generados en los frentes de trabajo hasta el área de almacenamiento temporal del campamento para su adecuado manejo y disposición final.	Campamento	Informe de gestión de residuos	Ley N° 755 y reglamentación conexas	Mensual	Reportes	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				313. Establecer contenedores diferenciados y claramente identificados para la disposición de residuos orgánicos (restos de comida, cáscaras, borra de café, etc.) en cocinas, comedores y otras áreas de generación, para posteriormente depositarlos en fosas de entierro en cumplimiento	Área de acopio temporal	Informe de gestión de residuos y registros fotográficos	Ley N° 755 y reglamentación conexas	Mensual	Reportes y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				al Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos (Ver Anexo 4) del EEIA								
				314. Capacitar al personal sobre manejo de residuos sólidos.	Campamento	Registro de capacitación en manejo de residuos sólidos	No aplica	Anual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				315. Implementar sistemas de tratamiento para tratar las aguas residuales (PDA) sobre superficie impermeabilizada y con bordes de contención para contener derrames eventuales, ubicadas a una distancia mínima de 100 metros de los cuerpos de agua principales (inciso f del Art. 22 del RASH).	Sistema de tratamiento de aguas.	Informe de instalación de la PDA, Registro de verificación y registro fotográfico de la PDA instalada	Ubicar las instalaciones a una distancia mín. de 100 m. de cuerpos de agua Principales, inciso f del Art. 22 del RASH.	Mensual	Reportes, Registro de verificación y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
94.	SU-06-04	Suelo	Residuos Líquidos	316. Diseñar la PDA en función de la capacidad máxima del personal que se incorporará durante todas las fases del proyecto, garantizando infraestructura suficiente para atender la demanda en periodos de máxima ocupación.	Sistema de tratamiento de aguas.	Ficha técnica de la PDA Registro fotográfico de la PDA instalada y cumplimiento de la medida propuesta	No aplica	Mensual	Ficha técnica, reportes, registros y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				317. Realizar el control diario del funcionamiento de la PDA para garantizar su correcto funcionamiento	Sistema de tratamiento de aguas.	Registros de control diario de pH y cloro residual	Límites establecidos en el RMCH y DS2400	Mensual.	Registros, mapa y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				mediante la medición de pH y cloro residual.						informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				318. Realizar el control del correcto funcionamiento de la PDA mediante el análisis físico-químico y bacteriológico del agua tratada.	Sistema de tratamiento de aguas.	Monitoreo de agua de la PDA	RMCH y DS 2400	Semestral	Laboratorio Acreditado, registros y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				319. Disponer el agua doméstica tratada en áreas que no sean adyacentes a cuerpos de agua, canales de drenaje, depresiones naturales del terreno, vertientes o cualquier otro punto con conexión a cuerpos de agua. En caso de no existir áreas apropiadas, se deberá proceder a su evacuación a plantas de tratamiento o empresas autorizadas.	Salida PDA	Informes de disposición de aguas, medición de volúmenes, manifiestos de transporte, registros de disposición y registro fotográfico. Monitoreo de agua residual	Anexo A del RMCH	Mensual	Reportes, medición de volúmenes, manifiestos de transporte, registros de disposición informes de monitoreo y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-) \$us. 350 por punto de muestro de agua	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				320. Capacitar al personal sobre no verter aguas domésticas tratadas y no tratadas en los cuerpos de agua, canales de drenaje, depresiones naturales del terreno, vertientes o cualquier otro punto con conexión a cuerpos de agua.	Frentes de trabajo	Registros de capacitaciones y registros fotográficos.	No aplica	Anual	Cámara fotográfica y registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
95.	SU-06-05	Suelo	Residuos Peligrosos	321. Almacenar los residuos considerados como peligrosos en áreas específicas para este fin, estas áreas deberán ser señalizadas,	Área de acopio temporal	Registro de verificación de áreas especiales para residuos peligros, registros	Ley N° 755 y reglamentación conexas	Mensual	Reportes, Registro de verificación, cámara fotográfica y	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				impermeabilizadas, contar con bermas de seguridad y estar protegidas de la intemperie. Una vez que se tenga una cantidad considerable serán entregados a la empresa autorizada de residuos sólidos peligrosos, para realizar la disposición final adecuada.		fotográficos y comprobantes de entrega a operadores autorizados			comprobante de entrega	informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				322. Capacitar al personal sobre gestión de residuos sólidos peligrosos.	Frentes de trabajo	Registro de capacitación en manejo de residuos sólidos peligrosos	No aplica	Anual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
96.	SU-06-06	Suelo	Cambio en la Calidad del Suelo (Salinidad, Alcalinidad, Nutrientes TPH, entre otros)	323. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de vehículos y maquinarias que intervengan en el proyecto.	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular	No aplica.	Semestral	Registros de mantenimiento e inspección técnica vehicular de la policía	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				324. Disponer del correspondiente kit para el control de derrames con objeto de dar respuesta inmediata ante eventos no deseados en todo vehículo, maquinaria y principalmente vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Vehículos, maquinarias, vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Registro de verificación del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				325. Capacitar al personal y conductores sobre el correcto uso y manipulación de los Kits para el control de derrames.	Campamentos	Registro de capacitaciones y registro fotográfico	No aplica	Anual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				326. Ubicar las áreas de almacenamiento de combustibles y tambores de combustibles (en caso de requerir áreas de almacenamiento) a una distancia mínima de 100 m de los cuerpos de agua conforme a lo establecido en el RASH.	Áreas de almacenamiento de combustibles	Registro de verificación del área de almacenamiento	No aplica.	Mensual	Registro de verificación, registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				327. Las áreas de almacenamiento de materiales químicos deben cumplir todo lo especificado en el acápite 8.4.	Áreas de almacenamiento de químicos	Registro de verificación del área de almacenamiento	No aplica.	Mensual	Registro de verificación, registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				328. Los tanques de almacenamiento de combustibles deben cumplir todo lo especificado en el acápite 8.4.	Áreas de almacenamiento de combustibles	Registro de verificación del área de almacenamiento	No aplica.	Mensual	Registro de verificación, registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				329. Contar con kit para el control de derrames en áreas destinadas al almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas, que	Áreas de almacenamiento	Registro de verificación del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registro de verificación, registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Límite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				debe incluir como mínimo: material absorbente (arena, aserrín tratado o absorbentes sintéticos), palas antichispa, contenedores para residuos, equipos de protección personal (guantes resistentes a químicos, botas, protección ocular) y señalización de advertencia. La limpieza debe realizarse con materiales compatibles con la sustancia derramada y los residuos generados deben gestionarse como residuos peligrosos.						informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				330. Construir muros cortafuego para todos los tanques de productos, a fin de contener derrames y evitar la alteración de tierras y aguas superficiales cercanas. Dichos muros deberán tener una capacidad de contención del 110% del volumen del tanque de mayor dimensión (inciso a del Art. 31 del RASH).	Áreas de almacenamiento	Registro de inspección a áreas de almacenamiento y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registro de verificación, registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				331. Aplicar el Plan de Contingencias (Ver Capítulo 10) e Informar a la AAC y OSC (en caso de cualquier eventualidad que puedan causar impacto al Medio Ambiente y/o a la salud pública) en un plazo máximo de 48 horas el	Sitio del incidente	Informe de atención de la contingencia de derrame (Anexos de la RA N° 051/2022). Registro de evacuación de suelos	Límites Permisibles del Anexo 7, Tabla 7.3.4 del D.S. 2400.	Según necesidad en caso de suelos contaminados	Informe, cámara fotográfica, GPS y equipo de muestreo	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Límite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
97.	SU-06-09	Suelo	Deforestación	suceso, conforme a la Resolución Administrativa VMABCCGDF N° 051 /2022 de fecha 22 de agosto de 2022.		contaminados e informes de laboratorio de muestreo de suelos.						
				332. Retirar el suelo contaminado (en caso de derrame) para su adecuada disposición mediante empresas autorizadas.	Sitio del incidente	Registro de actividades de recojo de suelos. Resultados de laboratorio de análisis de suelos. Registro fotográfico. Entrega operadores autorizados	Límites Permisibles del Anexo 7, Tabla 7.3.4 del D.S. 2400.	Según necesidad en caso de suelos contaminados	Informe, cámara fotográfica, GPS y equipo de muestreo, operador autorizado	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				333. Mantener una franja de protección de 20 metros de las orillas de cuerpos de agua, evitando cualquier corte de vegetación o movimiento de tierras, en las áreas de buzones, campamentos o áreas de apoyo.	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico	No Aplica	Mensual	Reportes, cámara fotográfica, planos y mapas temáticos aprobados	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				334. Implementar medidas de control de erosión como revegetación y protección de taludes, rellenos estructurales, dispensadores de energía, diques de contención, barreras, muros y otros previstos en el programa de control de erosión (ver anexo 4) para cada área del proyecto.	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Registros fotográficos y reportes diarios de obra (RDOs)	No aplica.	Mensual	Registros, reportes y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				335. Intervenir las áreas estrictamente necesarias y aprobadas en el Plan de Desmonte.	Áreas habilitadas para el proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico de	No aplica.	Mensual	Reportes, registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
						áreas a ser utilizadas.				presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				336. Trocear y acopiar el material vegetal removido producto del desmonte en áreas designadas para evitar la degradación de suelos y pérdida de fertilidad; se podrá efectuar labores de recubrimiento de suelo con el material vegetal y de esta manera se podrá proporcionar protección a los suelos ante los procesos degradativos.	Áreas habilitadas para el proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico del material troceado	No aplica.	Mensual	Reportes, registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				337. Utilizar en lo posible áreas previamente intervenidas.	Áreas habilitadas para el proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico de áreas a ser utilizadas.	No aplica.	Mensual	Registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				338. Realizar la remoción del suelo orgánico únicamente en las áreas establecidas , el mismo será acumulado en áreas específicas para posteriores tareas de restauración.	Áreas habilitadas para el proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico de áreas a ser utilizadas.	No aplica.	Mensual	Registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
98.	EC-06-06	Ecología	Fauna acuática (Derrame de sustancias peligrosas)	339. Disponer del correspondiente kit para el control de derrames con objeto de dar respuesta inmediata ante eventos no deseados en	Vehículos, maquinarias, vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Registro de verificación del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Límite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				todo vehículo, maquinaria y principalmente vehículos de transporte de combustibles (cisternas).						informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				340. Capacitar al personal y conductores sobre el correcto uso y manipulación de los Kits para el control de derrames.	Campamentos	Registro de capacitaciones y registro fotográfico	No aplica	Anual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				341. Aplicar el Plan de Contingencias (Ver Capítulo 10) incluyendo el control del derrame, colocado de barreras, recojo de la sustancia derramada, limpieza del sitio, etc. Para reducir el área afectada y el daño a la fauna acuática local.	Sitio del incidente	Informe de atención de la contingencia de derrame (Anexos de la RA N° 051/2022) e informes de laboratorio.	Límites Permisibles del Anexo 7	Según necesidad	Informe, cámara fotográfica, GPS y Equipo de muestreo	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
99.	SE-06-01	Socioeconómico	Propiedad Privada	342. Mantener contacto permanente entre Petrobras Bolivia S.A., la empresa contratista y el o los propietarios privados, con el objetivo de mantenerlos informados de todas las operaciones que se vayan desarrollando en el sitio y para esclarecer cualquier anomalía o informalidad que se hubiera generado a raíz de los trabajos en el sitio.	Área de influencia del proyecto	Cartas de comunicado a Autoridades de las comunidades y propietarios privados. Actas de coordinación con Autoridades, monitores socio ambientales y propietarios privados.	No aplica.	Mensual	Cartas y/o actas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
100.	SE-06-03	Socioeconómico	Empleo	343. Coordinar y priorizar la contratación de mano de obra local, servicios y productos	Área de influencia del proyecto	Registros de contratación de personal y servicios locales.	No aplica.	Mensual.	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				locales de acuerdo a requerimiento y necesidad de las operaciones del proyecto.						presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
101.	SE-06-04	Socioeconómico	Necesidades Comunes	344. Desarrollo de mecanismos que favorezcan el incentivo para el desarrollo de proyectos sociales de beneficio local.	Área de influencia del proyecto	Acuerdos firmados, registros de cumplimiento y/o actas	No aplica	Mensual	Registros. acuerdos y/o actas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				345. Dar seguimiento al cumplimiento de los acuerdos suscritos entre los actores (empresa y comunidades) involucrados en el presente proyecto.	Área de influencia del proyecto	Acuerdos firmados, registros de cumplimiento y/o actas	No aplica	Mensual	Registros. acuerdos y/o actas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
102.	SE-06-05	Socioeconómico	Estilo de Vida	346. Capacitar al personal en el código de conducta de Petrobras Bolivia S.A.	Frentes de trabajo	Registro de capacitación al personal en el código de conducta y ética de Petrobras Bolivia S.A.	No Aplica	Anual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				347. Respetar la identidad cultural y organizacional del área de emplazamiento del proyecto, y capacitar al personal sobre las pautas de interacción y el código de conducta con los comunarios locales en temas ajenos al proyecto.	Área de influencia del proyecto	Acuerdos firmados, registros de cumplimiento y/o actas	No aplica	Mensual	Registros. acuerdos y/o actas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				348. Implementar el Plan de Relacionamento Comunitario con las comunidades y actores sociales del área de influencia del proyecto.	Área de influencia del proyecto	Acuerdos firmados, registros de cumplimiento y/o actas	No aplica	Mensual	Registros. acuerdos y/o actas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
103.	SA-06-01	Salud	Seguridad Industrial	349. Cumplir con la normativa vigente y procedimientos de Petrobras Bolivia S.A. en cuanto a seguridad industrial mediante la realización de capacitaciones al personal en temas, como ser primeros auxilios, evacuación médica, uso adecuado de EPP, atención a contingencias.	Campamentos y Frentes de trabajo	Registros de capacitación realizada en temáticas de seguridad industrial y registro fotográfico	Ley 16998	Anual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
104.	SA-06-02	Salud	Salud Ocupacional	350. Dotar al personal con el equipo de protección personal (EPP) adecuado durante la ejecución de las actividades.	Campamento y Frentes de trabajo	Registro de dotación de EPP al personal	No aplica	Mensual	Registros.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				351. Efectuar charlas de capacitación al personal, previo ingreso a sus tareas.	Campamentos y Frentes de trabajo	Registros de capacitación realizada en temáticas de seguridad industrial y registro fotográfico	Ley 16998	Anual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				352. Fumigar campamentos para el	Campamentos	Registros de fumigación	No aplica	Semestral	Registros de fumigación y reportes	Costo de seguimiento asumido	Representante legal de	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				control de plagas y vectores.						dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Petrobras Bolivia S.A.	
				353. Implementar una planta potabilizadora de Agua para consumo en campamentos.	Campamentos y Frentes de trabajo	Registro de verificación de la planta y monitoreos del agua	NB512	Semestral	Registro de verificación e informes de monitoreo de laboratorio autorizado	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-) \$us. 250 por punto monitoreo	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
07. Montaje del equipo de perforación												
105.	AI-07-01	Aire	Generación de Gases (Óxidos de Azufre, Óxido de Nitrógeno, Monóxido de Carbono)	354. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos fijos, vehículos y maquinarias que intervengan en el proyecto.	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular	No aplica.	Semestral	Registros de mantenimiento e inspección técnica vehicular de la policía	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
106.	AI-07-02	Aire	Factor de Dispersión (PST, PM02, PM 2,5)	355. Controlar el límite de velocidad en áreas de circulación de acuerdo a las normas internas de Petrobras Bolivia S.A. mediante la implementación de señalética de límite de velocidad e implementación de dispositivo de rastreo o monitoreo satelital.	Vehículos y maquinaria	Registro fotográfico de la existencia de señalética de límite de velocidad y registros de datos obtenidos del rastreo satelital.	50 km/ h en caminos ripiados o de tierra y 20 km/h en zonas pobladas	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				356. Capacitar al personal operativo y conductores sobre el	Caminos de acceso, frentes de trabajo	Registros de capacitación al personal y	No aplica.	Anual.	Registros de capacitación y	Costo de seguimiento asumido	Representante legal de	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
107.	RU-07-02	Ruido	Efectos Fisiológico	estricto cumplimiento de los límites de velocidad establecidos en las áreas de circulación vehicular dentro de las instalaciones de Petrobras Bolivia S.A., garantizando la seguridad de las personas, fauna, equipos e infraestructura previniendo así la dispersión de partículas suspendidas.		registro fotográfico.			registros fotográficos	dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Petrobras Bolivia S.A.	
				357. Realizar el riego de caminos de acceso y frentes de trabajo en función a la necesidad, condiciones climáticas y disponibilidad de agua, priorizando las áreas de circulación cercanas a cauces o cuerpos de agua.	Caminos de acceso, planchada de perforación	Planilla de riego de camino y registro fotográfico	No Aplica	Planilla de riego: Mensual.	Planillas y registros fotográficos.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				358. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos fijos, vehículos y maquinarias que intervengan en el proyecto.	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular y monitores de ruido ambiental y ocupacional	Anexo 6 del RMCA.	Mantenimiento: Semestral Monitoreo: Semestral	Registros de mantenimiento e inspección técnica vehicular de la policía. Informes de monitoreo	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
108.	SU-07-03	Suelo	Residuos Sólidos	359. Realizar la dotación de EPP (protectores auditivos) al personal que trabaje en áreas con niveles de ruido elevado.	Frentes de trabajo	Registro de dotación de EPP (incluyendo protectores auditivos) al personal	No aplica	Semestral	Registros.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				360. Realizar una adecuada gestión de residuos sólidos generados en el desarrollo	Minicampamento y planchada de perforación	Registros de generación y clasificación de residuos sólidos,	Ley Nº 755 y reglamentación conexas	Mensual	Registro y comprobantes de entrega	Costo de seguimiento asumido dentro del	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				del proyecto desde la recolección en contenedores apropiados al tipo de residuos, correcta separación y transporte para una adecuada disposición final, de acuerdo al procedimiento de gestión de residuos sólidos de Petrobras Bolivia S.A. y el Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos del EEIA.		registro fotográfico y comprobantes de entrega a las empresas autorizadas				presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				361. Implementar contenedores adecuados para la correcta clasificación en origen de los residuos generados en los frentes de trabajo.	Minicampamento y planchada de perforación	Registro fotográfico	Ley N° 755 y reglamentación conexas	Mensual	Reportes y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				362. Capacitar al personal sobre manejo y clasificación de residuos sólidos.	Campamento	Registro de capacitación en manejo de residuos sólidos	No aplica	Anual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				363. Contar con un área de acopio temporal de residuos en óptimas condiciones (techado, impermeabilizado, protegido con malla perimetral y debidamente identificado.	Área de acopio de residuos	Registro fotográfico	Ley N° 755 y reglamentación conexas	Mensual	Reportes y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				364. Trasladar los residuos generados en los frentes de trabajo hasta el área de almacenamiento temporal del campamento para su adecuado manejo y disposición final.	Área de almacenamiento temporal de residuos	Informes de gestión de residuos	Ley N° 755 y reglamentación conexa	Mensual	Reportes	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				365. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de vehículos y maquinarias que intervengan en el proyecto	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular	No aplica.	Semestral	Registros de mantenimiento e inspección técnica vehicular de la policía	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
109.	SU-07-06	Suelo	Cambio en la Calidad del Suelo (Salinidad, Alcalinidad, Nutrientes TPH, entre otros)	366. Disponer del correspondiente kit para el control de derrames con objeto de dar respuesta inmediata ante eventos no deseados en todo vehículo, maquinaria y principalmente vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Vehículos, maquinarias, vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Registro de verificación del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				367. Capacitar al personal y conductores sobre el correcto uso y manipulación de los Kits para el control de derrames.	Campamentos	Registro de capacitaciones y registro fotográfico	No aplica	Anual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				368. Aplicar el Plan de Contingencias (Ver Capítulo 10) e Informar a la AAC y OSC (en caso de cualquier eventualidad	Sitio del incidente	Informe de atención de la contingencia de derrame (Anexos de la	Límites Permisibles del Anexo 7, Tabla 7.3.4 del D.S. 2400.	Según necesidad en caso de suelos	Informe, cámara fotográfica, GPS y equipo de muestreo	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Límite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				que puedan causar impacto al Medio Ambiente y/o a la salud pública) en un plazo máximo de 48 horas el suceso, conforme a la Resolución Administrativa VMABCCGDF N° 051 /2022 de fecha 22 de agosto de 2022.		RA N° 051/2022). Registro de evacuación de suelos contaminados e informes de laboratorio de muestreo de suelos.		contaminados		del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				369. Retirar el suelo contaminado (en caso de derrame) para su adecuada disposición mediante empresas autorizadas.	Sitio del incidente	Registro de actividades de recojo de suelos. Resultados de laboratorio de análisis de suelos. Registro fotográfico. Entrega operadores autorizados	Límites Permisibles del Anexo 7, Tabla 7.3.4 del D.S. 2400.	Según necesidad en caso de suelos contaminados	Informe, cámara fotográfica, GPS y equipo de muestreo, operador autorizado	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
110.	SA-07-01	Salud	Seguridad Industrial	370. Cumplir con la normativa vigente y procedimientos de Petrobras Bolivia S.A. en cuanto a seguridad industrial mediante la realización de capacitaciones al personal en temas, como ser primeros auxilios, evacuación médica, uso adecuado de EPP, atención a contingencias.	Minicampamento y planchada de perforación	Registros de capacitación realizada en temáticas de seguridad industrial y registro fotográfico	Ley 16998	Anual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				371. Realizar inspecciones en las instalaciones de trabajo.	Minicampamento y planchada de perforación	Registros de verificación y registro fotográfico	No aplica	Mensual	Reportes y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
										monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				372. Realizar la dotación de equipos de protección personal .	Minicampamento y planchada de perforación	Registro de dotación de EPP al personal	No aplica	Semestral	Registros.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				373. Instalar señalización de seguridad Industrial .	Minicampamento y planchada de perforación	Informe y Registro fotográfico de la señalética de seguridad industrial instalada en los frentes de trabajo	No aplica	Mensual	Informe, registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				374. Dotar al personal con el equipo de protección personal (EPP) adecuado durante la ejecución de las actividades.	Minicampamento y planchada de perforación	Registro de dotación de EPP al personal	No aplica	Semestral	Registros.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
111.	SA-07-02	Salud	Salud Ocupacional	375. Efectuar charlas de capacitación al personal , previo ingreso a sus tareas.	Minicampamento y planchada de perforación	Registros de capacitación realizada en temáticas de seguridad industrial y registro fotográfico	Ley 16998	Anual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				376. Instalar botiquines de primeros auxilios .	Minicampamento y planchada de perforación	Registro de inspección de botiquines en los frentes de trabajo	No aplica	Mensual	Registro de verificación	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
										del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
08. Perforación del pozo DMO-X3												
112.	AI-08-01	Aire	Generación de Gases (Óxidos de Azufre, Óxido de Nitrógeno, Monóxido de Carbono)	377. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos fijos, vehículos y maquinarias que intervengan en el proyecto.	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular	No aplica.	Semestral	Registros de mantenimiento e inspección técnica vehicular de la policía	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				378. Realizar el monitoreo de gases de combustión en equipos fuentes fijas y en caso de desviaciones a la norma, se debe realizar las acciones correctivas necesarias.	Vehículos y maquinaria	Informes de monitoreos de gases de combustión que incluya el certificado del laboratorio autorizado.	RMCA, NB 62002 y D.S. 28139	Semestral	Equipos de medición, GPS y planillas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
113.	RU-08-02	Ruido	Efectos Fisiológico	379. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos fijos, vehículos y maquinarias que intervengan en el proyecto.	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular	No aplica.	Anual	Registros de mantenimiento e inspección técnica vehicular de la policía	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				380. Controlar que las emisiones de ruido no sobrepasen los límites establecidos en la normativa realizando el monitoreo de ruido ambiental y ocupacional.	Colindancias a la planchada de perforación	Informes de monitoreo de ruido ambiental y ocupacional.	Anexo 6 del RMCA.	Semestral	Registros, informes	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				381. Realizar la dotación de EPP (protectores	Minicampamento y	Registro de dotación de EPP	No aplica	Semestral	Registros.	Costo de seguimiento	Representante legal de	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				auditivos) al personal que trabaje en áreas con niveles de ruido elevado.	planchada de perforación	(incluyendo protectores auditivos) al personal				asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Petrobras Bolivia S.A.	
114.	AG-08-01	Agua	Cambio de la Calidad Hídrica (pH, OD, DBO5, DQO, Coliformes Fecales, Aceites y Grasas, Nutrientes, Metales, entre otros)	382. Implementar sistemas de tratamiento para tratar las aguas residuales (PDA) sobre superficie impermeabilizada y con bordes de contención para contener derrames eventuales, ubicadas a una distancia mínima de 100 metros de los cuerpos de agua principales (inciso f del Art. 22 del RASH).	Sistema de tratamiento de aguas.	Registro fotográfico de la PDA Instalada	No aplica	Mensual	Reportes, registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				383. Diseñar la PDA en función de la capacidad máxima del personal que se incorporará durante todas las fases del proyecto, garantizando infraestructura suficiente para atender la demanda en periodos de máxima ocupación.	Sistema de tratamiento de aguas.	Registro fotográfico de la PDA instalada y cumplimiento de la medida propuesta	No aplica	Mensual	Registros y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				384. Realizar el control diario del funcionamiento de la PDA para garantizar su correcto funcionamiento mediante la medición de pH y cloro residual.	Sistema de tratamiento de aguas.	Registros de control diario de pH y cloro residual	Límites establecidos en el RMCH y DS2400	Mensual.	Registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				385. Realizar el control del correcto funcionamiento de la	Sistema de tratamiento de aguas.	Monitoreo de agua de la PDA	RMCH y DS 2400	Semestral	Laboratorio Acreditado, registros y	\$us 1,050 de servicio de laboratorio	Representante legal de	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				PDA mediante el análisis físico-químico y bacteriológico del agua tratada.					cámara fotográfica		Petrobras Bolivia S.A.	
				386. Disponer el agua doméstica tratada en áreas que no sean adyacentes a cuerpos de agua, canales de drenaje, depresiones naturales del terreno, vertientes o cualquier otro punto con conexión a cuerpos de agua. En caso de no existir áreas apropiadas, se deberá proceder a su evacuación a plantas de tratamiento o empresas autorizadas.	Salida PDA	Registro fotográfico, medición de volúmenes, manifiestos de transporte, registros de disposición. Monitoreo de agua residual	Anexo A del RMCH	Mensual	Reportes, medición de volúmenes, manifiestos de transporte, registros de disposición informes de monitoreo y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				387. Capacitar al personal sobre no verter aguas domésticas tratadas y no tratadas en los cuerpos de agua, canales de drenaje, depresiones naturales del terreno, vertientes o cualquier otro punto con conexión a cuerpos de agua.	Frentes de trabajo	Registros de capacitaciones y registros fotográficos.	No aplica	Anual	Cámara fotográfica y registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
115.	AG-08-02	Agua	Cambio de la Calidad Hídrica (Aceites y Grasas), Compuestos Tóxicos	388. Ubicar las áreas de almacenamiento de combustibles y tambores de combustibles (en caso de requerir áreas de almacenamiento) a una distancia mínima de 100 m de los cuerpos de agua.	Área de almacenamiento de combustibles o sustancias	Registro de verificación de áreas de almacenamiento	No aplica.	Mensual	Registro de verificación	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				389. Contar con indicadores de nivel y sistema de detección de fugas en los tanques de almacenamiento de	Áreas de almacenamiento	Registro de verificación de áreas de almacenamiento	No aplica.	Mensual	Registro de verificación	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				productos peligrosos (inciso d del Art. 31 del RASH).						del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				390. Contar con kit para el control de derrames en áreas destinadas al almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas, que debe incluir como mínimo: material absorbente (arena, aserrín tratado o absorbentes sintéticos), palas antichispa, contenedores para residuos, equipos de protección personal (guantes resistentes a químicos, botas, protección ocular) y señalización de advertencia. La limpieza debe realizarse con materiales compatibles con la sustancia derramada y los residuos generados deben gestionarse como residuos peligrosos.	Área de almacenamiento de combustibles o sustancias	Registro de verificación del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				391. Los tanques de almacenamiento de combustibles deben cumplir todo lo especificado en el acápite 8.4.	Área de almacenamiento de combustibles o sustancias	Registro de verificación de áreas de almacenamiento	No aplica	Mensual	Registro de verificación y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				392. Las áreas de almacenamiento de sustancias químicas deben cumplir todo lo	Área de almacenamiento de	Registro de verificación de áreas de almacenamiento	No aplica	Mensual	Registro de verificación y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				especificado en el acápite 8.4.	combustibles o sustancias					presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				393. Construir muros cortafuego para todos los tanques de productos , a fin de contener derrames y evitar la alteración de tierras y aguas superficiales cercanas.	Área de almacenamiento de combustibles o sustancias	Registro de verificación de áreas de almacenamiento	No aplica.	Mensual	Registro de verificación	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				394. Aplicar el Plan de Contingencias (Ver Capítulo 10) e Informar a la AAC y OSC (en caso de cualquier eventualidad que puedan causar impacto al Medio Ambiente y/o a la salud pública) en un plazo máximo de 48 horas el suceso, conforme a la Resolución Administrativa VMABCCGDF N° 051 /2022 de fecha 22 de agosto de 2022.	Sitio del incidente	Informe de atención de la contingencia de derrame (Anexos de la RA N° 051/2022) e informes de laboratorio	Límites Permisibles del Anexo 7	Según necesidad en caso de suelos contaminados	Informe, cámara fotográfica, GPS y equipo de muestreo	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
116.	AG-08-03	Agua	Cambio de la Calidad Hídrica - Compuestos Tóxicos	395. Construir e instalar una pileta API para tratamiento de aguas pluviales en la planchada de perforación.	Planchada del pozo	Registro fotográfico de los canales y cámaras de recuperación instalados.	No aplica.	Mensual	Registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				396. No está permitida la disposición de aguas crudas o tratadas sobre la superficie del suelo de la	Área de tratamiento de fluidos de perforación	Informe y registro fotográfico del tratamiento de	Límites Permisibles del Anexo 7,	Mensual	Registros, informes de laboratorio y	Costo de seguimiento asumido dentro del	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Límite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				planchada, así como de camino, campamentos o áreas adyacentes a cuerpos de agua, pudiendo realizarse en áreas aprobadas por PEB, siendo la disposición preferente su evacuación a empresas autorizadas		aguas industriales en la unidad de Dewatering y en el sistema de tratamiento de aguas industriales (tanques australianos). Resultados de laboratorios de los análisis físico químicos del agua tratada.	Tabla 7.1.1 del D.S. 2400.		cámara fotográfica	presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				397. Realizar el adecuado transporte de recortes de perforación conforme al Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos (Ver Anexo 4) del EEIA.	Área de tratamiento de recortes base agua.	Registros de disposición.	Límites Permisibles del Anexo 7, Tabla 7.3.4 del D.S. 2400.	Previo a su disposición final.	Reportes y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				398. Realizar el tratamiento de recortes base agua , mezclándolos con suelo virgen en una proporción apropiada, en un área diseñada con capas de impermeabilización, sistemas de monitoreos de filtraciones y adecuados procesos de compactación, previo a su respectivo entierro, se realizará la verificación del cumplimiento de los límites máximos permisibles establecidos en la normativa ambiental vigente.	Área de tratamiento de recortes base agua.	Informe de laboratorio de los análisis de suelo previo a su disposición final. Registro fotográfico del área de tratamiento de recortes.	Límites Permisibles del Anexo 7, Tabla 7.3.4 del D.S. 2400.	Previo a su disposición final.	Informes, reportes y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Límite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
117.	AG-08-04	Agua	Variación de Caudal	399. Implementar un sistema de medición del consumo de agua mediante la instalación de medidores en el punto de captación (toma de agua) y pozo de agua.	Tomas de agua utilizadas para el proyecto.	Registro promedio de consumo de agua e informes de medición de caudal.	La extracción de agua no deberá sobrepasar el 10% del volumen en cuerpos de agua estático, ni del flujo de cuerpos de agua dinámicos (inciso a del Art.116 del RASH).	Registro de consumo de agua: Mensual. Medición de caudal: antes de la primera extracción, luego de forma trimestral y una vez al concluir la extracción	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				400. Limitar la extracción de agua con lo establecido en la normativa ambiental vigente.	Tomas de agua utilizadas para el proyecto.	Registro promedio de consumo de agua e informes de medición de caudal.	La extracción de agua no deberá sobrepasar el 10% del volumen en cuerpos de agua estático, ni del flujo de cuerpos de agua dinámicos (inciso a del Art.116 del RASH).	Trimestral	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				401. Capacitar al personal sobre "Buenas prácticas" de uso de agua en las actividades del proyecto.	Frentes de trabajo	Registros de capacitaciones y registros fotográficos	No aplica	Anual	Cámara fotográfica y registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
118.	SU-08-03	Suelo	Residuos Sólidos	402. Realizar una adecuada gestión de residuos sólidos generados en el desarrollo	Minicampamento y planchada de perforación	Registros de generación y clasificación de residuos sólidos,	Ley Nº 755 y reglamentación conexas	Mensual	Registro y comprobantes de entrega	Costo de seguimiento asumido dentro del	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				del proyecto desde la recolección en contenedores apropiados al tipo de residuos, correcta separación y transporte para una adecuada disposición final, de acuerdo al procedimiento de gestión de residuos sólidos de Petrobras Bolivia S.A. y el Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos del EEIA.		registro fotográfico y comprobantes de entrega a las empresas autorizadas				presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				403. Implementar contenedores adecuados para la correcta clasificación en origen de los residuos generados en los frentes de trabajo.	Minicampamento y planchada de perforación	Registro fotográfico Registros de inspección in situ	Ley N° 755 y reglamentación conexas	Mensual	Reportes y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				404. Capacitar al personal sobre manejo y clasificación de residuos sólidos.	Campamento	Registro de capacitación en manejo de residuos sólidos	No aplica	Anual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				405. Contar con un área de acopio temporal de residuos en óptimas condiciones (techado, impermeabilizado, protegido con malla perimetral y debidamente identificado.	Área de acopio de residuos	Registro fotográfico	Ley N° 755 y reglamentación conexas	Mensual	Reportes y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
119.	SU-08-04	Suelo	Residuos Líquidos	406. Trasladar los residuos orgánicos generados en el minicampamento de perforación al área de la fosa de entierro de residuos orgánicos que será protegido de la intemperie (techado, protegido con malla milimétrica), En caso de solicitud mediante nota por parte de los comunarios o propietarios privados de estos residuos para alimentación de chanchos, se realizará la entrega realizando el control correspondiente.	Fosa de entierro de residuos orgánicos en campamento	Informe de gestión de residuos	Ley N° 755 y reglamentación conexas	Mensual	Reportes	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				407. Trasladar los residuos generados en los frentes de trabajo hasta el área de almacenamiento temporal del campamento para su adecuado manejo y disposición final.	Área de almacenamiento temporal de residuos	Informe de gestión de residuos	Ley N° 755 y reglamentación conexas	Mensual	Reportes	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				408. Construir e instalar una pileta API para tratamiento de aguas pluviales en la planchada de perforación.	Planchada del pozo	Registro fotográfico de los canales y cámaras de recuperación instalados.	No aplica.	Mensual	Reportes y registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				409. Disponer el agua tratada resultante de la unidad de Dewatering a empresas legalmente autorizadas para su	Área de tratamiento de fluidos de perforación	Resultados de laboratorios de los análisis físico químicos del agua tratada.	Límites Permisibles del Anexo 7, Tabla 7.1.1 del D.S. 2400.	Mensual	Reportes, registros, informes de laboratorio y	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Límite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				tratamiento y disposición final, previa verificación del cumplimiento de los límites máximos permisibles establecidos en la normativa ambiental vigente.					cámara fotográfica	del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				410. Capacitar al personal sobre no verter aguas tratadas de Dewatering en los cuerpos de agua, canales de drenaje, depresiones naturales del terreno, vertientes o cualquier otro punto con conexión a cuerpos de agua.	Frentes de trabajo	Registros de capacitaciones y registros fotográficos.	No aplica	Anual	Cámara fotográfica y registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				411. No está permitido la disposición de aguas crudas o tratadas sobre la superficie del suelo de la planchada, así como de camino, campamentos o áreas adyacentes a cuerpos de agua, pudiendo realizarse en áreas aprobadas por PEB, siendo la disposición preferente su evacuación a empresas autorizadas	Área de tratamiento de fluidos de perforación	Registros de entrega a operadores autorizados y resultados de los análisis de laboratorio del agua industrial tratada	Límites Permisibles del Anexo 7, Tabla 7.1.1 del D.S. 2400.	Previo a su disposición final.	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				412. Realizar el adecuado transporte de recortes de perforación conforme al Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos (Ver Anexo 4) del EEIA.	Área de tratamiento de recortes base agua.	Registros de disposición	Límites Permisibles del Anexo 7, Tabla 7.3.4 del D.S. 2400.	Previo a su disposición final.	Reportes y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				413. Realizar el tratamiento de recortes base agua , mezclándolos con suelo virgen en una	Área de tratamiento de recortes base agua.	Informe de laboratorio de los análisis de suelo previo a su	Límites Permisibles del Anexo 7,	Previo a su disposición final.	Informes, reportes y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				proporción apropiada, en un área diseñada con capas de impermeabilización, sistemas de monitoreos de filtraciones y adecuados procesos de compactación, previo a su respectivo entierro, se realizará la verificación del cumplimiento de los límites máximos permisibles establecidos en la normativa ambiental vigente.		disposición final. Registro fotográfico del área de tratamiento de recortes.	Tabla 7.3.4 del D.S. 2400.			presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
120.	SU-08-05	Suelo	Residuos Peligrosos	414. Implementar un sistema de tratamiento de lodos en la recuperación del fluido base y la disposición segura de los sólidos. Comenzar separando mecánicamente los recortes gruesos con zarandas y desarenadores/desilter. Seguir separando los sólidos finos mediante centrífugas para recuperar el fluido. Acondicionar los sólidos restantes antes de disponerlos en áreas impermeabilizadas, cumpliendo siempre con las regulaciones ambientales bolivianas.	Planchada del Pozo.	Informes de gestión de lodos y recortes. Registro fotográfico.	No aplica.	Mensual durante la perforación.	Reporte, registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				415. Realizar el tratamiento de recortes base agua , mezclándolos con suelo virgen en una proporción apropiada, en un área impermeabilizada	Planchada de perforación, área de tratamiento de recortes y área	Registro fotográfico y manifiesto de transporte y disposición final	No aplica.	Mensual	Reportes, cámara fotográfica y registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				designada por Petrobras Bolivia S.A.; realizando antes de su respectivo entierro, los análisis respectivos para verificar que este suelo cumpla los parámetros ambientales vigentes.	de disposición final					informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				416. Realizar el adecuado transporte y disposición final de recortes o lodos de perforación (base agua), de acuerdo al Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos (Ver Anexo 4) del EEIA.	Área de almacenamien to de lodos.	Registro fotográfico de las áreas de almacenamiento de lodos y recortes.	Inciso f. Art 45 RASH	Mensual	Reportes, registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				417. Entregar los residuos peligrosos como envolturas o envases de compuestos químicos a operadores autorizados de acuerdo al Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos (Ver Anexo 4) del EEIA.	Área de acopio temporal	Comprobantes de entrega a operadores autorizados	Ley N° 755 y reglamentació n conexa	Mensual	Comprobante de entrega	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
121.	SU-08-06	Suelo	Cambio en la Calidad del Suelo (Salinidad, Alcalinidad, Nutrientes TPH, entre otros)	418. Ubicar las áreas de almacenamiento de combustibles y tambores de combustibles (en caso de requerir áreas de almacenamiento) a una distancia mínima de 100 m de los cuerpos de agua.	Áreas de almacenamien to	Registro de inspección.	100 m de los cuerpos de agua	Mensual	Reportes	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				419. Contar con indicadores de nivel y sistema de detección de fugas en los tanques de almacenamiento de productos peligrosos (inciso d del Art. 31 del RASH).	Tanques de almacenamien to	Registro de inspección. Registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registro de verificación, reportes y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
										monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				420. Contar con kit para el control de derrames en áreas destinadas al almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas, que debe incluir como mínimo: material absorbente (arena, aserrín tratado o absorbentes sintéticos), palas antichispa, contenedores para residuos, equipos de protección personal (guantes resistentes a químicos, botas, protección ocular) y señalización de advertencia. La limpieza debe realizarse con materiales compatibles con la sustancia derramada y los residuos generados deben gestionarse como residuos peligrosos.	Áreas de almacenamien to	Registro de inspección del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registro de verificación, registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				421. Los tanques de almacenamiento de combustibles deben cumplir todo lo especificado en el acápite 8.4.	Tanques de almacenamien to de combustibles	Registro fotográfico del cumplimiento de la medida, en la que se evidencien los sistemas de fugas	No aplica.	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				422. Las áreas de almacenamiento de sustancias químicas deben cumplir todo lo especificado en el acápite 8.4.	Áreas de almacenamien to de químicos	Registro de inspección del área de almacenamiento	No aplica.	Mensual	Registro de verificación, registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Límite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
										informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				423. Construir muros cortafuego para todos los tanques de productos , a fin de contener derrames y evitar la alteración de tierras y aguas superficiales cercanas.	Áreas de almacenamiento	Registro de inspección de áreas de almacenamiento y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registro de verificación, registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				424. Aplicar el Plan de Contingencias (Ver Capítulo 10) e Informar a la AAC y OSC (en caso de cualquier eventualidad que puedan causar impacto al Medio Ambiente y/o a la salud pública) en un plazo máximo de 48 horas el suceso, conforme a la Resolución Administrativa VMABCCGDF N° 051 /2022 de fecha 22 de agosto de 2022.	Sitio del incidente	Informe de atención de la contingencia de derrame (Anexos de la RA N° 051/2022). Registro de evacuación de suelos contaminados e informes de laboratorio de muestreo de suelos.	Límites Permisibles del Anexo 7, Tabla 7.3.4 del D.S. 2400.	Según necesidad en caso de suelos contaminados	Informe, cámara fotográfica, GPS y equipo de muestreo	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				425. Retirar el suelo contaminado (en caso de derrame) para su adecuada disposición mediante empresas autorizadas.	Sitio del incidente	Registro de actividades de recojo de suelos. Resultados de laboratorio de análisis de suelos. Registro fotográfico. Entrega operadores autorizados	Límites Permisibles del Anexo 7, Tabla 7.3.4 del D.S. 2400.	Según necesidad en caso de suelos contaminados	Informe, cámara fotográfica, GPS y equipo de muestreo, operador autorizado	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
122.	EC-08-01	Ecología	Fauna Terrestre	426. Capacitar al personal a cargo de la conducción de vehículos en manejo defensivo y	Caminos de Acceso y frentes de trabajo	Registro de verificación de la certificación o carnet de	No Aplica	Anual	Registro de certificados o carnet	Costo de seguimiento asumido dentro del	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				conducción 4x4 (sensibilización de atropellamiento).		manejo defensivo vigente de los conductores				presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				427. Realizar la compensación del daño ocasionado (atropellamiento), previo acuerdo con propietarios afectados.	Caminos de acceso	Informe de incidentes y registros de compensación	No Aplica	En caso de requerirse	Reportes, informes y registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
123.	EC-08-02	Ecología	Aves	428. Limitar la circulación desde las 6:00 a.m. hasta las 18:00 p.m., solo se podrá circular fuera del horario establecido en caso de necesidad operativa o emergencias, previa autorización.	Vías de circulación.	Permisos de trabajo y permisos especiales de trabajo nocturno	No aplica.	Mensual	Permisos de trabajo y permisos nocturnos.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				429. Capacitar al personal en temas de protección ambiental y código de conducta de Petrobras Bolivia S.A.	Caminos de Acceso y frentes de trabajo	Registros de capacitación al personal en temas ambientales	No Aplica	Anual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
124.	EC-08-08	Ecología	Murciélagos e insectos (otros)	430. Limitar la circulación desde las 6:00 a.m. hasta las 18:00 p.m., solo se podrá circular fuera del horario establecido en caso de necesidad operativa o emergencias, previa autorización.	Vías de circulación.	Permisos de trabajo y permisos especiales de trabajo nocturno	No aplica.	Mensual	Permisos de trabajo y permisos nocturnos.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				431. Capacitar al personal en temas de	Caminos de Acceso y	Registros de capacitación al	No Aplica	Anual	Registros	Costo de seguimiento	Representante legal de	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				protección ambiental y código de conducta de Petrobras Bolivia S.A.	frentes de trabajo	personal en temas ambientales				asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Petrobras Bolivia S.A.	
125.	SE-08-03	Socioeconómico	Empleo	432. Coordinar y priorizar la contratación de mano de obra local , servicios y productos locales de acuerdo a requerimiento y necesidad de las operaciones del proyecto.	Área de influencia del proyecto	Registros de contratación de personal y servicios locales.	No aplica.	Mensual.	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
126.	SE-08-04	Socioeconómico	Necesidades Comunes	433. Desarrollar mecanismos que favorezcan el incentivo para el Desarrollar proyectos sociales de beneficio local.	Área de influencia del proyecto	Acuerdos firmados, registros de cumplimiento y/o actas	No aplica	Mensual	Registros. acuerdos y/o actas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				434. Dar seguimiento al cumplimiento de los acuerdos suscritos entre los actores (empresa y comunidades) involucrados en el presente proyecto.	Área de influencia del proyecto	Acuerdos firmados, registros de cumplimiento y/o actas	No aplica	Mensual	Registros. acuerdos y/o actas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
127.	SA-08-01	Salud	Seguridad Industrial	435. Cumplir con la normativa vigente y procedimientos de Petrobras Bolivia S.A. en cuanto a seguridad industrial mediante la realización de capacitaciones al personal en temas, como ser	Minicampamento y planchada de perforación	Registros de capacitación realizada en temáticas de seguridad industrial y registro fotográfico	Ley 16998	Anual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				primeros auxilios, evacuación médica, uso adecuado de EPP, atención a contingencias.								
128.	SA-08-02	Salud	Salud Ocupacional	436. Dotar al personal con el equipo de protección personal (EPP) adecuado durante la ejecución de las actividades.	Minicampamento de perforación y planchada	Registro de dotación de EPP al personal	No aplica	Semestral	Registros.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				437. Efectuar charlas de capacitación al personal , previo ingreso a sus tareas.	Minicampamento de perforación y planchada	Registros de capacitación realizada en temáticas de seguridad industrial y registro fotográfico	Ley 16998	Anual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
09. Pruebas de formación												
129.	AI-09-01	Aire	Generación de Gases (Óxidos de Azufre, Óxido de Nitrógeno, Monóxido de Carbono)	438. Controlar el volumen de gas quemado durante las pruebas de formación.	Fosa de quema	Planillas de registro de control	No aplica.	Durante la actividad	Planillas y registros.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				439. Minimizar el tiempo de quema de gases del pozo, realizando la actividad de forma eficiente.	Fosa de quema	Planillas de registro de control	No aplica.	Durante la actividad	Planillas y registros.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
130.	RU-09-02	Ruido	Efectos Fisiológicos	440. Ubicar y construir la fosa de quema previo	Fosa de quema,	Registro fotográfico	Ubicada a una distancia	Previo inicio de pruebas	Reporte, registros y	Costo de seguimiento	Representante legal de	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				análisis del rumbo de los vientos predominantes, para reducir los eventuales riesgos de incendio. Dicha fosa deberá ser ubicada a una distancia mínima de 50 metros de la boca de pozo en cumplimiento a normativa ambiental vigente.	adyacente a la planchada.		mínima de 50 metros de la boca de pozo en cumplimiento a normativa ambiental vigente.	de evaluación.	cámara fotográfica	asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Petrobras Bolivia S.A.	
				441. Controlar que las emisiones de ruido no sobrepasen los límites establecidos en la normativa realizando el monitoreo de ruido ambiental y ocupacional.	Colindancias a la planchada de perforación	Informes de monitoreo de ruido ambiental y ocupacional.	Anexo 6 del RMCA.	Durante la actividad	Informes	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-) \$us 250 por punto monitoreado	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				442. Dotar al personal con el equipo de protección personal (EPP) adecuado durante la ejecución de las actividades.	Vehículos y maquinaria	Registro de dotación de EPP (incluyendo protectores auditivos) al personal	No aplica	Durante la actividad	Registros.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
131.	AG-09-03	Agua	Cambio de la Calidad Hídrica - Compuestos Tóxicos	443. No realizar ningún vertimiento de aguas de formación.	Fosa de quema	Informe de disposición final de aguas de formación	No Aplica	Al momento de realizarse la prueba de formación	Reportes e informes	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
132.	SU-09-06	Suelo	Cambio en la Calidad	444. Aplicar el Plan de Contingencias (Ver	Sitio del incidente	Informe de atención de la	Límites Permisibles	Según necesidad	Informe, cámara fotográfica, GPS	Costo de seguimiento	Representante legal de	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Límite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
			del Suelo (Salinidad, Alcalinidad, Nutrientes TPH, entre otros)	Capítulo 10) e Informar a la AAC y OSC (en caso de cualquier eventualidad que puedan causar impacto al Medio Ambiente y/o a la salud pública) en un plazo máximo de 48 horas el suceso, conforme a la Resolución Administrativa VMABCCGDF N° 051 /2022 de fecha 22 de agosto de 2022.	Sitio del incidente	contingencia de derrame (Anexos de la RA N° 051/2022). Registro de evacuación de suelos contaminados e informes de laboratorio de muestreo de suelos.	del Anexo 7, Tabla 7.3.4 del D.S. 2400.	en caso de suelos contaminados	y equipo de muestreo	asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Petrobras Bolivia S.A.	
				445. Retirar el suelo contaminado (en caso de derrame) para su adecuada disposición mediante empresas autorizadas.		Registro de actividades de recojo de suelos. Resultados de laboratorio de análisis de suelos. Registro fotográfico. Entrega operadores autorizados	Límites Permisibles del Anexo 7, Tabla 7.3.4 del D.S. 2400.	Según necesidad en caso de suelos contaminados	Informe, cámara fotográfica, GPS y equipo de muestreo, operador autorizado	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
133.	EC-09-01	Ecología	Fauna Terrestre	446. Realizar el registro de fauna, una vez concluida la operación de la fosa de quema, para evaluar las posibles afectaciones.	Fosa de quema	Registro de fauna afectada al concluir la operación de la fosa de quema	No aplica	Una vez concluida la operación de la fosa de quema	Registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
134.	EC-09-02	Ecología	Aves	447. Realizar el registro de fauna, una vez concluida la operación de la fosa de quema, para evaluar las posibles afectaciones.	Fosa de quema	Registro de fauna afectada al concluir la operación de la fosa de quema	No aplica	Una vez concluida la operación de la fosa de quema	Registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
135.	EC-09-03	Ecología	Vegetación y Flora	448. Realizar el corte de vegetación circundante a la fosa de quema considerando las distancias de seguridad recomendadas.	Fosa de quema	Informe de actividad	No aplica	Una vez concluida la operación de la fosa de quema	Reportea	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				449. Implementar el Programa de rescate, reubicación y monitoreo de flora y fauna establecido para el proyecto, incluyendo el rescate y reubicación de flora.	Fosa de quema	Rescate y reubicación de flora y registro fotográfico	No Aplica	Mensual	Registros, informes y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
136.	EC-09-06	Ecología	Fauna acuática (Derrame de sustancias peligrosas)	450. Disponer del correspondiente kit para el control de derrames con objeto de dar respuesta inmediata ante eventos no deseados en todo vehículo, maquinaria y principalmente vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Vehículos, maquinarias, vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Registro de verificación del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				451. Capacitar al personal y conductores sobre el correcto uso y manipulación de los Kits para el control de derrames.	Campamentos	Registro de capacitaciones y registro fotográfico	No aplica	Anual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				452. Aplicar el Plan de Contingencias (Ver Capítulo 10) incluyendo el control del derrame, colocado de barreras,	Sitio del incidente	Informe de atención de la contingencia de derrame (Anexos de la	Límites Permisibles del Anexo 7	Según necesidad	Informe, cámara fotográfica, GPS y Equipo de muestreo	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				recojo de la sustancia derramada, limpieza del sitio, etc. Para reducir el área afectada y el daño a la fauna acuática local.		RA N° 051/2022) e informes de laboratorio.				del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
137.	EC-09-08	Ecología	Murciélagos e insectos (otros)	453. Realizar el registro de murciélagos e insectos alrededor de la fosa de quema, una vez concluida la operación de la fosa de quema, para evaluar las posibles afectaciones.	Fosa de quema	Registro de murciélagos e insectos afectados al concluir la operación de la fosa de quema	No aplica	Una vez concluida la operación de la fosa de quema	Registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
138.	SA-09-01	Salud	Seguridad Industrial	454. Cumplir con la normativa vigente y procedimientos de Petrobras Bolivia S.A. en cuanto a seguridad industrial mediante la realización de capacitaciones al personal en temas, como ser primeros auxilios, evacuación médica, uso adecuado de EPP, atención a contingencias.	Minicampamento de perforación y planchada	Registros de capacitación realizada en temáticas de seguridad industrial y registro fotográfico	Ley 16998	Anual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
139.	SA-09-02	Salud	Salud Ocupacional	455. Dotar al personal con el equipo de protección personal (EPP) adecuado durante la ejecución de las actividades.	Minicampamento de perforación y planchada	Registro de dotación de EPP al personal	No aplica	Semestral	Registros.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				456. Efectuar charlas de capacitación al personal , previo ingreso a sus tareas.	Minicampamento de perforación y planchada	Registros de capacitación realizada en temáticas de seguridad industrial y	Ley 16998	Anual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
						registro fotográfico				monitoreo (\$us. 1.000.-)		

9.6.2 Etapa de mantenimiento

Tabla 9-2: Plan de aplicación y seguimiento ambiental – Etapa de mantenimiento

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
ETAPA DE MANTENIMIENTO												
10. Mantenimiento de instalaciones de caminos, planchadas y áreas de apoyo												
1.	AI-10-01	Aire	Generación de Gases (Óxidos de Azufre, Óxido de Nitrógeno, Monóxido de Carbono)	1.Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de vehículos y maquinarias que intervengan en el proyecto	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular	No aplica.	Semestral	Registros de mantenimiento e inspección técnica vehicular de la policía	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				2.Realizar el monitoreo de gases de combustión en vehículos y maquinarias y en caso de desviaciones a la norma, se debe realizar las acciones correctivas necesarias.	Vehículos y maquinaria	Informes de monitoreos de gases de combustión que incluya el certificado del laboratorio autorizado.	RMCA, NB 62002 y D.S. 28139	Semestral	Equipos de medición, GPS y planillas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
2.	AI-10-02	Aire	Factor de Dispersión (PST, PM02, PM 2,5)	3.Controlar el límite de velocidad en áreas de circulación de acuerdo a las normas internas de Petrobras Bolivia S.A. (50 km/ h en caminos ripiados o de tierra y 20 km/h en zonas pobladas), mediante la implementación de señalética de límite de	Vehículos, maquinaria y caminos de acceso	Registro fotográfico de la existencia de señalética de límite de velocidad y registros de datos obtenidos del rastreo satelital.	50 km/ h en caminos ripiados o de tierra y 20 km/h en zonas pobladas	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Límite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				velocidad e implementación de dispositivo de rastreo o monitoreo satelital								
				4.Capacitar al personal operativo y conductores sobre el estricto cumplimiento de los límites de velocidad establecidos en las áreas de circulación vehicular dentro de las instalaciones de Petrobras Bolivia S.A., garantizando la seguridad de las personas, fauna, equipos e infraestructura previniendo así la dispersión de partículas suspendidas.	Caminos de acceso, frentes de trabajo	Registros de capacitación al personal y registro fotográfico.	No aplica.	Anual.	Registros de capacitación y registros fotográficos	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				5.Realizar el riego de caminos de acceso y frentes de trabajo en función a la necesidad, condiciones climáticas y disponibilidad de agua, priorizando las áreas de circulación cercanas a cauces o cuerpos de agua.	Caminos de acceso, frentes de trabajo y DDV	Planilla de riego de camino y registro fotográfico.	No Aplica	Planilla de riego: Mensual.	Planillas y registros fotográficos.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
3.	RU-10-02	Ruido	Efectos Fisiológico	6.Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de vehículos y maquinarias que intervengan en el proyecto	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular	No aplica.	Semestral	Registros de mantenimiento e inspección técnica vehicular de la policía.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				7.Limitar la circulación y el trabajo con equipos y maquinaria desde las 6:00 a.m. hasta las 18:00 p.m., solo se podrá circular fuera del horario	Vías de circulación.	Permisos de trabajo, permisos especiales de trabajo nocturno	No aplica.	Permisos mensuales	Permisos de trabajo y permisos nocturnos.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Límite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				establecido en caso de necesidad operativa o de emergencias, previa autorización.						informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				8.Realizar la dotación de EPP (protectores auditivos) al personal que trabaje en áreas con niveles de ruido elevado.	Frentes de trabajo	Registro de dotación de EPP (incluyendo protectores auditivos) al personal	No aplica	Semestral	Registros.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				9.Implementar sistemas de tratamiento para tratar las aguas residuales (PDA) sobre superficie impermeabilizada y con bordes de contención para contener derrames eventuales, ubicadas a una distancia mínima de 100 metros de los cuerpos de agua principales (inciso f del Art. 22 del RASH).	Sistema de tratamiento de aguas.	Reportes diarios de obra (RDOs) con la implementación de la PDA, Registro de verificación y Registro fotográfico de la PDA instalada	Ubicar las instalaciones a una distancia mín. de 100 m. de cuerpos de agua Principales, inciso f del Art. 22 del RASH.	Mensual	Reportes, Registro de verificación y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
4.	AG-10-01	Agua	Cambio de la Calidad Hídrica (pH, OD, DBO ₅ , DQO, Coliformes Fecales Aceites y Grasas, Nutrientes)	10.Diseñar la PDA en función de la capacidad máxima del personal que se incorporará durante todas las fases del proyecto, garantizando infraestructura suficiente para atender la demanda en periodos de máxima ocupación.	Sistema de tratamiento de aguas.	Ficha técnica de la PDA, reportes diarios de obra (RDOs), registro fotográfico de la PDA instalada y cumplimiento de la medida propuesta	No aplica	Mensual	Reportes, ficha técnica, registros y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				11.Realizar el control diario del funcionamiento de la PDA para garantizar su correcto funcionamiento mediante la medición de pH y cloro residual.	Sistema de tratamiento de aguas.	Registros de control diario de pH y cloro residual	Límites establecidos en el RMCH y DS2400	Mensual.	Registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de		

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Límite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
										monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				12.Realizar el control del correcto funcionamiento de la PDA mediante el análisis físico-químico y bacteriológico del agua tratada.	Sistema de tratamiento de aguas.	Monitoreo de agua de la PDA	RMCH y DS 2400	Semestral	Laboratorio Acreditado, registros y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				13. Disponer el agua doméstica tratada en áreas que no sean adyacentes a cuerpos de agua, canales de drenaje, depresiones naturales del terreno, vertientes o cualquier otro punto con conexión a cuerpos de agua. En caso de no existir áreas apropiadas, se deberá proceder a su evacuación a plantas de tratamiento o empresas autorizadas.	Salida PDA	Reportes diarios de obra (RDOs) con la disposición de aguas, medición de volúmenes, manifiestos de transporte, registros de disposición y registro fotográfico. Monitoreo de agua residual	Anexo A del RMCH	Mensual	Reportes, medición de volúmenes, manifiestos de transporte, registros de disposición informes de monitoreo y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				14. Capacitar al personal sobre no verter aguas domésticas tratadas y no tratadas en los cuerpos de agua, canales de drenaje, depresiones naturales del terreno, vertientes o cualquier otro punto con conexión a cuerpos de agua.	Frentes de trabajo	Registros de capacitaciones y registros fotográficos.	No aplica	Anual	Cámara fotográfica y registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
5.	AG-10-02	Agua	Cambio de la Calidad Hídrica (Aceites y Grasas),	15.Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de vehículos y maquinarias que	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular	No aplica.	Semestral	Registros de mantenimiento e inspección técnica vehicular de la policía	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Límite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
			Compuestos Tóxicos	intervengan en el proyecto.						informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				16. Disponer del correspondiente kit para el control de derrames con objeto de dar respuesta inmediata ante eventos no deseados en todo vehículo, maquinaria y principalmente vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Vehículos, maquinarias, vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Registro de verificación del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				17. Capacitar al personal y conductores sobre el correcto uso y manipulación de los Kits para el control de derrames.	Campamentos	Registro de capacitaciones y registro fotográfico	No aplica	Anual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				18. Ubicar las áreas de almacenamiento de combustibles y tambores de combustibles (en caso de requerir áreas de almacenamiento) a una distancia mínima de 100 m de los cuerpos de agua.	Área de almacenamiento de combustibles o sustancias	Registro de verificación de áreas de almacenamiento	No aplica.	Mensual	Registro de verificación	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				19. Contar con kit para el control de derrames en áreas destinadas al almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas, que debe incluir como mínimo: material absorbente (arena, aserrín tratado o absorbentes sintéticos), palas	Área de almacenamiento de combustibles o sustancias	Registro de verificación del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				antichispa, contenedores para residuos, equipos de protección personal (guantes resistentes a químicos, botas, protección ocular) y señalización de advertencia. La limpieza debe realizarse con materiales compatibles con la sustancia derramada y los residuos generados deben gestionarse como residuos peligrosos.								
6.	SU-10-03	Suelo	Residuos Sólidos	20. Realizar una adecuada gestión de residuos sólidos generados en el desarrollo del proyecto desde la recolección en contenedores apropiados al tipo de residuos, correcta separación y transporte para una adecuada disposición final, de acuerdo al procedimiento de gestión de residuos sólidos de Petrobras Bolivia S.A. y el Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos del EEIA.	Frentes de trabajo y áreas de disposición	Comprobantes de entrega de frentes de trabajo al área de almacenamiento	Ley N° 755 y reglamentación conexa	Mensual	Registro y comportantes	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				21. Capacitar al personal sobre manejo y clasificación de residuos sólidos.	Campamento	Registro de capacitación en manejo de residuos sólidos	No aplica	Anual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Límite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				22.Trasladar los residuos generados en los frentes de trabajo hasta el área de almacenamiento temporal del campamento para su adecuado manejo y disposición final.	Área de acopio de residuos	Reportes diarios de obra (RDOs)	Ley N° 755 y reglamentación conexas	Mensual	Reportes	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				23.Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de vehículos y maquinarias que intervengan en el proyecto.	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular	No aplica.	Semestral	Registros de mantenimiento e inspección técnica vehicular de la policía	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
7.	SU-10-06	Suelo	Cambio en la Calidad del Suelo (Salinidad, Alcalinidad, Nutrientes TPH, entre otros)	24.Disponer del correspondiente kit para el control de derrames con objeto de dar respuesta inmediata ante eventos no deseados en todo vehículo, maquinaria y principalmente vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Vehículos, maquinarias, vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Registro de verificación del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				25.Capacitar al personal y conductores sobre el correcto uso y manipulación de los Kits para el control de derrames.	Campamentos	Registro de capacitaciones y registro fotográfico	No aplica	Anual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Límite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				26. Aplicar el Plan de Contingencias (Ver Capítulo 10) e Informar a la AAC y OSC (en caso de cualquier eventualidad que puedan causar impacto al Medio Ambiente y/o a la salud pública) en un plazo máximo de 48 horas el suceso, conforme a la Resolución Administrativa VMABCCGDF N° 051 /2022 de fecha 22 de agosto de 2022.	Sitio del incidente	Informe de atención de la contingencia de derrame (Anexos de la RA N° 051/2022). Registro de evacuación de suelos contaminados e informes de laboratorio de muestreo de suelos.	Límites Permisibles del Anexo 7, Tabla 7.3.4 del D.S. 2400.	Según necesidad en caso de suelos contaminados	Informe, cámara fotográfica, GPS y equipo de muestreo	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				27. Retirar el suelo contaminado (en caso de derrame) para su adecuada disposición mediante empresas autorizadas.	Sitio del incidente	Registro de actividades de recojo de suelos. Resultados de laboratorio de análisis de suelos. Registro fotográfico. Entrega operadores autorizados	Límites Permisibles del Anexo 7, Tabla 7.3.4 del D.S. 2400.	Según necesidad en caso de suelos contaminados	Informe, cámara fotográfica, GPS, equipo de muestreo y comprobante de entrega a operador autorizado	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
8.	EC-10-01	Ecología	Fauna Terrestre	28. Capacitar al personal a cargo de la conducción de vehículos en manejo defensivo y conducción 4x4 (sensibilización de atropellamiento).	Caminos de Acceso y frentes de trabajo	Registro de verificación de la certificación o carnet de manejo defensivo vigente de los conductores	No Aplica	Anual	Registro de certificados o carnet	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				29. Controlar el límite de velocidad en áreas de circulación de acuerdo a las normas internas de Petrobras Bolivia S.A., mediante la implementación de	Caminos de acceso, y vehículos y maquinaria	Registro fotográfico de la existencia de señalética de límite de velocidad instalada y	50 km/ h en caminos ripiados o de tierra y 20 km/h en zonas pobladas	Mensual	Cámara fotográfica y registros de rastreo satelital	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Límite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				señalética de límite de velocidad e implementación de dispositivo de rastreo o monitoreo satelital.		registros de datos obtenidos de los dispositivos de rastreo satelital				monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				30.Implementar señaléticas para la conservación del medio ambiente.	Caminos de acceso	Registro de verificación de la señalética y registros fotográficos	No Aplica	Mensual	Registro de verificación y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
9.	EC-10-03	Ecología	Vegetación y Flora Terrestre	31.Limitar el desbroce de vegetación durante las actividades de mantenimiento exclusivamente a la superficie aprobada en la Licencia Ambiental para las instalaciones.	Áreas del proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs), registro fotográfico de las áreas habilitadas y Plan de Desmonte aprobado.	No aplica	Mensual	Reporte, registros y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				32.Implementar el Programa de rescate, reubicación y monitoreo de flora y fauna establecido para el proyecto, incluyendo el rescate y reubicación de flora.	Áreas del proyecto	Rescate y reubicación de flora y registro fotográfico	No Aplica	Mensual	Registros, informes y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				33.Capacitar al personal sobre la restricción de la alteración y extracción de árboles de valor comercial y maderable.	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Registro de capacitaciones	No Aplica	Anual	Registro	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Límite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
10.	EC-10-06	Ecología	Fauna acuática (Derrame de sustancias peligrosas)	34. Disponer del correspondiente kit para el control de derrames con objeto de dar respuesta inmediata ante eventos no deseados en todo vehículo, maquinaria y principalmente vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Vehículos, maquinarias, vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Registro de verificación del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				35. Capacitar al personal y conductores sobre el correcto uso y manipulación de los Kits para el control de derrames.	Campamentos	Registro de capacitaciones y registro fotográfico	No aplica	Anual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				36. Aplicar el Plan de Contingencias (Ver Capítulo 10) incluyendo el control del derrame, colocado de barreras, recojo de la sustancia derramada, limpieza del sitio, etc. Para reducir el área afectada y el daño a la fauna acuática local.	Sitio del incidente	Informe de atención de la contingencia de derrame (Anexos de la RA N° 051/2022) e informes de laboratorio.	Límites Permisibles del Anexo 7	Según necesidad	Informe, cámara fotográfica, GPS y Equipo de muestreo	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
11.	SE-10-03	Socioeconómico	Empleo	37. Coordinar y priorizar la contratación de mano de obra local, servicios y productos locales de acuerdo a requerimiento y necesidad de las operaciones del proyecto.	Área de influencia del proyecto	Registros de contratación de personal y servicios locales.	No aplica.	Mensual.	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
12.	SA-10-01	Salud	Seguridad Industrial	38. Cumplir con la normativa vigente y procedimientos de Petrobras Bolivia S.A. en	Frentes de trabajo	Registros de capacitación realizada en temáticas de	Ley 16998	Anual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Límite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				cuanto a seguridad industrial mediante la realización de capacitaciones al personal en temas, como ser primeros auxilios, evacuación médica, uso adecuado de EPP, atención a contingencias.		seguridad industrial y registro fotográfico				presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
13.	SA-10-02	Salud	Salud Ocupacional	39.Dotar al personal con el equipo de protección personal (EPP) adecuado durante la ejecución de las actividades.	Campamentos y áreas de mantenimiento	Registro de dotación de EPP al personal	No aplica	Semestral	Registros.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				40.Efectuar charlas de capacitación al personal , previo ingreso a sus tareas.	Campamentos y áreas de mantenimiento	Registros de capacitación realizada en temáticas de seguridad industrial y registro fotográfico	Ley 16998	Anual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

9.6.3 Etapa de abandono

Tabla 9-3: Plan de aplicación y seguimiento ambiental – Etapa de abandono

N°	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
ETAPA DE ABANDONO												
11. Abandono temporal y definitivo												
1.	AI-11-01	Aire	Generación de Gases (Óxidos de Azufre, Óxido de	1.Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos fijos, vehículos y maquinarias que intervengan en el proyecto.	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular	No aplica.	Semestral	Registros de mantenimiento e inspección técnica vehicular de la policía	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
			Nitrógeno, Monóxido de Carbono)							del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				2.Realizar el monitoreo de gases de combustión en equipos fijos, vehículos y maquinarias y en caso de desviaciones a la norma, se debe realizar las acciones correctivas necesarias.	Vehículos y maquinaria	Informes de monitoreos de gases de combustión que incluya el certificado del laboratorio autorizado.	RMCA, NB 62002 y D.S. 28139	Semestral	Equipos de medición, GPS y planillas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				3.Controlar el límite de velocidad en áreas de circulación de acuerdo a las normas internas de Petrobras Bolivia S.A. mediante la implementación de señalética de límite de velocidad e implementación de dispositivo de rastreo o monitoreo satelital.	Vehículos, maquinaria y caminos de acceso	Registro fotográfico de la existencia de señalética de límite de velocidad y registros de datos obtenidos del rastreo satelital.	50 km/ h en caminos ripiados o de tierra y 20 km/h en zonas pobladas	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
2.	AI-11-02	Aire	Factor de Dispersión (PST, PM02, PM 2,5)	4.Capacitar al personal operativo y conductores sobre el estricto cumplimiento de los límites de velocidad establecidos en las áreas de circulación vehicular dentro de las instalaciones de Petrobras Bolivia S.A., garantizando la seguridad de las personas, fauna, equipos e infraestructura previniendo así la dispersión de partículas suspendidas.	Caminos de acceso, frentes de trabajo	Registros de capacitación al personal y registro fotográfico.	No aplica.	Anual.	Registros de capacitación y registros fotográficos	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				5.Realizar el riego de caminos de acceso y frentes de trabajo en función a la necesidad, condiciones climáticas y disponibilidad de agua, priorizando las áreas de circulación cercanas a cauces o cuerpos de agua.	Caminos de acceso, frentes de trabajo	Planilla de riego de camino, Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico	Reglamento en Materia de Contaminación Atmosférica (RMCA), Anexo 1.	Planilla de riego: Mensual.	Planillas, reportes y registros fotográficos.	\$us 250 por punto de monitoreo	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				6.Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos fijos, vehículos y maquinarias que intervengan en el proyecto.	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular y monitoreos de ruido ambiental y ocupacional	Anexo 6 del RMCA.	Mantenimiento: Semestral Monitoreo: Semestral	Registros de mantenimiento Inspección técnica vehicular de la policía. Informes de monitoreo	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-) \$us. 250 por punto	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
3.	RU-11-02	Ruido	Efectos Fisiológico	7.Limitar la circulación y el trabajo con equipos y maquinaria desde las 6:00 a.m. hasta las 18:00 p.m., solo se podrá circular fuera del horario establecido en caso de necesidad operativa o emergencias, previa autorización.	Vías de circulación.	Permisos de trabajo, permisos especiales de trabajo nocturno	No aplica	Permisos mensuales	Permisos de trabajo y permisos nocturnos.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				8.Realizar la dotación de EPP (protectores auditivos) al personal que trabaje en áreas con niveles de ruido elevado.	Frentes de trabajo	Registro de dotación de EPP (incluyendo protectores auditivos) al personal	No aplica	Semestral	Registros.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

N°	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
4.	AG-11-01	Agua	Cambio de la Calidad Hídrica (pH, OD, DBO ₅ , DQO, Coliformes Fecales Aceites y Grasas, Nutrientes)	9.Implementar las medidas de ingeniería de acuerdo con el diseño para la protección de cuerpos de agua cercanos a cada área del proyecto establecida en el programa de protección de recursos hídricos (ver Anexo 4).	Sistema de tratamiento de aguas.	Reportes diarios de obra (RDOs) con la implementación de la PDA, Registro de verificación y registro fotográfico de la PDA instalada	Ubicar las instalaciones a una distancia mín. de 100 m. de cuerpos de agua Principales, inciso f del Art. 22 del RASH.	Mensual	Reportes, Registro de verificación y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				10.Realizar el control diario del funcionamiento de la PDA para garantizar su correcto funcionamiento mediante la medición de pH y cloro residual.	Sistema de tratamiento de aguas.	Ficha técnica de la PDA, reportes diarios de obra (RDOs) con la instalación y registro fotográfico de la PDA instalada y cumplimiento de la medida propuesta	No aplica	Mensual	Ficha técnica, reportes, registros y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				11.Realizar el control del funcionamiento de la PDA mediante el análisis físico-químico y bacteriológico del agua tratada.	Sistema de tratamiento de aguas.	Registros de control diario de pH y cloro residual	Límites establecidos en el RMCH y DS2400	Semestral.	Registros y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				12. Disponer el agua doméstica tratada en áreas que no sean adyacentes a cuerpos de agua, canales de drenaje, depresiones naturales del terreno, vertientes o cualquier otro punto con conexión a cuerpos de agua. En caso de no existir áreas apropiadas, se deberá proceder a su	Sistema de tratamiento de aguas.	Reportes, medición de volúmenes, manifiestos de transporte, registros de disposición Monitoreo de agua de la PDA	RMCH y DS 2400	Mensual	Medición de volúmenes, manifiestos de transporte, registros de disposición. Laboratorio Acreditado, registros y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				evacuación a plantas de tratamiento o empresas autorizadas.								
				13.Capacitar al personal sobre no verter aguas domésticas tratadas y no tratadas en los cuerpos de agua, canales de drenaje, depresiones naturales del terreno, vertientes o cualquier otro punto con conexión a cuerpos de agua.	Frentes de trabajo	Registros de capacitaciones y registros fotográficos.	No aplica	Anual	Cámara fotográfica y registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				14.Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos fijos, vehículos y maquinarias que intervengan en el proyecto.	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular	No aplica.	Semestral	Registros de mantenimiento e inspección técnica vehicular de la policía	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
5.	AG-11-02	Agua	Cambio de la Calidad Hídrica (Aceites y Grasas), Compuestos Tóxicos	15.Disponer del correspondiente kit para el control de derrames con objeto de dar respuesta inmediata ante eventos no deseados en todo vehículo, maquinaria y principalmente vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Vehículos, maquinarias, vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Registro de verificación del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				16.Capacitar al personal y conductores sobre el correcto uso y manipulación de los Kits para el control de derrames.	Campamentos	Registro de capacitaciones y registro fotográfico	No aplica	Anual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				17. Ubicar las áreas de almacenamiento de combustibles y tambores de combustibles (en caso de	Área de almacenamiento de	Registro de verificación de áreas de almacenamiento	No aplica.	Mensual	Registro de verificación	Costo de seguimiento asumido dentro del	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

N°	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				requerir áreas de almacenamiento) a una distancia mínima de 100 m de los cuerpos de agua.	combustibles o sustancias					presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				18. Contar con kit para el control de derrames en áreas destinadas al almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas, que debe incluir como mínimo: material absorbente (arena, aserrín tratado o absorbentes sintéticos), palas antichispa, contenedores para residuos, equipos de protección personal (guantes resistentes a químicos, botas, protección ocular) y señalización de advertencia. La limpieza debe realizarse con materiales compatibles con la sustancia derramada y los residuos generados deben gestionarse como residuos peligrosos.	Área de almacenamiento de combustibles o sustancias	Registro de verificación del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				19. Construir muros cortafuego para todos los tanques de productos, a fin de contener derrames y evitar la alteración de tierras y aguas superficiales cercanas.	Área de almacenamiento de combustibles o sustancias	Registro de verificación de áreas de almacenamiento	No aplica.	Mensual	Registro de verificación	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				20. Aplicar el Plan de Contingencias (Ver Capítulo 10) e Informar a la AAC y OSC (en caso de cualquier eventualidad que puedan causar impacto al Medio Ambiente y/o a la	Sitio del incidente	Informe de atención de la contingencia de derrame (Anexos de la RA N° 051/2022) e	Límites Permisibles del Anexo 7	Según necesidad en caso de suelos contaminados	Informe, cámara fotográfica, GPS y equipo de muestreo	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

N°	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				salud pública) en un plazo máximo de 48 horas el suceso, conforme a la Resolución Administrativa VMABCCGDF N° 051 /2022 de fecha 22 de agosto de 2022.		informes de laboratorio				monitoreo (\$us. 1.000.-)		
6.	SU-11-01	Suelo	Compactación	21.Implementar el programa de control de erosión.	Caminos de acceso, planchada de perforación, buzones, áreas de apoyo habilitadas	Registros fotográficos y reportes diarios de obra (RDOs)	No aplica.	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				22.Limitar las actividades de mantenimiento a las áreas establecidas para el proyecto y que han sido aprobadas en la Licencia Ambiental.	Áreas habilitadas para el proyecto.	Reportes diarios de obra (RDOs) y registro fotográfico de áreas a ser utilizadas.	No aplica.	Mensual	Registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
7.	SU-11-03	Suelo	Residuos Sólidos	23.Realizar una adecuada gestión de residuos sólidos generados en el desarrollo del proyecto desde la recolección en contenedores apropiados al tipo de residuos, correcta separación y transporte para una adecuada disposición final, de acuerdo al procedimiento de gestión de residuos sólidos de Petrobras Bolivia S.A. y el Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos del EEIA.	Frentes de trabajo	Registros de generación y clasificación de residuos sólidos, registro fotográfico y comprobantes de entrega a las empresas autorizadas	Ley N° 755 y reglamentación conexas	Mensual	Registro y comprobantes de entrega	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				24.Capacitar al personal sobre manejo y clasificación de residuos sólidos.	Campamento	Registro de capacitación en	No aplica	Anual	Registros	Costo de seguimiento asumido	Representante legal de	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
						manejo de residuos sólidos				dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Petrobras Bolivia S.A.	
				25.Trasladar los residuos generados en los frentes de trabajo hasta el área de almacenamiento temporal del campamento para su adecuado manejo y disposición final.	Área de acopio de residuos	Reportes diarios de obra (RDOs)	Ley N° 755 y reglamentación conexas	Mensual	Reportes	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
8.	SU-11-05	Suelo	Residuos Peligrosos	26.Almacenar los residuos considerados como peligrosos en áreas específicas para este fin, estas áreas deberán ser señalizadas, impermeabilizadas, contar con bermas de seguridad y estar protegidas de la intemperie. Una vez que se tenga una cantidad considerable serán entregados a la empresa autorizada de residuos sólidos peligrosos, para realizar la disposición final adecuada.	Área de acopio temporal	Registro de verificación de áreas especiales para residuos peligrosos, registros fotográficos y comprobantes de entrega a operadores autorizados	Ley N° 755 y reglamentación conexas	Mensual	Registro de verificación, cámara fotográfica y comprobante de entrega	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				27.Capacitar al personal sobre gestión de residuos sólidos peligrosos.	Frentes de trabajo	Registro de capacitación en manejo de residuos sólidos peligrosos	No aplica	Anual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

N°	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
9.	SU-11-06	Suelo	Cambio en la Calidad del Suelo (Salinidad, Alcalinidad, Nutrientes TPH, entre otros)	28.Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de vehículos y maquinarias que intervengan en el proyecto.	Vehículos y maquinaria	Planillas de registro de control y mantenimiento. Inspección técnica vehicular	No aplica.	Semestral	Registros de mantenimiento e inspección técnica vehicular de la policía	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				29.Disponer del correspondiente kit para el control de derrames con objeto de dar respuesta inmediata ante eventos no deseados en todo vehículo, maquinaria y principalmente vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Vehículos, maquinarias, vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Registro de verificación del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				30.Capacitar al personal y conductores sobre el correcto uso y manipulación de los Kits para el control de derrames.	Campamentos	Registro de capacitaciones y registro fotográfico	No aplica	Anual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				31.Aplicar el Plan de Contingencias (Ver Capítulo 10) e Informar a la AAC y OSC (en caso de cualquier eventualidad que puedan causar impacto al Medio Ambiente y/o a la salud pública) en un plazo máximo de 48 horas el suceso, conforme a la Resolución Administrativa VMABCCGDF N° 051 /2022 de fecha 22 de agosto de 2022.	Sitio del incidente	Informe de atención de la contingencia de derrame (Anexos de la RA N° 051/2022). Registro de evacuación de suelos contaminados e informes de laboratorio de muestreo de suelos.	Límites Permisibles del Anexo 7, Tabla 7.3.4 del D.S. 2400.	Según necesidad en caso de suelos contaminados	Informe, cámara fotográfica, GPS y equipo de muestreo	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

N°	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				32.Retirar el suelo contaminado (en caso de derrame) para su adecuada disposición mediante empresas autorizadas.	Sitio del incidente	Registro de actividades de recojo de suelos. Resultados de laboratorio de análisis de suelos. Registro fotográfico. Entrega operadores autorizados	Límites Permisibles del Anexo 7, Tabla 7.3.4 del D.S. 2400.	Según necesidad en caso de suelos contaminados	Informe, cámara fotográfica, GPS y equipo de muestreo, operador autorizado	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				33.Capacitar al personal a cargo de la conducción de vehículos en manejo defensivo y conducción 4x4 (sensibilización de atropellamiento).	Caminos de Acceso y frentes de trabajo	Registro de verificación de la certificación o carnet de manejo defensivo vigente de los conductores	No Aplica	Mensual	Registro de certificados o carnet	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
10.	EC-11-01	Ecología	Fauna Terrestre	34.Controlar el límite de velocidad en áreas de circulación de acuerdo a las normas internas de Petrobras Bolivia S.A., mediante la implementación de señalética de límite de velocidad e implementación de dispositivo de rastreo o monitoreo satelital	Caminos de acceso, y vehículos y maquinaria	Registro fotográfico de la existencia de señalética de límite de velocidad instalada y registros de datos obtenidos de los dispositivos de rastreo satelital	50 km/ h en caminos ripiados o de tierra y 20 km/h en zonas pobladas	Mensual	Cámara fotográfica y registros de rastreo satelital	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
11.	EC-11-02	Ecología	Aves	35.Capacitar al personal a cargo de la conducción de vehículos en manejo defensivo y conducción 4x4 (sensibilización de atropellamiento).	Caminos de Acceso y frentes de trabajo	Registro de verificación de la certificación o carnet de manejo defensivo vigente de los conductores	No Aplica	Mensual	Registro de certificados o carnet	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

N°	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				36. Controlar el límite de velocidad en áreas de circulación de acuerdo a las normas internas de Petrobras Bolivia S.A., mediante la implementación de señalética de límite de velocidad e implementación de dispositivo de rastreo o monitoreo satelital	Caminos de acceso, y vehículos y maquinaria	Registro fotográfico de la existencia de señalética de límite de velocidad instalada y registros de datos obtenidos de los dispositivos de rastreo satelital	50 km/ h en caminos ripiados o de tierra y 20 km/h en zonas pobladas	Mensual	Cámara fotográfica y registros de rastreo satelital	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				37. Disponer del correspondiente kit para el control de derrames con objeto de dar respuesta inmediata ante eventos no deseados en todo vehículo, maquinaria y principalmente vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Vehículos, maquinarias, vehículos de transporte de combustibles (cisternas).	Registro de verificación del kit antiderrame y registro fotográfico.	No aplica.	Mensual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
12.	EC-11-06	Ecología	Fauna acuática (Derrame de sustancias peligrosas)	38. Capacitar al personal y conductores sobre el correcto uso y manipulación de los Kits para el control de derrames.	Campamentos	Registro de capacitaciones y registro fotográfico	No aplica	Anual	Registros, cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				39. Aplicar el Plan de Contingencias (Ver Capítulo 10) incluyendo el control del derrame, colocado de barreras, recojo de la sustancia derramada, limpieza del sitio, etc. Para reducir el área afectada y el daño a la fauna acuática local.	Sitio del incidente	Informe de atención de la contingencia de derrame (Anexos de la RA N° 051/2022) e informes de laboratorio.	Límites Permisibles del Anexo 7	Según necesidad	Informe, cámara fotográfica, GPS y Equipo de muestreo	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
13.	SE-11-01	Socioeconómico	Propiedad Privada	40. Mantener contacto permanente entre Petrobras Bolivia S.A., la empresa contratista y el o los	Área de influencia del proyecto	Cartas de comunicado a Autoridades de las comunidades y	No aplica.	Mensual	Cartas y/o actas	Costo de seguimiento asumido dentro del	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

N°	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				propietarios privados, con el objetivo de mantenerlos informados de todas las operaciones que se vayan desarrollando en el sitio y para esclarecer cualquier anormalidad o informalidad que se hubiera generado a raíz de los trabajos en el sitio		propietarios privados. Actas de coordinación con Autoridades, monitores socio ambientales y propietarios privados.				presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				41.Implementar el Plan de Relacionamento Comunitario con las comunidades y actores sociales del área de influencia del proyecto.		Acuerdos firmados, registros de cumplimiento y/o actas				Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)		
14.	SE-11-03	Socioeco nómico	Empleo	42.Coordinar y priorizar la contratación de mano de obra local, servicios y productos locales de acuerdo a requerimiento y necesidad de las operaciones del proyecto.	Área de influencia del proyecto	Registros de contratación de personal y servicios locales.	No aplica.	Mensual.	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
15.	SE-11-04	Socioeco nómico	Necesidades Comunales	43.Cierre de los acuerdos suscritos entre los actores (empresa y comunidades) involucrados en el presente proyecto.	Caminos de acceso, paso de propiedades privadas y centros poblados	Actas de cierre de acuerdos suscritos con actores sociales afectados	No Aplica	Mensual	Actas de coordinación	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				44.Mantener una relación y coordinación constante con la comunidad, actores sociales y autoridades.	Área de influencia del proyecto	Actas de reuniones y acuerdos firmados	No aplica	Mensual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
										monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				45. Implementar el Plan de Relacionamento Comunitario con las comunidades y actores sociales del área de influencia del proyecto.	Área de influencia del proyecto	Acuerdos firmados, registros de cumplimiento y/o actas	No aplica	Mensual	Registros. acuerdos y/o actas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
16.	SA-11-01	Salud	Seguridad Industrial	46. Cumplir con la normativa vigente y procedimientos de Petrobras Bolivia S.A. en cuanto a seguridad industrial mediante la realización de capacitaciones al personal en temas, como ser primeros auxilios, evacuación médica, uso adecuado de EPP, atención a contingencias.	Frentes de trabajo	Registros de capacitación realizada en temáticas de seguridad industrial y registro fotográfico	Ley 16998	Anual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
02. Restauración y revegetación												
17.	AI-12-02	Aire	Factor de Dispersión (PST, PM02, PM 2,5)	47. Controlar el límite de velocidad en áreas de circulación de acuerdo a las normas internas de Petrobras Bolivia S.A. (50 km/ h en caminos ripiados o de tierra y 20 km/h en zonas pobladas), mediante la implementación de señalética de límite de velocidad e implementación de dispositivo de rastreo o monitoreo satelital.	Vehículos, maquinaria y caminos de acceso	Registro fotográfico de la existencia de señalética de límite de velocidad y registros de datos obtenidos del rastreo satelital.	50 km/ h en caminos ripiados o de tierra y 20 km/h en zonas pobladas	Mensual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				48. Capacitar al personal operativo y conductores sobre el estricto cumplimiento de los límites de velocidad establecidos en las áreas de circulación vehicular dentro de las	Caminos de acceso, frentes de trabajo	Registros de capacitación al personal y registro fotográfico.	No aplica.	Anual.	Registros de capacitación y registros fotográficos	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				instalaciones de Petrobras Bolivia S.A., garantizando la seguridad de las personas, fauna, equipos e infraestructura previniendo así la dispersión de partículas suspendidas.						monitoreo (\$us. 1.000.-)		
				49.Realizar el riego de caminos de acceso y frentes de trabajo en función a la necesidad, condiciones climáticas y disponibilidad de agua, priorizando las áreas de circulación cercanas a cauces o cuerpos de agua.	Caminos de acceso, frentes de trabajo	Planilla de riego de camino y registro fotográfico.	No aplica	Planilla de riego: Mensual.	Planillas y cámara fotográficos.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
18.	AG-12-01	Agua	Cambio de la Calidad Hídrica (pH, OD, DBO ₅ , DQO, Coliformes Fecales Aceites y Grasas, Nutrientes)	50. Contar con letrinas y/o baños químicos en los frentes de trabajo.	Frentes de trabajo	Reportes diarios de obra (RDOs) con la instalación de letrinas secas, baños portátiles y/o baños químicos	No aplica.	Mensual	Reportes	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				51. Inspeccionar que los baños químicos (en caso de usarse) no presenten fugas y asegurarse que las aguas residuales sean entregadas a un centro autorizado para su tratamiento y/o disposición final.	Frentes de trabajo	Registro de verificación e inspección	No aplica.	Mensual	Registro de verificación	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
19.	SU-12-01	Suelo	Compactación	52. Mejorar la estructura física del suelo a través de la implementación de revegetación con especies nativas de raíces profundas.	Áreas habilitadas para el proyecto.	Reportes Diarios de Obra (RDOs) y registro fotográfico de áreas a ser utilizadas.	No aplica.	Mensual	Reporte, registro y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
20.	SU-12-03	Suelo	Residuos Sólidos	53.Realizar una adecuada gestión de residuos sólidos generados en el desarrollo del proyecto desde la recolección en contenedores apropiados al tipo de residuos, correcta separación y transporte para una adecuada disposición final, de acuerdo al procedimiento de gestión de residuos sólidos de Petrobras Bolivia S.A. y el Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos del EEIA.	Frentes de trabajo	Registros de generación y clasificación de residuos sólidos, registro fotográfico y comprobantes de entrega a las empresas autorizadas	Ley N° 755 y reglamentación conexas	Mensual	Registro y comprobantes de entrega	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				54. Capacitar al personal sobre manejo y clasificación de residuos sólidos.	Campamento	Registro de capacitación en manejo de residuos sólidos	No aplica	Anual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				55.Trasladar los residuos generados en los frentes de trabajo hasta el área de almacenamiento temporal del campamento para su adecuado manejo y disposición final.	Área de acopio de residuos	Reportes diarios de obra (RDOs)	Ley N° 755 y reglamentación conexas	Mensual	Reportes	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
21.	EC-12-01	Ecología	Fauna Terrestre	56.Capacitar al personal a cargo de la conducción de vehículos en manejo defensivo y conducción 4x4 (sensibilización de atropellamiento).	Caminos de Acceso y frentes de trabajo	Registro de verificación de la certificación o carnet de manejo defensivo vigente de los conductores	No Aplica	Anual	Registro de certificados o carnet	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
22.	EC-12-03	Ecología	Vegetación y Flora Terrestre	57.No está permitida ninguna actividad de caza o pesca de animales silvestres , así como recolección de flora endémica o local y adquisición de productos originados de la casa (carne, pieles, plumas, mascotas u otros), realizando capacitaciones en temas de protección ambiental y código de conducta de Petrobras Bolivia S.A.	Frentes de trabajo	Registro de capacitación al personal en temas ambientales y código de conducta	No Aplica	Anual	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				58.Controlar el límite de velocidad en áreas de circulación de acuerdo a las normas internas de Petrobras Bolivia S.A., mediante la implementación de señalética de límite de velocidad e implementación de dispositivo de rastreo o monitoreo satelital.	Caminos de acceso, y vehículos y maquinaria	Registro fotográfico de la existencia de señalética de límite de velocidad instalada y registros de datos obtenidos de los dispositivos de rastreo satelital	50 km/ h en caminos ripiados o de tierra y 20 km/h en zonas pobladas	Mensual	Cámara fotográfica y registros de rastreo satelital	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				59. Restaurar las áreas ocupadas, retornando las características a condiciones similares a las existentes antes de la ejecución de las actividades.	Áreas del proyecto	Reportes diarios de obra (RDOs) y restauración y registro fotográfico	No aplica	Al finalizar la actividad	Reportes y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				60.Realizar la reforestación efectiva con especies nativas de la zona (inducida o de forma natural), en lugares de instalación de campamentos bases, sub bases, volantes y áreas que así lo requieran.	Áreas del proyecto	Reportes diarios de obra (RDOs), restauración y registro fotográfico	No aplica	Al finalizar la actividad	Reportes y cámara fotográfica	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Nº	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
23.	SE-12-03	Socioeconómico	Empleo	61.Coordinar y priorizar la contratación de mano de obra local , servicios y productos locales de acuerdo a requerimiento y necesidad de las operaciones del proyecto.	Área de influencia del proyecto	Registros de contratación de personal y servicios locales.	No aplica.	Mensual.	Registros	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
24.	SE-12-04	Socioeconómico	Necesidades Comunes	62.Cierre de los acuerdos suscritos entre los actores (empresa y comunidades) involucrados en el presente proyecto	Área de influencia del proyecto	Actas de cierre de acuerdos suscritos con actores sociales afectados	No Aplica	Mensual	Actas de coordinación	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				63.Mantener una relación y coordinación constante con la comunidad, actores sociales y autoridades.	Área de influencia del proyecto	Cartas de comunicado a Autoridades de las comunidades y propietarios privados. Actas de coordinación con Autoridades, monitores socio ambientales y propietarios privados.	No aplica.	Mensual	Cartas y/o actas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				64. Implementar el Plan de Relacionamento Comunitario con las comunidades y actores sociales del área de influencia del proyecto.	Área de influencia del proyecto	Acuerdos firmados, registros de cumplimiento y/o actas	No aplica	Mensual	Registros. acuerdos y/o actas	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
25.	SA-12-01	Salud	Seguridad Industrial	65.Cumplir con la normativa vigente y procedimientos de Petrobras	Frentes de trabajo	Registros de capacitación realizada en	Ley 16998	Anual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido	Representante legal de	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

N°	Impacto ambiental			Medidas de prevención y mitigación	Ubicación punto de muestreo	Parámetro de verificación	Limite permisible	Frecuencia de muestreo	Material requerido	Costo de seguimiento	Responsable	Obs.
	Código	Factor	Atributo									
				Bolivia S.A. en cuanto a seguridad industrial mediante la realización de capacitaciones al personal en temas, como ser primeros auxilios, evacuación médica, uso adecuado de EPP, atención a contingencias.		temáticas de seguridad industrial y registro fotográfico				dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Petrobras Bolivia S.A.	
26.	SA-12-02	Salud	Salud Ocupacional	66.Dotar al personal con el equipo de protección personal (EPP) adecuado durante la ejecución de las actividades.	Áreas de restauración	Registro de dotación de EPP al personal	No aplica	Semestral	Registros.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	
				67.Efectuar charlas de capacitación al personal, previo ingreso a sus tareas.	Áreas de restauración	Registros de capacitación realizada en temáticas de seguridad industrial y registro fotográfico	Ley 16998	Anual	Registros y cámara fotográfica.	Costo de seguimiento asumido dentro del presupuesto del cada informe de monitoreo (\$us. 1.000.-)	Representante legal de Petrobras Bolivia S.A.	

9.7 Calidad ambiental del proyecto

Se controlará que todas las actividades del presente proyecto, además del manejo y disposición de residuos estén guiadas desde su proyección hasta su conclusión por los términos de los Procedimientos Ambientales de la empresa y la legislación ambiental vigente. Este aspecto del plan se refiere especialmente a cuidar que los factores ambientales involucrados (que pudiesen verse afectados o no por la ejecución del proyecto) sean monitoreados para conocer su estado, antes, durante y al final del proyecto.

9.7.1 Calidad de aire y ruido

9.7.1.1 Calidad de aire (Emisiones)

Parámetros:

Se realizarán las mediciones de gases de combustión / emisión a las fuentes móviles y fijas involucradas en las actividades del proyecto "Perforación del pozo exploratorio DMO-X3". Los parámetros que serán monitoreados dependerán del tipo de fuente (fija o móvil) y el combustible empleado (gasolina o diésel), de acuerdo con la normativa de referencia.

Se tomarán en cuenta los límites permisibles establecidos en la NB 62002 Calidad de Aire – Emisiones en Fuentes Móviles – ítem 5 2, y para la medición de emisiones de gases de combustión en fuentes fijas y los límites permisibles en la Tabla 7.2.1 del Anexo 7 del D.S. 2400.

Tabla 9-4: Límites máximos permisibles para fuentes móviles (vehículos)

Años de fabricación¹	CO / de Volumen	HC (ppm)	
		Hasta 1.800 msnm	Mayor a 1.800 msnm
Vehículos a gasolina con motor de 4 tiempos			
Hasta 1997	6	600	650
1998 a 2004	2,5	400	450
2005 en adelante	0,5	125	125
Vehículos a GNV			
Hasta 1997	2,5	600	650
1998 a 2004	2,5	400	450
2005 en adelante	0,5	125	125

Fuente: Norma Boliviana N° 62002 calidad de aire – Emisiones de fuentes móviles.

Tabla 9-5: Límites máximos permisibles para fuentes móviles (vehículos a diésel)

Altura Sobre Nivel del Mar (msnm)	Opacidad k(m-1)	Opacidad %
0 – 1.500	2,44	65
1.501 – 3.000	2,80	70
3.001 – 4.500	3,22	75

Fuente: Norma Boliviana N° 62002 calidad de aire – Emisiones de fuentes móviles.

¹ Después de 3 años de uso, para la categoría de 2005 en adelante, los límites permisibles aplicables estarán de acuerdo a los valores especificados para los años de fabricación de 1998 a 2004.

Tabla 9-6: Límites Máximos Permisibles para emisiones atmosféricas para el sector Hidrocarburos

Tipo de fuente	Hornos y calderos	Micro turbinas	Turbina MWth 15 a 50	Maquina tipo Lean burn (>5% O ₂)	Maquina tipo Rich-burn (<2% O ₂)	Maquina a diésel (bombas)	Máquina a diésel (generador)
Combustible	Gas natural	Gas natural	Gas natural	Gas natural	Gas natural	Diésel	Diésel
PTS	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	200	-
NO _x	2300	300	2300	2300	2300	2300	2300
CO	25	700	100	250	2500	750	750
SO ₂	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2000	2000

N/A: No aplica
 Nota 1: Los valores aplicados en la presente tabla están en miligramos por metro cúbico del gas de combustión (mg/m³N) a condiciones normales de una atmósfera de presión y temperatura de 0 °C y corregidos a 15% de oxígeno.
 Nota 2: En el reporte de medición debe indicar el valor del oxígeno en (%), conforme a la norma boliviana NB 62008. Si bien no existe un límite permisible aplicable para equipos a gas natural, se recomienda reportar el valor SO₂, como indicador de buen desempeño de los equipos.

Fuente: Tabla 7.2.1. Límites máximos permisibles para emisiones, D.S. 2400.

Frecuencia

El monitoreo se realizará al iniciar la etapa de ejecución o al habilitar los equipos y de manera semestral durante la etapa de ejecución.

9.7.1.2 Niveles de ruido

El monitoreo tendrá como objetivo medir el incremento del ruido ambiental generado por las actividades del proyecto "Perforación del pozo exploratorio DMO-X3", debido al funcionamiento de maquinarias y equipos. Esta evaluación permitirá identificar las fuentes de ruido y su intensidad, asegurando que se tomen las medidas para mitigar el impacto acústico. Además, el monitoreo continuo ayudará a cumplir con las normativas ambientales y a proteger la salud y el bienestar de las comunidades cercanas, garantizando un entorno sonoro aceptable durante toda la duración de la AOP.

Parámetros

La emisión de ruido durante las actividades no deberá exceder los límites permisibles señalados por el Reglamento en Materia de Contaminación Atmosférica - Anexo 6.

Valores de referencia

– Límites Permisibles de emisión de ruido proveniente de Fuentes Fijas

El límite máximo permisible de emisión de ruido de fuentes fijas es de 68 dB (A) de las seis a las veintidós horas y de 65 dB (A) de las veintidós a las seis horas. Estos valores deben ser

medidos en forma continua o semicontinua en las colindancias del predio durante un lapso no menor a quince minutos.

Asimismo, se debe considerar un límite máximo permisible de emisión de ruido de 115 dB (A) más o menos 3 dB (A) durante un lapso no mayor a quince minutos, y un valor de 140 dB (A) durante un lapso no mayor a un segundo.

Frecuencia

El monitoreo de ruido se realizará de manera semestral, cerca de fuentes significativas y/o en centros poblados cerca de vías de acceso donde circulan los vehículos del proyecto.

9.7.2 Monitoreo de agua

El monitoreo de los efluentes de aguas residuales comprende:

- El monitoreo de la Planta potabilizadora de agua
- El monitoreo de las aguas provenientes de la PDA.
- El monitoreo de las aguas industriales provenientes de las actividades de perforación del Pozo que serán tratadas en los tanques australianos.
- El monitoreo de aguas superficiales en caso de contingencias que involucren derrames sustancias peligrosas.
- El monitoreo de aguas superficiales determinar la efectividad de las medidas implementadas.

9.7.2.1 Monitoreo de agua para consumo en campamentos

Para la determinación de calidad del agua de consumo humano (*en caso de abastecerse de fuentes superficiales u otra fuente que no sea en botellones de agua potable desde el centro poblado más próximo al área*), se tomará como guía a los parámetros establecidos en la norma NB-512.

9.7.2.2 Monitoreo de aguas residuales de campamentos y minicampamentos

A fin de desarrollar un programa de monitoreo de la calidad de agua, se tomarán muestras a la salida del sistema de tratamiento de efluentes de campamentos y minicampamentos. Se considerará lo establecido en el Anexo A-2 del Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica y el Anexo 7 del D.S. 2400.

Asimismo, se monitorearán los parámetros de cloro residual y pH de las aguas residuales de la PDA (cuyos límites permisibles no están normados ni determinados), con el objetivo controlar el funcionamiento de la PDA.

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Tabla 9-7: Límites máximos permisibles para descargas líquidas en cuerpos de agua para el sector hidrocarburos

Parámetros	Unidades	Límite	Observaciones
Parámetros básicos			
pH	Adimensional	6-9	
Sólidos disueltos totales	Mg/l	1500	
Sólidos suspendidos totales	mg/l	60	
Diferencia de temperatura	°C	±5°C	Se debe reportar la temperatura del cuerpo receptor
Turbidez	NTU	<200	
Constituyentes inorgánicos metálicos			
Aluminio (c/Al)	mg/l	1	
Antimonio total	mg/l	1	
Arsénico	mg/l	0,1	
Bario	mg/l	5	
Calcio	mg/l	400	Se debe reportar el valor del agua de abastecimiento en el caso que sobrepase los límites.
Cadmio total	mg/l	0,3	
Cobre total	mg/l	1	
Cobalto total	mg/l	0,2	
Cromo total	mg/l	0,05	
Estaño total	mg/l	2	
Hierro total	mg/l	1	Se debe reportar el valor del agua de abastecimiento en el caso que sobrepase los límites.
Manganeso total	mg/l	1	Se debe reportar el valor del agua de abastecimiento en el caso que sobrepase los límites.
Mercurio total	mg/l	0,001	
Molibdeno total	mg/l	7,3	
Níquel total	mg/l	0,5	
Plomo total	mg/l	0,05	
Sodio (a/Na)	mg/l	200	Se debe reportar el valor del agua de abastecimiento en el caso que sobrepase los límites.
Zinc total	mg/l	3	
Constituyentes inorgánicos no metálicos			
Nitrógeno amoniacal c/N	Mg/l	4	Para disposición a través de dispersión en suelos el valor será hasta 12 mg/l.
Cianuro libre	mg/l	0,5	
Cloruros	mg/l	300	Se debe reportar el valor del agua de abastecimiento en el caso que sobrepase los límites.
Sulfatos	mg/l	400	Se debe reportar el valor del agua de abastecimiento en el caso que sobrepase los límites.

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Parámetros	Unidades	Límite	Observaciones
Sulfuros	mg/l	0,01	Se debe reportar el valor del agua de abastecimiento en el caso que sobrepase los límites.
Constituyentes orgánicos y agregados			
Aceite y grasas	mg/l	20	
DB05	mg/l	80	
DQO	mg/l	300	
Colifecales (NMP/100 ml)	mg/l	1000	El límite permisible para este parámetro está establecido por el Anexo A-2 del RMCH.

Fuente: Tabla 7.1.1. Límites máximos permisibles para descargas líquidas en cuerpos de agua para el sector hidrocarburos, D.S. 2400; Límites Permisibles para descargas líquidas del Anexo A-2 RMCH (parámetro Colifecales).

Tabla 9-8: Límites permisibles para descargas líquidas en mg/l - Anexo A-2 del RMCH

Parámetro	Límite Anexo A-2 RMCH
Cobre	1,0
Zinc	3,0
Plomo	0,6
Cadmio	0,3
Arsénico	1,0
Cromo+3	1,0
Cromo+6	0,1
Mercurio	0,002
Hierro	1,0
Antimonio (&)	1,0
Estaño	2,0
Cianuro libre (a)	0,2
Cianuro libre (b)	0,5
pH	6,9
Temperatura (*)	±5°C
Compuestos fenólicos	1,0
Sólidos Susp. Totales	60,0
Colifecales (NMP/100)	1000
Aceites y grasas (c)	10,0
Aceites y grasas (d)	20,0
DBO5	80,0
DQO (e)	250,0
DQO (f)	300,0
Amonio como N	4,0
Sulfuros	2,0

La medición regular de la cantidad de cloro residual y pH permite controlar el funcionamiento de la PDA. Por esta razón, si se analiza el agua y se encuentra que todavía existe cloro residual en ella, se comprueba que la mayoría de los organismos peligrosos ya fueron eliminados del agua; y la medición del pH permitirá dosificar la cantidad de cloro necesario para la desinfección del agua residual (agua con pH>8 requiere mayor cantidad de cloro).

Frecuencia

Se realizará un monitoreo de manera mensual para el agua residual tratada en la PDA y de forma diaria se medirán la cantidad de cloro residual y pH.

Ubicación de los puntos de control

- A la salida de la PDA.

9.7.2.3 Monitoreo de aguas residuales industriales de la perforación de pozos

Los parámetros a monitorear para aguas industriales antes de su descarga deberán cumplir con los límites permisibles establecidos en la Tabla 7.1.1 del Anexo 7 del D.S. 2400.

Tabla 9-9: Límites máximos permisibles para descargas líquidas en cuerpos de agua para el sector hidrocarburos

Parámetros	Unidades	Límite	Observaciones
Parámetros básicos			
pH	Adimensional	6-9	
Sólidos disueltos totales	Mg/l	1500	
Sólidos suspendidos totales	mg/l	60	
Diferencia de temperatura	°C	±5°C	Se debe reportar la temperatura del cuerpo receptor
Turbidez	NTU	<200	
Constituyentes inorgánicos metálicos			
Aluminio (c/Al)	mg/l	1	
Antimonio total	mg/l	1	
Arsénico	mg/l	0,1	
Bario	mg/l	5	
Calcio	mg/l	400	Se debe reportar el valor del agua de abastecimiento en el caso que sobrepase los límites.
Cadmio total	mg/l	0,3	
Cobre total	mg/l	1	
Cobalto total	mg/l	0,2	
Cromo total	mg/l	0,05	
Estaño total	mg/l	2	
Hierro total	mg/l	1	Se debe reportar el valor del agua de abastecimiento en el caso que sobrepase los límites.
Manganeso total	mg/l	1	Se debe reportar el valor del agua de abastecimiento en el caso que sobrepase los límites.
Mercurio total	mg/l	0,001	
Molibdeno total	mg/l	7,3	
Níquel total	mg/l	0,5	
Plomo total	mg/l	0,05	
Sodio (a/Na)	mg/l	200	Se debe reportar el valor del agua de abastecimiento en el caso que sobrepase los límites.

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Parámetros	Unidades	Límite	Observaciones
Zinc total	mg/l	3	
Constituyentes inorgánicos no metálicos			
Nitrógeno amoniacal c/N	Mg/l	4	Para disposición a través de dispersión en suelos el valor será hasta 12 mg/l.
Cianuro libre	mg/l	0,5	
Cloruros	mg/l	300	Se debe reportar el valor del agua de abastecimiento en el caso que sobrepase los límites.
Sulfatos	mg/l	400	Se debe reportar el valor del agua de abastecimiento en el caso que sobrepase los límites.
Sulfuros	mg/l	0,01	Se debe reportar el valor del agua de abastecimiento en el caso que sobrepase los límites.
Constituyentes orgánicos y agregados			
Aceite y grasas	mg/l	20	
DB05	mg/l	80	
DQO	mg/l	300	
Colifecales (NMP/100 ml)	mg/l	1000	El límite permisible para este parámetro está establecido por el Anexo A-2 del RMCH.

Fuente: Tabla 7.1.1. Límites máximos permisibles para descargas líquidas en cuerpos de agua para el sector hidrocarburos, D.S. 2400.

Frecuencia

Se realizará un monitoreo de manera mensual para el agua residual industrial de la perforación.

Ubicación de los puntos de control

- Antes de la disposición de las aguas industriales tratadas.

9.7.2.4 Monitoreo de aguas superficiales en caso de derrames o contingencias

En caso de un eventual derrame en cuerpos de agua, se realizarán análisis considerando los parámetros establecidos en la Tabla 7.1.1 del Anexo 7 del D.S. 2400, esta actividad se realizará solo en caso de derrames.

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Tabla 9-10: Límites máximos permisibles en caso de derrames de hidrocarburos

Parámetros	Unidades	Límite	Observaciones
Parámetros básicos			
pH	Adimensional	6-9	
Sólidos disueltos totales	Mg/l	1500	
Sólidos suspendidos totales	mg/l	60	
Diferencia de temperatura	°C	±5°C	Se debe reportar la temperatura del cuerpo receptor
Turbidez	NTU	<200	
Constituyentes inorgánicos metálicos			
Aluminio (c/Al)	mg/l	1	
Antimonio total	mg/l	1	
Arsénico	mg/l	0,1	
Bario	mg/l	5	
Calcio	mg/l	400	Se debe reportar el valor del agua de abastecimiento en el caso que sobrepase los límites.
Cadmio total	mg/l	0,3	
Cobre total	mg/l	1	
Cobalto total	mg/l	0,2	
Cromo total	mg/l	0,05	
Estaño total	mg/l	2	
Hierro total	mg/l	1	Se debe reportar el valor del agua de abastecimiento en el caso que sobrepase los límites.
Manganeso total	mg/l	1	Se debe reportar el valor del agua de abastecimiento en el caso que sobrepase los límites.
Mercurio total	mg/l	0,001	
Molibdeno total	mg/l	7,3	
Níquel total	mg/l	0,5	
Plomo total	mg/l	0,05	
Sodio (a/Na)	mg/l	200	Se debe reportar el valor del agua de abastecimiento en el caso que sobrepase los límites.
Zinc total	mg/l	3	
Constituyentes inorgánicos no metálicos			
Nitrógeno amoniacal c/N	Mg/l	4	Para disposición a través de dispersión en suelos el valor será hasta 12 mg/l.
Cianuro libre	mg/l	0,5	
Cloruros	mg/l	300	Se debe reportar el valor del agua de abastecimiento en el caso que sobrepase los límites.
Sulfatos	mg/l	400	Se debe reportar el valor del agua de abastecimiento en el caso que sobrepase los límites.
Sulfuros	mg/l	0,01	Se debe reportar el valor del agua de abastecimiento en el caso que sobrepase los límites.
Constituyentes orgánicos y agregados			
Aceite y grasas	mg/l	20	
DB05	mg/l	80	
DQO	mg/l	300	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Parámetros	Unidades	Límite	Observaciones
Colifecales (NMP/100 ml)	mg/l	1000	El límite permisible para este parámetro está establecido por el Anexo A-2 del RMCH.

Fuente: Tabla 7.1.1. Límites máximos permisibles para descargas líquidas en cuerpos de agua para el sector hidrocarburos, D.S. 2400.

Frecuencia

Se realizará un monitoreo en caso de accidentes o derrames con sustancias peligrosas o hidrocarburos.

Ubicación de los puntos de control

- Lugar del incidente.

9.7.3 Monitoreo de la calidad del agua

9.7.3.1 Agua superficial

Se establecieron diferentes puntos, a lo largo de la cuenca, para poder determinar la efectividad de las medidas implementadas, que se presentan a continuación en la siguiente tabla:

Tabla 9-11: Puntos de muestreo de aguas superficiales

Descripción	Coordenadas referenciales UTM WGS-84	
	X	Y
SP - 1	383178,25	7594064,04
SP - 2	382894,91	7594876,74
SP - 3	383408,44	7594802,23
SP - 4	385055,47	7593948,94
SP - 5	385918,19	7593671,45
SP - 6	386641,87	7593134,82
SP - 7	387246,23	7592905,16
SP - 8	387194,64	7593679,07
SP - 9	387309,73	7592243,97

9.7.3.2 Agua de vertientes

Cerca de la planchada de perforación del pozo, se identificaron cuatro vertientes, en las cuales se realizará el monitoreo de la calidad de agua que sale a la superficie. Los puntos de ubicación de las vertientes se presentan a continuación:

Tabla 9-12: Puntos de muestreo de vertientes

Descripción	Coordenadas referenciales UTM WGS-84	
	X	Y
VT-O-1	382945,00	7593470,00
VT-O-2	383122,00	7593228,00
VT-O-3	383282,00	7593421,00
VT-O-4	383129,00	7593303,00

9.7.3.3 Agua freáticos

A lo largo de la cuenca del río Oso, se ha realizado la construcción de tres freáticos, con los cuales se podrá monitorear y determinar si existe algún tipo de alteración de aguas subterráneas, por la implementación del proyecto. Los puntos de ubicación de los freáticos se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 9-13: Puntos de muestreo de freáticos

Descripción	Coordenadas referenciales UTM WGS-84	
	X	Y
FRGV-01	387453	7592998
FRGV-02	386381	7593485
FRGV-03	386106	7593522

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
 Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

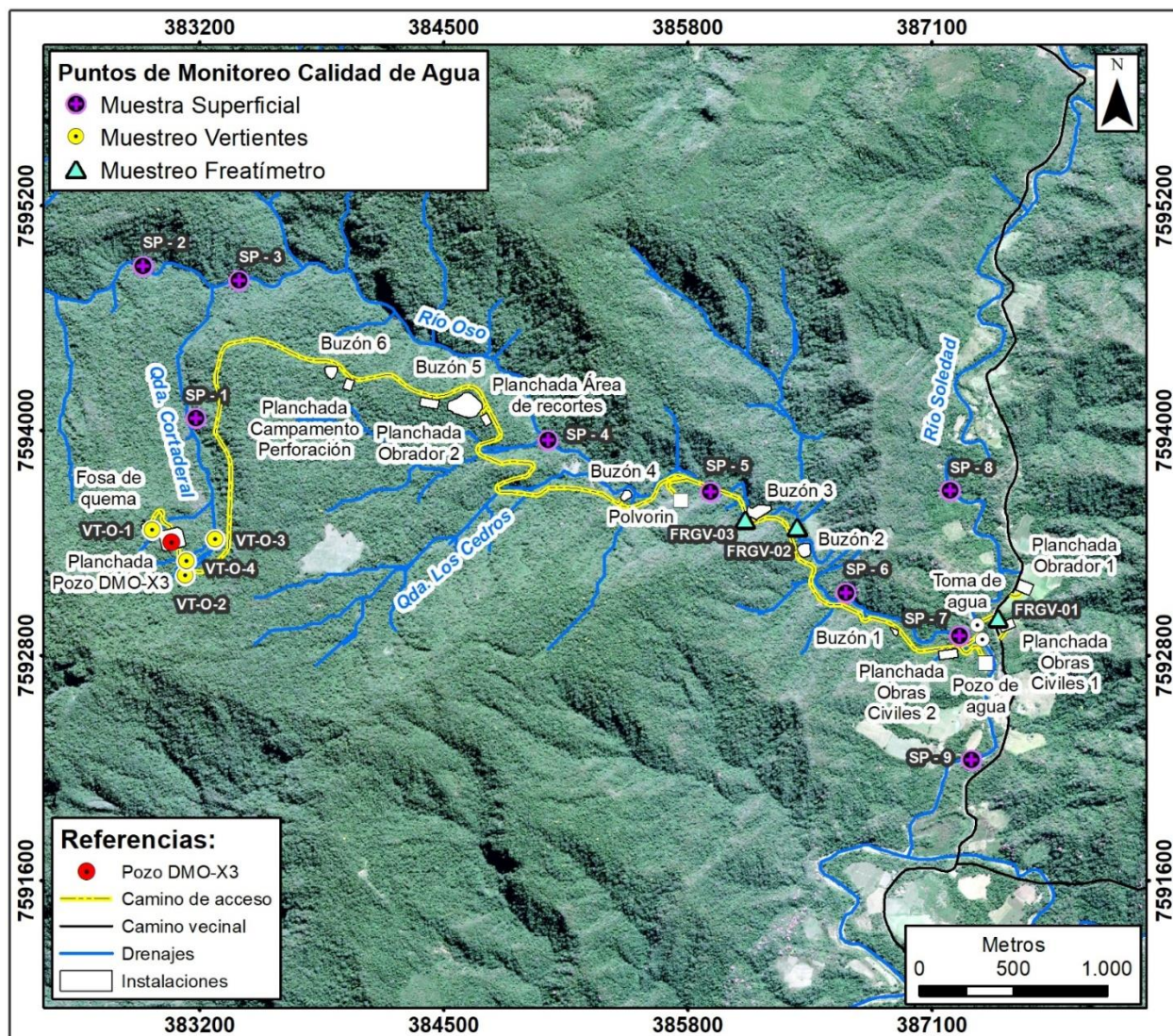


Figura 9-1: Ubicación de puntos de muestreo para determinar la calidad de agua

Fuente: Elaboración propia, EyE (2025).

En los puntos presentados en la figura anterior, se colectarán muestras de agua, las cuales deben ser analizadas para determinar si existe algún tipo de alteración, por influencia de las actividades del proyecto. En la siguiente tabla se presentan los parámetros que deben ser monitoreados:

Tabla 9-14: Parámetros para la determinación de la calidad del agua

No	Parámetros	Unidad	Límite permisible	
			DS 2400*	RMCH**
Físicos				
1	Temperatura	°C	±5	±3
2	Turbidez	NTU	<200	<50
3	Sólidos disueltos totales	mg/l	1500	1000
4	Sólidos suspendidos totales	mg/l	60	

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

No	Parámetros	Unidad	Límite permisible	
			DS 2400*	RMCH**
5	Color	PtCo		<50
6	Conductividad eléctrica			
Parámetros Químicos				
7	pH	-	6 – 9	6 – 9
8	Oxígeno disuelto	mg/l		<70%sat
9	DBO5	mg/l	80	<5
10	DQO	mg/l	300	<10
11	Nitratos	mg/l		50
12	Mercurio	mg/l		0.001
13	Plomo	mg/l		0.05
14	Cadmio	mg/l		0.005
Biológicos				
15	Coliformes fecales (NMP/100 ml)	mg/l		1000
* D.S. 2400, Anexo N° 7 Límites Máximos Permisibles para descargas líquidas en cuerpos de agua para el sector Hidrocarburos				
** Cuadro N° A-1, clase "B" Valores máximos admisibles de parámetros en cuerpos de receptores del RMCH de la Ley 1333				

Los análisis de las muestras deben ser realizados por un laboratorio autorizado y certificado, que garantice la veracidad de la información presentada.

9.7.3.1 Frecuencia del monitoreo de la calidad del agua

La frecuencia del monitoreo de la calidad del agua, debe realizarse de forma mensual, durante las diferentes etapas del proyecto. Por otra parte, los resultados de los monitoreos de agua deben ser reportados en los Informes de Monitoreo Ambiental.

9.7.4 Monitoreo de suelos

9.7.4.1 Monitoreo de recortes

Se realizará el análisis de los recortes base agua tratados

Parámetros

Se emplearán los valores presentados en la Tabla 7.3.4 del D.S. 2400, que se muestran a continuación:

Tabla 9-15: Límites máximos permisibles para suelos en función al uso actual o potencial-Concentraciones en mg/kg de materia seca

Parámetros	Suelo 0,0 a 1,5 m de profundidad			Subsuelo (profundidad > 1,5 m)		
	Agrícola/ganadero/forestal	Residencia l/parques	Industrial/ Comercial	Agrícola/ganadero o /forestal	Residencia l/ parque	Industrial / comercial
TPH	200	1.000	5.000	200	5.000	5.000
BTEX						
Benceno	0,05	5,3	5,3	0,05	63	63

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Específico
Proyecto "Perforación Exploratoria Pozo DMO-X3, Bloque Exploratorio San Telmo Norte"

Parámetros	Suelo 0,0 a 1,5 m de profundidad			Subsuelo (profundidad > 1,5 m)		
	Agrícola/ganader o/forestal	Residencia l/parques	Industrial/ Comercial	Agrícola/ganader o /forestal	Residencia l/ parque	Industrial / comercial
Tolueno	0,1	34	34	0,1	510	510
Etilbenceno	0,1	290	290	0,1	1000	1000
Xileno	0,1	34	34	0,1	460	460
Compuestos Fenólicos						
Fenol (total)	3,8	40	40	3,8	390	390
PAH						
Acenaftileno	100	100	840	100	840	840
Acenafteno	15	1000	1300	15	1300	1300
Antraceno	28	28	28	28	28	28
Benzo(a)antraceno	0,1	40	40	0,1	170	170
Benzo(a)pireno	0,1	1,2	1,9	0,1	1,9	1,9
Benzo(b)fluoranteno	12	12	19	12	19	19
Benzo (g,h,i) perileno	40	40	40	40	53	53
Criseno	12	12	19	12	19	19
Dibenceno (a,h) antraceno	1,2	1,2	1,9	1,2	1,9	1,9
Fenantreno	40	40	40	40	150	150
Fluoreno	340	350	350	340	350	350
Fluorantreno	40	40	40	40	150	150
Indenopireno	12	12	19	12	19	19
Naftaleno	0,1	40	40	0,1	1300	1300
Pireno	0,1	250	250	0,1	250	250
Metales						
As	12	20	40	12	40	40
Co	40	40	80	40	2500	2500
Mo	5	40	40	5	550	550
Ni	50	150	150	50	710	710
Pb	100	200	1000	100	1000	1000
Hg	0,8	2	4	0,8	2	2
Cr Total	65	250	800	65	250	250
Cd	2	37	450	2	37	37
Zn	200	500	1000	200	500	500
Otros						
Metil etil cetona	0,27	38	38	0,27	38	38
Metil isobutil cetona	0,48	58	58	0,48	69	69
Metil terbutil éter	5,7	100	120	5,7	410	410
Salinidad	Que no sobrepase el 10% del valor obtenido					
Relación adsorción sodio	5	5	12	5	NA	NA
NA: No aplicable. Se incluyen los metales pesados Hg, Cr (TOTAL), Cd y Zn, basados en información de tesis de investigación y de análisis laboratoriales que mostraron su presencia. NOTA 1 Los laboratorios deberán realizar los análisis de contaminantes, conforme a los métodos analíticos normalizados, NOTA 2 Para derrames de hidrocarburos dentro de áreas protegidas, se deben alcanzar los valores obtenidos en la línea base (condición original del área). NOTA 3 Para derrames de hidrocarburos ocurridos dentro del derecho de vía, el suelo afectado dentro del mismo debe ser considerado como suelo de uso industrial. NOTA 4 Prevalecerán los valores de la línea base en caso de que el suelo de manera natural contenga una concentración mayor para los parámetros a analizar.						

Fuente: Cuadro 7.3.4. Límites permisibles para suelos en función al uso actual o potencial, concentración en mg/kg de materia seca, D.S. 2400.

Frecuencia

Se realizará el análisis de los recortes previa disposición final.

Ubicación de los puntos de control

Se realizará el punto de control en el área de tratamiento de recortes (base agua).

9.7.4.2 Monitoreo de suelos en caso de contingencias y/o derrames

Se realizará el monitoreo de suelos en caso de contingencia por derrame de combustibles lubricantes u otro tipo de sustancias. El número mínimo de muestras en caso de derrame de hidrocarburos están establecidos en el Cuadro 7.3.4., del D.S. 2400.

Parámetros

Los parámetros a monitorear en caso de derrame de hidrocarburos están establecidos en el Cuadro 7.3.4. del D.S. 2400, las muestras serán enviadas al laboratorio para su caracterización.

Tabla 9-16: Tipo de análisis de acuerdo al producto hidrocarburífero

Producto del petróleo	Tipo de análisis
Gasolina sin plomo	A, B, C
Gasolina regular	A, B, C, D, E
Diésel, lubricantes	A, B, C, D, E, F
Aceites usados, cualquier residuo de producto	B, C, E, F, G
Crudos, fluidos hidráulicos	A, B, C, E, F, G
Aguas de formación	A, B, C, E, F, G, H
Mezclas desconocidas con contenidos de Hidrocarburos ⁽¹⁾	A, B, C, E, F, G, H

(1) Lodos de fondo de tanque, piletas API, lodos base aceite

A - Benceno, etilbenceno, tolueno, Xilenos (BTEX)

B - Hidrocarburos totales de petróleo (TPH)

C - Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)

D - Plomo

E - Arsénico, cobalto, molibdeno, níquel, plomo, cromo total, cadmio, mercurio y zinc

F - Bifenilos Policlorados (PCB's)

G - Fenoles

H - Salinidad

Fuente: Tabla 7.3.1., del D.S. 2400.

Ubicación de los puntos de monitoreo

- Los puntos de monitoreo de suelos se ubicarán de acuerdo a las zonas donde hayan ocurrido la contingencia.

9.8 Elaboración de informes

Durante todas las etapas se elaborarán Informes de Monitoreo Ambiental, de acuerdo con la frecuencia establecida por la Autoridad Ambiental Competente, los mismos informarán sobre el cumplimiento de las medidas especificadas en del presente documento.

9.9 Cronograma

El cronograma de ejecución del Plan de Seguimiento y Control Ambiental (PASA) será aplicado simultáneamente al cronograma de desarrollo de cada actividad. En la siguiente tabla se presenta un cronograma de seguimiento de las medidas del PPM, así como las frecuencias de los muestreos, análisis, mediciones y monitoreo.

Tabla 9-17: Cronograma del Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental

	Mes																												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1. Medición de Gases de Combustión - Fuentes fijas																													
2. Medición de Gases de Combustión - Fuentes móviles																													
3. Ruido																													
4. Efluentes-PDA (1)																													
5. Efluentes-Dewatering (2)																													
6. Calidad de agua-Aguas superficiales																													
7. Calidad de agua-Aguas superficiales-Punto de captación																													
8. Calidad de agua-Pozo de agua (3)																													
9. Agua de consumo																													

- (1) Mensual a partir de la puesta en operación de cada campamento
(2) Mensual a partir del inicio de la perforación del pozo exploratorio
(3) Mensual a partir de la puesta en operación del pozo de agua

9.10 Estimación de costos de implementación

El presente presupuesto presenta un costo estimado para cumplir con las tareas definidas en el PASA. La cotización del PASA no incluye al personal y maquinaria utilizados para el proyecto en sí, incluye el costo de seguimiento mediante mediciones, muestreos y monitoreos. Los costos estimados se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 9-18: Precios unitarios de los parámetros de medición

	Unidad	Precio Unitario (\$us.)
1. Medición de Gases de Combustión – Fuentes fijas	Unidad	80
2. Medición de Gases de Combustión – Fuentes móviles	Unidad	50
3. Ruido	Unidad	25
4. Efluentes-PDA (1)	Unidad	300
5. Efluentes-Dewatering (2)	Unidad	300
6. Calidad de agua-Aguas superficiales	Unidad	300
7. Calidad de agua-Aguas superficiales-Punto de captación	Unidad	300
8. Calidad de agua-Pozo de agua (3)	Unidad	200
9. Agua de consumo	Unidad	200

Los costos presentados fueron estimados sobre la base de precios y costos referenciales de empresas especializadas del rubro. El presupuesto final estará dado en base al número de muestreos, análisis, informes de monitoreo y días de trabajo. Tomando en cuenta las frecuencias de establecidas y estimando no más 10 de posibles incidentes se puede obtener un presupuesto general:

Tabla 9-19: Presupuesto estimado del Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental

	Unidad	Cantidad Estimada (1)	Precio Unitario (\$us.)	Subtotal (\$us.)
1. Medición de Gases de Combustión – Fuentes fijas	Unidad	40	80	3,200
2. Medición de Gases de Combustión – Fuentes móviles	Unidad	100	50	5,000
3. Ruido	Unidad	100	25	2,500
4. Efluentes-PDA (1)	Unidad	40	300	12,000
5. Efluentes-Dewatering (2)	Unidad	20	300	6,000
6. Calidad de agua-Aguas superficiales	Unidad	320	300	96,000
7. Calidad de agua-Aguas superficiales-Punto de captación	Unidad	25	300	7,500
8. Calidad de agua-Pozo de agua (3)	Unidad	20	200	4,000
9. Agua de consumo	Unidad	80	200	16,000
10. Relevamiento de Campo e Informes de Monitoreo	Unidad	24	1,000	24,000
11. Gastos de Movilización y Honorarios Laboratorio (Incluido transporte)	Día	100	500	50,000
TOTAL ESTIMADO PARA EL PROYECTO				226,200

(1) Cantidad estimada para todo el proyecto