

	VALIDACIONES PROCESO: MANTENIMIENTO SISTEMA DE PROTECCION CATODICA RED PRIMARIA	ANEXO 5
		Hoja: 1 de 10

1. ASPECTOS NORMATIVOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL PARA EMPRESAS CONTRATISTAS DE YPFB

La Empresa CONTRATISTA de la obra deberá cumplir de forma obligatoria con los siguientes estándares de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional:

ESTÁNDARES Y REQUISITOS DE SySO PARA CONTRATISTAS DE YPFB CORPORACIÓN.

Los requisitos de SySO son aplicables en base al **Análisis Preliminar de Peligros y Riesgos** elaborado para cada actividad a realizar. En función de ello, podrán establecerse requisitos adicionales y/o verificar la "no aplicación de ciertos requisitos de SySO" de acuerdo a las actividades del proyecto u obra.

La empresa CONTRATISTA deberá garantizar el cumplimiento de los requisitos y estándares de Seguridad descritos en el **Anexo: "REQUISITOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA CONTRATISTAS"**, documento elaborado conforme a políticas internas de YPFB y en estricto cumplimiento de la normativa legal vigente (D.L. 16998).

1.1. ASPECTOS GENERALES

La empresa CONTRATISTA deberá prever el personal de SMS para el proyecto en función a las siguientes consideraciones:

- Análisis preliminar de peligros y riesgos (asociados a la actividad), tiempo, magnitud del proyecto, número de trabajadores y numero de frentes de trabajo.
- En cumplimiento a la LGT Art.73, se establece que todo proyecto con más de 80 trabajadores deberá contar necesariamente con personal médico (in situ).

1.2. PERSONAL DE SMS

La Empresa CONTRATISTA una vez adjudicada deberá contar mínimamente con el siguiente personal de SMS (Monitor/Supervisor/Coordinador de SMS), en base a los siguientes criterios:

Proyectos de Red Primaria:

- 1 Supervisor ó Coordinador SMS
- 1 Monitor de SMS: por cada frente de trabajo adicional (de acuerdo al análisis de Riesgos de las actividades a desarrollarse en el proyecto)

Curriculum Vitae de Personal SMS:

Supervisor/Coordinador/ Monitor, asignado al proyecto. Posterior a la adjudicación, la empresa CONTRATISTA deberá presentar los respaldos correspondientes para evaluación y aprobación de YPFB. Se aclara como personal SMS a las actividades desarrolladas en Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y/o Medio Ambiente.

Perfil de Cargos:

La formación y experiencia del personal de SMS debe ser adecuada y coherente para gestionar y controlar los riesgos identificados en las actividades de la obra/proyecto.

Supervisor o Coordinador de SMS

Nivel	Requisitos	
Educación	Profesional a nivel licenciatura en ingeniería o ramas afines.	
Formación OBLIGATORIA (Cursos, seminarios, talleres, etc.)	Seguridad Industrial, Salud Ocupacional & Medio Ambiente Cursos relacionados con "Sistemas de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente" (OHSAS 18001 - ISO 14001).	
Formación DESEABLE (Cursos, seminarios, talleres, etc.)	Legislación en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente. Seguridad para trabajo en espacios confinados, trabajos de izaje de cargas, trabajo en excavaciones, trabajos en altura, Bloqueo y etiquetado, Identificación y control de factores de riesgo para la Salud. Manejo de sustancias peligrosas, lucha contra incendios, Primeros Auxilios Básicos. Manejo Defensivo.	
Experiencia	Experiencia general de 3 años y experiencia específica de 2 años en cargos similares en proyectos de gas y petróleo, construcción, y/o rubro industrial. Experiencia específica: <ul style="list-style-type: none"> Manejo y/o supervisión de personal Gestión de indicadores de SySO 	
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Erick Royer Ponce Pozo TECNICO OPERATIVO DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PROTECCION CATODICA	Ing. Pablo Julio Villazon Gomez RESPONSABLE UNIDAD DISTRITAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Ing. Ismael Hugo Cruz Hernandez JEFE UNIDAD DISTRITAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

	VALIDACIONES PROCESO: MANTENIMIENTO SISTEMA DE PROTECCION CATODICA RED PRIMARIA	ANEXO 5
		Hoja: 2 de 10

Monitor de SMS

Nivel	Requisitos
Educación	Profesional a nivel licenciatura en ingeniería o Técnico del área Industrial (mecánico, eléctrico, SMS o similares)
Formación OBLIGATORIA (Cursos, seminarios, talleres, etc.)	Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y/o Medio Ambiente. Cursos de Sistemas de Gestión de Seguridad y salud ocupacional y/o Medio Ambiente (OHSAS 18001 - ISO 14001).
Formación DESEABLE (Cursos, seminarios, talleres, etc.)	Legislación en Seguridad, salud ocupacional y Medio Ambiente. Seguridad para trabajo en espacios confinados, trabajos de izaje de cargas, trabajo en excavaciones, trabajos en altura, Bloqueo y etiquetado, Identificación y control de factores de riesgo para la Salud, Manejo de sustancias peligrosas Lucha contra incendios, Primeros Auxilios Básicos, Manejo Defensivo.
Experiencia	Experiencia general mínima de 2 años y experiencia específica mínima de 1 año en cargos similares en proyectos de gas y petróleo, construcción, y/o rubro industrial. Experiencia específica: <ul style="list-style-type: none"> • Inspección y Auditoría de actos y/o condiciones inseguras • Gestión de Equipos de protección personal (EPP) • Gestión de Permisos de trabajo • Gestión y Manejo de emergencias (evacuación, simulacros, etc.)

1.3. POSTERIOR A LA ADJUDICACIÓN

Antes del inicio de las actividades (orden de proceder) la Empresa adjudicada deberá presentar los siguientes documentos para la **aprobación** y **VoBo** de la Unidad SMS de YPFB:

Declaración jurada "Compromiso de SMS" para Cumplimiento de requisitos de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente para contratistas de YPFB Corporación.

El CONTRATISTA deberá dar cumplimiento a la legislación aplicable al proyecto u obra, vigentes en el Estado Plurinacional de Bolivia; siendo también responsable del cumplimiento por parte de los SUBCONTRATISTAS que intervengan a nombre suyo ante YPFB (Contratante).

Presentar debidamente firmada por el representante legal, adjuntando la fotocopia firmada del documento de identificación (pasaporte/CI), con la impresión dactilar del mismo (pulgar derecho y/o izquierdo).

1.4. PRESENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

En caso de contar con un sistema bajo la norma OHSAS 18001 o Sistemas Integrados de Gestión. Caso contrario, la empresa CONTRATISTA deberá presentar un documento que contenga la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional a ser aplicada en el Proyecto (Plan de Seguridad y Salud Ocupacional - específico para la actividad/obra/proyecto).

1.5. PLAN ESPECÍFICO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Debe contener al menos los siguientes puntos:

- Política de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional
- Programas y políticas de control de alcohol y drogas
- Programas de medidas preventivas en seguridad y salud ocupacional
- Plan de respuesta ante emergencias (especifico del proyecto).
- Plan de evacuación Médica (MEDEVAC)
- Plan de rescate (De acuerdo a la actividad)
- Sistemas de permisos de trabajo
- Sistemas de reporte de accidentes e incidentes.
- Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos inicial de la actividad (este registro debe ser actualizado periódicamente y cada vez que se presente la necesidad o cambios en la actividad a realizarse).

1.6. NÓMINA DE PERSONAL

Nombre y Cédula de Identificación con los respaldos correspondientes de "dotación y/o uso de ropa de trabajo y EPP".

1.7. CONTRATO DEL PERSONAL

Bajo la modalidad que corresponda.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Erick Royer Ponce Pozo TECNICO OPERATIVO DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PROTECCION CATODICA	Ing. Pablo Julio Villazon Gomez RESPONSABLE UNIDAD DISTRITAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Ing. Ismael Hugo Cruz Hernandez JEFE UNIDAD DISTRITAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

	VALIDACIONES PROCESO: MANTENIMIENTO SISTEMA DE PROTECCION CATODICA RED PRIMARIA	ANEXO 5
		Hoja: 3 de 10

1.8. SEGURO MÉDICO

Cuando aplique. Caso contrario debe contar necesariamente con una póliza de Seguro contra accidentes – grupal o individual.

1.9. SEGURO OBLIGATORIO CONTRA ACCIDENTES DE TRÁNSITO – SOAT

(cuando aplique)

1.10. COPIA DE PÓLIZA CONTRA ACCIDENTES PERSONALES

Que cubre gastos médicos, invalidez parcial permanente, invalidez total permanente y muerte. Cuando aplique.

1.11. CHECK LIST DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS

Cuando aplique.

1.12. CAPACITACIONES BÁSICAS DE SMS

- Primeros Auxilios.
- Manejo de Extintores.
- Plan de Emergencia.
- Uso de EPP y otros aplicables.

NOTA: Aplica a todo el personal inmerso en la actividad/obra/proyecto. (Personal propio, y sub contratistas) siendo necesaria la presentación del Programa de capacitaciones que será ejecutado durante el desarrollo de actividades.

1.13. SUSTANCIAS PELIGROSAS

En todas las áreas donde se transporte, almacene, utilice y/o manipulen sustancias peligrosas deberán existir las Hojas de Seguridad (MSDS) para cada una de las sustancias. Deben ser de conocimiento y estar a disposición de todos los trabajadores.

NOTA 1: Los presentes requisitos son aplicables de acuerdo a la dinámica de la actividad/obra/proyecto.

1.14. REQUISITOS MÍNIMOS

Para el ingreso a la actividad/obra/proyecto.

- Inducción de SMS (A cargo de YPFB - Unidad Operativa).
- Inducción de SMS (A realizarse "in situ" – A cargo de la empresa CONTRATISTA).
- Uso obligatorio de ropa de trabajo (overol, ropa de dos piezas manga larga y otros que sean necesarios o aplicables).
- Uso obligatorio de EPP (Equipo de Protección Personal):
 - Casco de seguridad
 - Calzado de seguridad
 - Lentes de seguridad
 - Protectores auditivos (si corresponde)
 - Guantes (específicos a la tarea a realizar)

EPP para riesgos especiales y tareas críticas (altura, espacios confinados, eléctricos, trabajos en caliente, etc.)

- Arnés de seguridad de cuerpo completo.
- Línea de vida. (sistema de supresión contra caídas)
- Detector de gases (en caso de requerir).
- Equipo de rescate para alturas (en caso de requerir).
- Guantes dieléctricos (en caso de requerir).
- Equipo de rescate para espacios confinados (en caso de requerir).
- Equipo de respiración autónoma (en caso de requerir).
- Extintores para el área de intervención y combate contra incendios. Trabajos en caliente (soldadura, eléctricos, etc.).

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Erick Royer Ponce Pozo TECNICO OPERATIVO DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PROTECCION CATODICA	Ing. Pablo Julio Villazon Gomez RESPONSABLE UNIDAD DISTRITAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Ing. Ismael Hugo Cruz Hernandez JEFE UNIDAD DISTRITAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO



1.15. DOCUMENTACIÓN QUE DEBE ESTAR EN LA ACTIVIDAD/OBRA/PROYECTO

- Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (Específico).
- Plan de Emergencias/Contingencias.
- Procedimientos de trabajo para las actividades a realizar.
- Nómina del personal, con copia de su póliza de seguro contra accidente.
- Permiso de trabajo, ATS – Identificación de peligros y riesgos.

1.16. DOCUMENTACIÓN PARA DATA BOOK

- Plan específico de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Procedimientos de las actividades.
- Reporte de accidentes/incidentes y Acciones correctivas (lecciones aprendidas).
- Reporte Mensual de Indicadores SYSO (firmado por los responsables). (El formato será remitido por el área de SMS de YPFB).
- Registro de capacitaciones.

1.17. De acuerdo a las características y dinámica de cada proyecto podrá establecerse una reunión inicial y posterior a ello reuniones periódicas de consulta con el área de SMS de YPFB.

1.18. Toda empresa CONTRATISTA directa de YPFB, que subcontrate servicios de un tercero, deberá cumplir y hacer cumplir los requisitos de seguridad Industrial, salud ocupacional y medio ambiente, remitiendo a YPFB la documentación correspondiente a los mismos requisitos citados en esta disposición, para garantizar la correcta ejecución de la obra o proyecto, en el marco de cumplimiento de la normativa legal vigente aplicable al contrato de la actividad/obra/proyecto.

1.19. Se deja claramente establecido la prohibición total y definitiva de ingreso a obra o ejecución de trabajos con pasantes y/o practicantes de la CONTRATISTA y/o SUBCONTRATISTA en proyectos de YPFB.

1.20. YPFB Corporación se reserva el derecho de solicitar nuevos requisitos de SySO que sean necesarios para garantizar la correcta ejecución de la actividad, cuyo objetivo es prevenir accidentes e incidentes.

2. FACTURACIÓN Y TRIBUTOS

2.1. FACTURACIÓN

La factura debe ser emitida de acuerdo a normativa vigente a nombre de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos consignando el Número de Identificación Tributaria (NIT) 1020269020.

La factura deberá emitirse en el momento que finalice la ejecución o la prestación efectiva del servicio o a momento de percibir el pago total o parcial, lo que ocurra primero, sin deducir las multas ni otros cargos.

El proponente adjudicado (persona natural o jurídica, empresa unipersonal, sociedad accidental) deberá presentar el "Certificado de Inscripción" o reporte Consulta de Padrón emitido por el Servicio de Impuestos Nacionales, como evidencia de que la actividad económica registrada guarda relación con el objeto del proceso de contratación.

En caso de otorgarse un anticipo el proveedor no está obligado a emitir factura, debiendo cumplir con lo dispuesto por el Artículo 19 del Decreto Supremo N°181.

2.2. TRIBUTOS

El adjudicado declara que todos los tributos vigentes a la fecha y que puedan originarse directa o indirectamente en aplicación del contrato, son de su responsabilidad, no correspondiendo ningún reclamo posterior

3. SEGUROS

La empresa adjudicada, deberá presentar y mantener vigente de forma ininterrumpida durante todo el periodo del contrato la Póliza de Seguro especificada a continuación:

3.1. PÓLIZA DE TODO RIESGO DE CONSTRUCCIÓN

Durante la ejecución de la obra, el CONTRATISTA deberá mantener por su cuenta y cargo una póliza de Seguro adecuada, para asegurar contra todo riesgo, las obras en ejecución, materiales.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Erick Royer Ponce Pozo TECNICO OPERATIVO DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PROTECCION CATODICA	Ing. Pablo Julio Villazon Gomez RESPONSABLE UNIDAD DISTRITAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Ing. Ismael Hugo Cruz Hernandez JEFE UNIDAD DISTRITAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

	VALIDACIONES PROCESO: MANTENIMIENTO SISTEMA DE PROTECCION CATODICA RED PRIMARIA	ANEXO 5
		Hoja: 5 de 10

La misma que cubrirá las construcciones a efectuar de acuerdo a los Términos de Referencia, el valor asegurado debe ser igual al valor de las obras. Deberá incluir además las coberturas de: errores de construcción, movimiento sísmico, inundación, tempestad, incendio, impericia, descuido, actos mal intencionados cometidos por los empleados y/o contratistas, remoción de escombros, periodo de mantenimiento amplio, gastos adicionales por horas extras y de aceleración, equipos y maquinaria del CONTRATISTA y otras cobertura que vea necesarias el contratista.

3.2. SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL

Por daños a terceros, o bienes de terceros, por cualquier causa que durante la prestación del servicio pudiera ocasionar, sus equipos, personal y otros. Debe incluir las coberturas de: responsabilidad civil general (extracontractual), responsabilidad civil contractual, responsabilidad civil operacional, responsabilidad cruzada, responsabilidad civil de contratistas y subcontratistas. Incluyendo daños por gastos de aceleración de siniestros y extraordinarios y remoción de escombros dejando indemne a YPFB por cualquier suceso. En esta póliza YPFB deberá figurar como un tercero. El límite de indemnización por evento y/o reclamos deberá ser por \$us. 10.000.

3.3. PÓLIZA DE ACCIDENTES PERSONALES

Los trabajadores, funcionarios y empleados designados por la empresa adjudicada, deberán estar cubiertos bajo el Seguro de Accidentes Personales (que cubre gastos médicos, invalidez parcial permanente, invalidez total permanente y muerte), por lesiones corporales sufridas como consecuencia directa e inmediata de los accidentes que ocurran en el desempeño de su trabajo.

3.4. CONDICIONES ADICIONALES

- De suspenderse por cualquier razón la vigencia o cobertura de las Pólizas nominadas precedentemente, o bien se presente la existencia de eventos no cubiertos por las mismas; la empresa adjudicada, se hace enteramente responsable frente a YPFB, por todos los Accidentes que hayan podido sufrir su personal en el desempeño de sus funciones.
- La empresa adjudicada, deberá entregar una copia de las citadas pólizas a YPFB antes de la emisión de la orden de proceder para la ejecución de obras.

4. GARANTIAS FINANCIERAS

4.1. GARANTIA DE SERIEDAD DE PROPUESTA

A elección del proponente podrá presentar.

a. Boleta de Garantía

Emitida por una Entidad de Intermediación Financiera (**Bancaria**) del Estado Plurinacional de Bolivia con estructura de alcance a nivel nacional, registrada, autorizada y bajo el control de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI, a la orden/a favor de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / YPFB, con las características expresas de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata con vigencia de **90 días calendario** computables a partir de la fecha de Presentación de Propuestas, por un monto equivalente de al menos **1%** del valor total de la propuesta económica.

b. Garantía a Primer Requerimiento

Emitida por una Entidad de Intermediación Financiera (**Bancaria**) del Estado Plurinacional de Bolivia con estructura de alcance a nivel nacional, registrada, autorizada y bajo el control de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI, a la orden/a favor de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / YPFB, con las características expresas de renovable, irrevocable y de ejecución a primer requerimiento con vigencia de **90 días calendario** computables a partir de la fecha de Presentación de Propuestas, por un monto equivalente de al menos **1%** del valor total la propuesta económica.

c. Póliza de caución a Primer requerimiento para Entidades Públicas

Emitida por una empresa aseguradora del Estado Plurinacional de Bolivia, registrada, autorizada y bajo el control de la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros a la orden/a favor de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / YPFB, con las características expresas de renovable, irrevocable y de ejecución a primer requerimiento con vigencia de **90 días calendario** computables a partir de la fecha de Presentación de Propuestas, por un monto equivalente de al menos **1%** del valor total de la propuesta económica

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Erick Royer Ponce Pozo TECNICO OPERATIVO DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PROTECCION CATODICA	Ing. Pablo Julio Villazon Gomez RESPONSABLE UNIDAD DISTRITAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Ing. Ismael Hugo Cruz Hernandez JEFE UNIDAD DISTRITAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

	VALIDACIONES PROCESO: MANTENIMIENTO SISTEMA DE PROTECCION CATODICA RED PRIMARIA	ANEXO 5
		Hoja: 6 de 10

4.2. GARANTÍA DE CORRECTA INVERSIÓN DE ANTICIPO (OPCIONAL)

Con el propósito de garantizar la devolución del anticipo inicial entregado, en caso que éste haya sido solicitado, la empresa contratista a su elección deberá presentar:

a. Boleta de Garantía

Emitida por una Entidad de Intermediación Financiera (**Bancaria**) del Estado Plurinacional de Bolivia con estructura de alcance a nivel nacional, registrada, autorizada y bajo el control de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI, a la orden/a favor de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / YPFB, con características expresas de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata con vigencia de **120 días calendario**, computables a partir de la fecha de su emisión, por un monto equivalente al cien por ciento (100%) del anticipo otorgado.

b. Garantía a Primer Requerimiento

Emitida por una Entidad de Intermediación Financiera (**Bancaria**) del Estado Plurinacional de Bolivia con estructura de alcance a nivel nacional, registrada, autorizada y bajo el control de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI, a la orden/a favor de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / YPFB, con características expresas de renovable, irrevocable y de ejecución a primer requerimiento con vigencia de **120 días calendario**, computables a partir de la fecha de su emisión, por un monto equivalente al cien por ciento (100%) del anticipo otorgado.

4.3. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

A elección del proponente podrá presentar:

a. Boleta de Garantía

Emitida por una Entidad de Intermediación Financiera (**Bancaria**) del Estado Plurinacional de Bolivia con estructura de alcance a nivel nacional, registrada, autorizada y bajo el control de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI, a la orden/a favor de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / YPFB, con características expresas de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata con vigencia de **60 días calendario** adicionales a la vigencia del contrato, por un monto equivalente al **7% del valor total del contrato**.

b. Garantía a Primer Requerimiento

Emitida por una Entidad de Intermediación Financiera (**Bancaria**) del Estado Plurinacional de Bolivia con estructura de alcance a nivel nacional, registrada, autorizada y bajo el control de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI, a la orden/a favor de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / YPFB, con características expresas de renovable, irrevocable y de ejecución a primer requerimiento con vigencia de **60 días calendario** adicionales a la vigencia del contrato, por un monto equivalente al **7% del valor total del contrato**.

c. Póliza de caución a Primer requerimiento para Entidades Públicas

Emitida por una empresa aseguradora del Estado Plurinacional de Bolivia, registrada, autorizada y bajo el control de la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros a la orden/a favor de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / YPFB, con las características expresas de renovable, irrevocable y de ejecución a primer requerimiento con vigencia de **60 días calendario** adicionales a la vigencia del contrato, por un monto equivalente al **7% del valor total del contrato**.

4.4. GARANTÍA ADICIONAL DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO DE OBRA

En caso que la propuesta económica del proponente adjudicado esté por debajo de ochenta y cinco por ciento (85%) del Precio Referencial, y con el propósito de garantizar la calidad de la obra, el proponente a su elección deberá presentar:

a. Boleta de Garantía

Emitida por una Entidad de Intermediación Financiera (**Bancaria**) del Estado Plurinacional de Bolivia con estructura de alcance a nivel nacional, registrada, autorizada y bajo el control de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI, a la orden/a favor de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / YPFB, con características expresas de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata con vigencia de **60 días calendario** adicionales a la vigencia del contrato, por un monto equivalente a la diferencia entre el ochenta y cinco por ciento (85%) del Precio Referencial y el valor de su propuesta económica.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Erick Royer Ponce Pozo TECNICO OPERATIVO DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PROTECCION CATODICA	Ing. Pablo Julio Villazon Gomez RESPONSABLE UNIDAD DISTRITAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Ing. Ismael Hugo Cruz Hernandez JEFE UNIDAD DISTRITAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

	VALIDACIONES PROCESO: MANTENIMIENTO SISTEMA DE PROTECCION CATODICA RED PRIMARIA	ANEXO 5
		Hoja: 7 de 10

b. Garantía a Primer Requerimiento

Emitida por una Entidad de Intermediación Financiera (**Bancaria**) del Estado Plurinacional de Bolivia con estructura de alcance a nivel nacional, registrada, autorizada y bajo el control de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI, a la orden/a favor de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / YPFB, con características expresas de renovable, irrevocable y de ejecución a primer requerimiento con vigencia de **60 días calendario** adicionales a la vigencia del contrato, por un monto equivalente a la diferencia entre el ochenta y cinco por ciento (85%) del Precio Referencial y el valor de su propuesta económica.

5. DISPOSICIONES AMBIENTALES

La Empresa CONTRATISTA deberá dar estricto cumplimiento a los compromisos Ambientales aprobados a través del Documento Ambiental (solicitado por la Contratista a la firma del contrato) con el cual se obtuvo la Autorización Ambiental (Licencia Ambiental -LA-) para el proyecto, como también las disposiciones emitidas por la Autoridad Ambiental Competente al momento de otorgar la LA y otros requerimientos ambientales exigidos por el personal de YPFB del proyecto. Para el efecto, el CONTRATISTA deberá remitir a YPFB toda aquella documentación de respaldo que demuestre el cumplimiento de los Planes, Programas y Procedimientos. Para el efecto, el CONTRATISTA deberá remitir a YPFB, según el alcance del presente proyecto, la información solicitada en el Anexo "Requisitos de Protección Ambiental Contratistas", parte integral del presente documento.

Toda esta documentación de respaldo deberá demostrar el cumplimiento de la legislación aplicable, misma que será de insumo para la elaboración de los Informes de Monitoreo Ambiental que elabore YPFB cuando corresponda.

El CONTRATISTA acuerda dar cumplimiento con todas las disposiciones técnicas y administrativas establecidas en la legislación ambiental y forestal vigente, como también la reglamentación sectorial, normativa conexas y todo instrumento legal promulgado durante el periodo de vigencia del CONTRATO. En tal sentido y en caso de contravenciones a estas normas, leyes y/o regulaciones, el CONTRATISTA asume la responsabilidad y sus consecuencias, así como la reparación de estas, cuando corresponda.

De presentarse cualquier contingencia, eventualidad o suceso no deseado que provoque pérdidas, daños y/o perjuicios ambientales; el CONTRATISTA deberá comunicar inmediatamente a YPFB para que se proceda en el marco de la legislación aplicable. Por su parte, el CONTRATISTA tomará acciones inmediatas de prevención, mitigación y/o remediación. Para tal efecto, el mismo deberá remitir a YPFB informes, planillas, registros, comprobantes y toda documentación de respaldo que demuestre el cumplimiento del Plan de Contingencias.

La CONTRATISTA se obliga a aplicar los lineamientos establecidos en el Anexo "Requisitos de Protección Ambiental Contratistas". Este anexo establece la generación de planillas de la gestión de residuos sólidos durante la ejecución del proyecto, además de solicitar un informe donde se detalle las acciones y lineamientos seguidos para una adecuada gestión de residuos sólidos.

Al momento de adjudicarse el servicio, YPFB entregará a la CONTRATISTA el Procedimiento Gerencial de Residuos Sólidos para su aplicación, según corresponda durante la ejecución de sus actividades.

5.1. REQUISITOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

El CONTRATISTA debe informar mensualmente y al concluir el proyecto al TSIMA del Distrito Redes de Gas Cochabamba de acuerdo al detalle siguiente:

OBRAS CIVILES		
RESPALDO	FORMATO INFORME	PRESENTACIÓN
1. INFORME DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL INICIAL DEL ÁREA INCLUYE REGISTRO FOTOGRÁFICO	FISICO/DIGITAL	INICIAL
2. PLANILLA DE CONSUMO DE AGREGADOS, ÁRIDOS Y/O MADERA	FISICO/DIGITAL	MENSUAL/FINAL
3. INFORME DE PLAN DE DESMONTE PRESENTADO A LA ABT (SI APLICA Y CUANDO SE REALICE DESMONTE)	FISICO/DIGITAL	HASTA 10 DÍAS HÁBIULES DESPUES DE CONCLUIDO EL DESMONTE
4. PLANILLA DE GENERACIÓN D RESIDUOS SÓLIDOS	FISICO/DIGITAL	MENSUAL/FINAL
5. INFORME DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS RELACIONADO AL PUNTO ANTERIOR	FISICO/DIGITAL	FINAL
6. PLANILLA DE CONSUMO DE AGUA UTILIZADA PARA RIEGO	FISICO/DIGITAL	MENSUAL/FINAL

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Erick Royer Ponce Pozo TECNICO OPERATIVO DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PROTECCION CATODICA	Ing. Pablo Julio Villazon Gomez RESPONSABLE UNIDAD DISTRITAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Ing. Ismael Hugo Cruz Hernandez JEFE UNIDAD DISTRITAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO



VALIDACIONES PROCESO:
MANTENIMIENTO SISTEMA DE PROTECCION CATODICA RED
PRIMARIA

ANEXO 5

Hoja:
8 de 10

7. PLANILLA DE CONSUMO DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	FISICO/DIGITAL	MENSUAL/FINAL
8. PLANILLA DE CONSUMO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS	FISICO/DIGITAL	MENSUAL/FINAL
9. INFORME SOBRE EL MANEJO, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE COMBUSTIBLES, LUBRICANTES Y OTRAS SUSTANCIAS PELIGROSAS	FISICO/DIGITAL	MENSUAL/FINAL
10. PLANILLA DE INDUCCIÓN Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL EN TEMAS DE SEGURIDAD, SALUD, AMBIENTE Y SOCIAL	FISICO/DIGITAL	MENSUAL/FINAL
11. AUTORIZACIONES DE TRABAJO OTORGADOS POR EL GOBIERNO MUNICIPAL (USOS DE DDV, CERTIFICADOS DE SERVIDUMBRE, ETC)	FISICO/DIGITAL	FINAL
12. REGISTROS Y ACTAS DE ACTIVIDADES DE RELACIONAMIENTO COMUNITARIO O INFORMES QUE INDIQUEN QUE NO FUE REQUERIDA ESTA ACTIVIDAD (COPIAS LEGALIZADAS)	FISICO/DIGITAL	MENSUAL/FINAL
13. INSTRUCTIVO DE HORARIOS DE TRABAJO	FISICO/DIGITAL	INICIAL
14. INFORME DE SIMULACRO DE EMERGENCIAS	FISICO/DIGITAL	FINAL
15. PLANILLAS DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS Y EQUIPOS	FISICO/DIGITAL	MENSUAL/FINAL
16. REGISTRO DE EXTINTORES Y SU MANTENIMIENTO	FISICO/DIGITAL	MENSUAL/FINAL
17. MONITOREO DE RUIDO EN AL MENOS 3 PUNTOS PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES CUANDO APLIQUE 1) CORTADO DE HACER, 2) RUPTURA DE ACERA, 3) APERTURA DE ZANJA 3.1) MANUAL Y 3.2) MECÁNICA Y 4) COMPACTADO	FISICO/DIGITAL	FINAL
18. PLANILLA DE DOTACIÓN DE EPP E INFORME DE SEÑALIZACIÓN PARA MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD CON EL RESPECTIVO REGISTRO FOTOGRÁFICO EN TODAS LAS ACTIVIDADES QUE VAYAN A REALIZARSE	FISICO/DIGITAL	MENSUAL/FINAL
19. INFORME DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS	FISICO/DIGITAL	MENSUAL/FINAL
20. INFORME DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL FINAL DEL ÁREA INCLUYE REGISTRO FOTOGRÁFICO Y MEDIDAS DE RESTAURACIÓN	FISICO/DIGITAL	FINAL

OBRAS MECÁNICAS		
RESPALDO	FORMATO INFORME	PRESENTACIÓN
1. INFORME DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL INICIAL DEL ÁREA INCLUYE REGISTRO FOTOGRÁFICO	FISICO/DIGITAL	INICIAL
2. PLANILLA MENSUAL DE GENERACIÓN DE RESIDUOS (COMUNES, RESIDUOS DE SOLDADURA, LIJAS, RESIDUOS DE RADIOGRAFIADO, ESPONJAS DE PRIMER, RESTOS DE MANTEO Y OTROS PELIGROSOS)	FISICO/DIGITAL	MENSUAL/FINAL
3. INFORME DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS (RELACIONADO AL PUNTO ANTERIOR)	FISICO/DIGITAL	FINAL
4. PLANILLAS DE CONSUMO Y ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS	FISICO/DIGITAL	MENSUAL/FINAL
5. REALIZACIÓN DE MEDICIONES DE CAUDAL DE CUERPOS DE AGUA QUE SE EMPLEARÁN PARA LA PRUEBA HIDRÁULICA (CUANDO CORRESPONDA) PARA CUMPLIMIENTO DEL INCISO D) ART. 71 DEL RASH	FISICO/DIGITAL	PREVIO A LA PRUEBA HIDRÁULICA
6. PLANILLA DE CONSUMO DE AGUA CORRESPONDIENTE A LA PRUEBA HIDRÁULICA	FISICO/DIGITAL	MENSUAL/FINAL
7. RESULTADOS DE LABORATORIO DESPUÉS DEL USO DE AGUA EN PRUEBA HIDRÁULICA CONSIDERANDO EL ART. 71 DEL RASH PREVIENIENDO LA EXISTENCIA DE CONTAMINANTES TALES COMO INHIBIDORES, BIOCIDA Y GLICOL	FISICO/DIGITAL	FINAL
8. INFORME DE LA PRUEBA HIDRÁULICA (FUENTE DE ABASTECIMIENTO, CALIDAD DE DESCARGA DEL AGUA Y LUGAR DE DESCARGA)	FISICO/DIGITAL	FINAL
9. PLANILLA DE CONSUMO DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	FISICO/DIGITAL	MENSUAL/FINAL
10. PLANILLA DE CONSUMO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS	FISICO/DIGITAL	MENSUAL/FINAL

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Erick Royer Ponce Pozo TECNICO OPERATIVO DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PROTECCION CATODICA	Ing. Pablo Julio Villazon Gomez RESPONSABLE UNIDAD DISTRITAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Ing. Ismael Hugo Cruz Hernandez JEFE UNIDAD DISTRITAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

	VALIDACIONES PROCESO: MANTENIMIENTO SISTEMA DE PROTECCION CATODICA RED PRIMARIA	ANEXO 5
		Hoja: 9 de 10

11. INFORME SOBRE EL MANEJO, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE COMBUSTIBLES, LUBRICANTES, GRASA, ETC	FISICO/DIGITAL	MENSUAL/FINAL
12. PLANILLAS DE INDUCCIÓN Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL EN TEMAS DE SEGURIDAD, SALUD, AMBIENTE Y SOCIAL	FISICO/DIGITAL	MENSUAL/FINAL
13. AUTORIZACIONES DE TRABAJO OTORGADOS POR EL GOBIERNO MUNICIPAL (USOS DE DDV, CERTIFICADOS DE SERVIDUMBRE, ETC)	FISICO/DIGITAL	FINAL
14. INSTRUCTIVO DE HORARIOS DE TRABAJO	FISICO/DIGITAL	INICIAL
15. MONITOREO DE RUIDO EN AL MENOS 3 PUNTOS PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES CUANDO APLIQUE: 1) USO DE MAQUINARIA Y/O VEHÍCULOS PESADOS EN DESFILE DE TUBERÍA; 2) AMOLADO DE JUNTA; 3) CORTADO DE JUNTA DEFECTUOSA; 4) PRUEBA DE HERMETICIDAD Y 5) VENTEO DE RED PARA PUESTA EN MARCHA	FISICO/DIGITAL	FINAL
16. PLANILLA DE DOTACION DE EPP E INFORME DE SEÑALIZACIÓN PARA MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD CON EL RESPECTIVO REGISTRO FOTOGRÁFICO EN TODAS LAS ACTIVIDADES QUE VAYAN A REALIZARSE	FISICO/DIGITAL	MENSUAL/FINAL
17. INFORME DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS	FISICO/DIGITAL	MENSUAL/FINAL
18. INFORME DE SIMULACRO DE EMERGENCIAS	FISICO/DIGITAL	FINAL
19. PLANILLAS DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS Y EQUIPOS	FISICO/DIGITAL	MENSUAL/FINAL
20. REGISTRO DE EMISIONES RADIOACTIVAS	FISICO/DIGITAL	MENSUAL/FINAL
21. INFORME DE ACCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PRUEBA DE RADIOGRAFIADO	FISICO/DIGITAL	FINAL

5.2. INFORME AMBIENTAL

En el presente acápite se describe el contenido mínimo que debe tener el Informe Ambiental Inicial/Mensual/Final:

1. CONTENIDO DEL INFORME AMBIENTAL

El Informe Ambiental debe contar con los siguientes acápites, mismos que serán debidamente llenados en función a las características específicas de cada actividad, obra y/o proyecto (AOP).

1.1. Declaración Jurada

Debe contener Información General, Identificación y Ubicación del Proyecto, Aspectos del Estado de la AOP, Firmas y datos del Responsable Técnico (Supervisor SMS, Supervisor SMS Junior o Monito SMS).

1.2. Estado actual en que se encuentra la AOP

Breve descripción del estado actual de la Actividad, Obra o Proyecto. Incluir información referida a la etapa en que se encuentre la AOP, porcentaje de avance, entre otros.

1.3. Datos Generales

Nombre de la AOP, Licencia Ambiental, Fecha de Emisión de la Licencia Ambiental, LASP, Fecha de Emisión de la LASP, Fecha de inicio de actividades, Etapa de la AOP, Frecuencia de presentación, Periodo al que pertenece el informe, fecha de contrato, entre otros.

1.4. Descripción de la AOP

Contemplar datos como ser la ubicación de la AOP, coordenadas, descripción de colindancias.

1.5. Detalle de Actividades Realizadas en el Periodo

Descripción de todas las actividades específicas del periodo al que pertenece el Informe Ambiental a elaborarse.

1.6. Cumplimiento de los Compromisos Ambientales (Establecidos en el Documento Ambiental propio de cada proyecto)

Incluir de forma tabulada el nivel de cumplimiento de las medidas ambientales de compromiso de la Corporación y de cumplimiento por parte de la contratista y aprobadas por la Autoridad Ambiental Competente y el respectivo nivel de cumplimiento de las mismas, contemplando elementos como se puede observar en el siguiente ejemplo:

Código	Factor Ambiental	Medida a Monitorear de Adecuación/Mitigación	Fecha de Cumplimiento (Inicio)	Fecha de Cumplimiento (Final)	Desarrollo de la Medida	Respaldos

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Erick Royer Ponce Pozo TECNICO OPERATIVO DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PROTECCION CATODICA	Ing. Pablo Julio Villazon Gomez RESPONSABLE UNIDAD DISTRITAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Ing. Ismael Hugo Cruz Hernandez JEFE UNIDAD DISTRITAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO



1.7. Análisis de Resultados por Factores

Realizar un análisis de todos los factores comprendidos en la AOP, como ser Aire, Ruido, Agua, Suelo, Residuos Sólidos, Socioeconómico, entre otros.

1.8. Detección de No Conformidades

Si fuera el caso incluir información referida a no conformidades presentadas durante el desarrollo de la AOP.

1.9. Conclusiones y Recomendaciones

Contemplar los aspectos más relevantes del Informe elaborado y las respectivas recomendaciones acorde a lo reportado.

2. ANEXOS DEL INFORME AMBIENTAL

2.1. Anexo de Mapas, Planos y Fotografías

El presente Anexo debe incluir:

- ✓ Mapas y planos de la AOP.
- ✓ Registro fotográfico significativo de la AOP, principalmente referidos a las medidas ambientales comprendidas.

2.2. Anexo de Documentos Conexos (Lo aplicable para la AOP, específica que está realizando el Contratista)

El presente Anexo de incluir:

- ✓ Licencia Ambiental de la AOP
- ✓ Planillas
- ✓ Registros
- ✓ Análisis
- ✓ Actas
- ✓ Certificados

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Erick Royer Ponce Pozo TECNICO OPERATIVO DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PROTECCION CATODICA	Ing. Pablo Julio Villazon Gomez RESPONSABLE UNIDAD DISTRITAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Ing. Ismael Hugo Cruz Hernandez JEFE UNIDAD DISTRITAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO