

	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA SERVICIOS GENERALES</b>	<b>RG-02-A-GCC</b>
---	---	--------------------

## MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE ODORIZACIÓN POR INYECCIÓN

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL SERVICIO
1	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE ODORIZACIÓN POR INYECCIÓN. Incluye la provisión de materiales y su instalación, de acuerdo a lo especificado en el presente documento.

### INTRODUCCIÓN

El Distrito de Redes de Gas Santa Cruz, dependiente de la Gerencia de Redes de Gas y Ductos, de acuerdo al Plan de Operación y Mantenimiento de la presente Gestión, tiene programado realizar el mantenimiento a los Equipos de Odorización por inyección, en el Departamento de Santa Cruz.

Las condiciones técnicas, legales, económicas, así como los procedimientos administrativos para la ejecución del presente proyecto deberán estar normados por el Reglamento de Distribución de gas natural por redes del Decreto Supremo Nº1996.

### OBJETIVO

El D.S. 1996 Reglamento de Distribución de Gas Natural por Redes, en su Artículos 11 (FUNCIONES DE LA EMPRESA DISTRIBUIDORA) y Artículo 30 (OPERACIÓN DE REDES), establece que la empresa distribuidora tiene como funciones la operación y mantenimiento de las redes de distribución.

Para cumplir con estas obligaciones, se precisa una asignación presupuestaria que será utilizada para el servicio de MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE ODORIZACIÓN POR INYECCIÓN. Incluye la provisión de materiales y su instalación, de acuerdo a lo especificado en el presente documento.

En ese sentido YPFB, Distrito de Redes de Gas Santa Cruz elabora las presentes especificaciones técnicas para la contratación de una empresa especializada en la operación de estos equipos, para la realización del servicio de mantenimiento de los equipos de odorización por inyección de los City Gate UV-138 y Lazo Sur, incluyendo los cambios y ajustes necesarios para asegurar un correcto funcionamiento del mismo.

## I. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO (Sujeto a Evaluación)

### DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El modelo de los equipos de odorización ubicados en Los City Gates de la UV-138 y Lazo Sur son:

- NJEX 7300G de la marca YZ Systems

La empresa Contratista, para la ejecución del servicio de mantenimiento de los equipos de odorización deberá cumplir mínimamente con lo especificado a continuación para cada sistema, el cual no es limitativo:

- Provisión de los materiales conforme a lo descrito en la **Tabla N° 1: Materiales**.
- Verificación del correcto funcionamiento de cada repuesto proveído.
- Instalación y reemplazo de los repuestos y kits de reparo de cada uno de los materiales e instrumentos indicados.
- Revisión de fugas y reparación de las mismas, en caso de detectarse alguna en cualquier parte del sistema de odorización.
- Previo al inicio de los trabajos el proveedor deberá presentar a la Fiscalización de YPF, su **Procedimiento de manipulación y disposición final de sustancias peligrosas (Odorante)**, así como su **Plan de Contingencias**.
- El proveedor se encargará de la disposición y almacenamiento final de todos los residuos peligrosos y/o contaminados con odorante (mercaptano), productos de los trabajos realizados (lavados de mercaptano, recipientes, etc.), así como dejar el lugar tal como se lo encontró inicialmente.
- Reconfiguración y puesta en marcha del sistema de odorización. Demostrando el proveedor a la Fiscalización de YPF, que los equipos de odorización, luego de su mantenimiento, funcionan correctamente.
- Presentación del informe final del mantenimiento indicando las recomendaciones y conclusiones, certificados, registros fotográficos de todos los trabajos realizados, y planos con diagramas de instrumentos de los equipos a los que se les realizó el mantenimiento.

El mantenimiento y puesta en marcha del sistema de odorización deberá ser realizado según las siguientes normativas:

D.S. 1996	Reglamento de Diseño, Construcción y Operación de Redes de Gas Natural. Anexo IV: Calidad del Gas.
ASME B31.8	Gas Transportation and Distribution Piping Systems
AGA QX0005	Odorization Manual 2000

## MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

La empresa adjudicada para este servicio deberá proveer los materiales siguientes:

**TABLA N° 1: MATERIALES**

Nº	Descripción	CANTIDAD	UNIDAD
1	Kit de mantenimiento de la bomba 7000	1	Kit
2	Conjunto de pistón cerámico con portasello para bomba 7000 (pieza B0-0071)	1	Pza.
3	Kit elemento filtrante del gas de actuación	1	Kit
4	Kit elemento filtrante de odorante	1	Kit
5	Válvula solenoide de 3 vías serie 300	2	Pza.
6	Aceite para bomba 7000	1	Pinta
7	Kit de filtro del verómetro	1	Kit
8	Batería del SPS del equipo (incluye fusible)	1	Pza.
9	Sensor de nivel del tanque (con cable)	1	Pza.

Todas las partes, materiales y/o equipos a ser provistos deberán ser nuevos de fábrica y deberán estar en buen estado, además el proveedor deberá demostrar a YPFB, el correcto funcionamiento de los mismos, así también deberá presentar los respectivos Certificados de Fabricación de todos los instrumentos/equipos (en los casos que apliquen).

A continuación se detalla el equipo mínimo requerido para la ejecución del servicio.

**TABLA N° 2: EQUIPO MINIMO CALIFICABLE**

Nº	TIPO DE EQUIPO	CANTIDAD	UNIDAD
1	VEHICULO PARA TRASLADOS DEL PERSONAL Y EQUIPOS	1	GLOBAL
2	CAJA DE HERRAMIENTAS Y LLAVES	1	GLOBAL
3	NEUTRALIZANTE DE MERCAPTANOS	1	GLOBAL
4	RECIPIENTES PARA TRATAMIENTO DE RESIDUOS	1	GLOBAL
5	EXPLOSÍMETRO (DETECTOR DE %LEL)	1	PZA
6	EXTINTORES MANUALES	3	PZA

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipos pormenores necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos que deberán ser aprobados por el Fiscal del Servicio. Todos los materiales, mano de obra, equipo, maquinaria y herramientas necesarios para la realización de este ítem deberán ser suministrados en su totalidad por el contratista.

## PLAZO DEL SERVICIO

El plazo de ejecución del servicio objeto de la presente contratación deberá ser de **60 días calendario**, contabilizados a partir de que Y.P.F.B. notifique al proponente con la Orden de Proceder.

Los proponentes podrán proponer un plazo menor razonable y en ningún caso un plazo mayor al mencionado en el presente documento.

## EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE

La experiencia general y específica del proponente será computada considerando las obras o servicios ejecutados durante los últimos 10 años. La información provista por la empresa proponente en la presentación de propuestas podrá estar respaldada por actas de entrega definitiva, certificados y/o documentos que demuestren la conclusión de la obra o servicio. Cuando los respaldos citados no contemplen toda la información requerida en los formularios de la propuesta, se podrán presentar documentos **adicionales** a los citados donde se evidencie y/o complemente la información solicitada.

### ▪ EXPERIENCIA GENERAL DE LA EMPRESA

La sumatoria de la experiencia de la empresa proponente, deberá sumar al menos (1) una vez el monto del precio referencial establecido en el Documento Base de Contratación.

### ▪ EXPERIENCIA ESPECÍFICA DE LA EMPRESA

La sumatoria de la experiencia específica de la empresa proponente, deberá sumar al menos (0.5) cero punto cinco veces el monto del precio referencial establecido en el Documento Base de Contratación.

### TRABAJOS SIMILARES

Se consideran como trabajos similares aquellas en las cuales la empresa proponente haya realizado cualquiera de los siguientes trabajos:

- ✓ Construcción y/o montaje de instalaciones de City Gate, PRM o EDR.
- ✓ Construcción y/o mantenimiento de acometidas de Red Primaria y Loop de Red Primaria.
- ✓ Trabajos de mantenimiento de Redes Primarias de PRM, EDR o City Gates.
- ✓ Trabajos de provisión, instalación y/o mantenimiento de equipos de odorización o sistemas de dosificación química de equipos de odorización por inyección.

## PERSONAL CLAVE REQUERIDO

N°	FORMACIÓN	CARGO A DESEMPEÑAR	CANTIDAD REQUERIDA	EXPERIENCIA	CARGOS SIMILARES
1	INGENIERO CIVIL, INGENIERO MECANICO, INGENIERO INDUSTRIAL, INGENIERO PETROLERO, ARQUITECTO, CONSTRUCTOR CIVIL, INGENIERO EN CONSTRUCCIONES Y/O RAMAS AFINES DE LA INGENIERÍA O DE LA CONTRUCCIÓN CON TÍTULO EN PROVISIÓN NACIONAL	AGENTE DEL SERVICIO	1	GENERAL: 2 años ESPECIFICA: 1 año en cargos similares y trabajos similares (*)	FISCAL DE OBRAS, SUPERVISOR DE OBRAS, SUPERINTENDENTE DE OBRAS, DIRECTOR DE OBRAS, RESIDENTE DE OBRAS, INGENIERO RESIDENTE, O LOS MISMOS CARGOS PARA SERVICIOS.
2	PROFESIONAL, TÉCNICO O PERSONA ESPECIALIZADA EN EL MANEJO DE INSTRUMENTOS Y/O EQUIPOS DE ODORIZACIÓN	TÉCNICO ESPECIALISTA	1	GENERAL: 3 años ESPECIFICA: 2 años en cargos similares y trabajos similares (*)	DIRECCIÓN Y EJECUCIÓN DE TRABAJOS DE INSTALACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE ODORIZACIÓN O SISTEMAS DE DOSIFICACIÓN QUÍMICA DE LOS EQUIPOS DE ODORIZACIÓN POR INYECCIÓN

**(\*) Los trabajos similares se encuentran detallados en el punto EXPERIENCIA DE LA EMPRESA**

**NOTA:**

1. En los casos en los que se solicitó Título en Provisión Nacional, la experiencia general y/o específica del personal clave podrá ser contabilizada antes de la obtención del título en provisión nacional y en caso de presentarse sobre posición de fechas en el formulario correspondiente el tiempo traslapado será contabilizado una sola vez.
2. Los Documentos de Respaldo que avalen la experiencia del personal requerido son:
  - **Agente del Servicio y Técnico Especialista:**

CERTIFICADO DE TRABAJO O ACTAS DE RECEPCION DEFINITIVA DE LAS OBRAS/SERVICIOS O FORMULARIO DE CIERRE Y/O LIQUIDACION DE OBRAS/SERVICIOS, ORDENES DE SERVICIOS O ACTAS DE CONFORMIDAD DE SERVICIO.

**DOCUMENTOS A ENTREGAR POR PARTE DE LA CONTRATISTA A LA FINALIZACIÓN DEL SERVICIO**

Para realizar el cierre del servicio al contratista deberá entregar a YPFB en 3 ejemplares tanto en físico como en digital lo siguiente:

- a) Informe Final del servicio realizado.
- b) Relato Fotográfico del servicio.

**II. CONDICIONES REQUERIDAS PARA EL SERVICIO (De cumplimiento obligatorio por el proponente)**

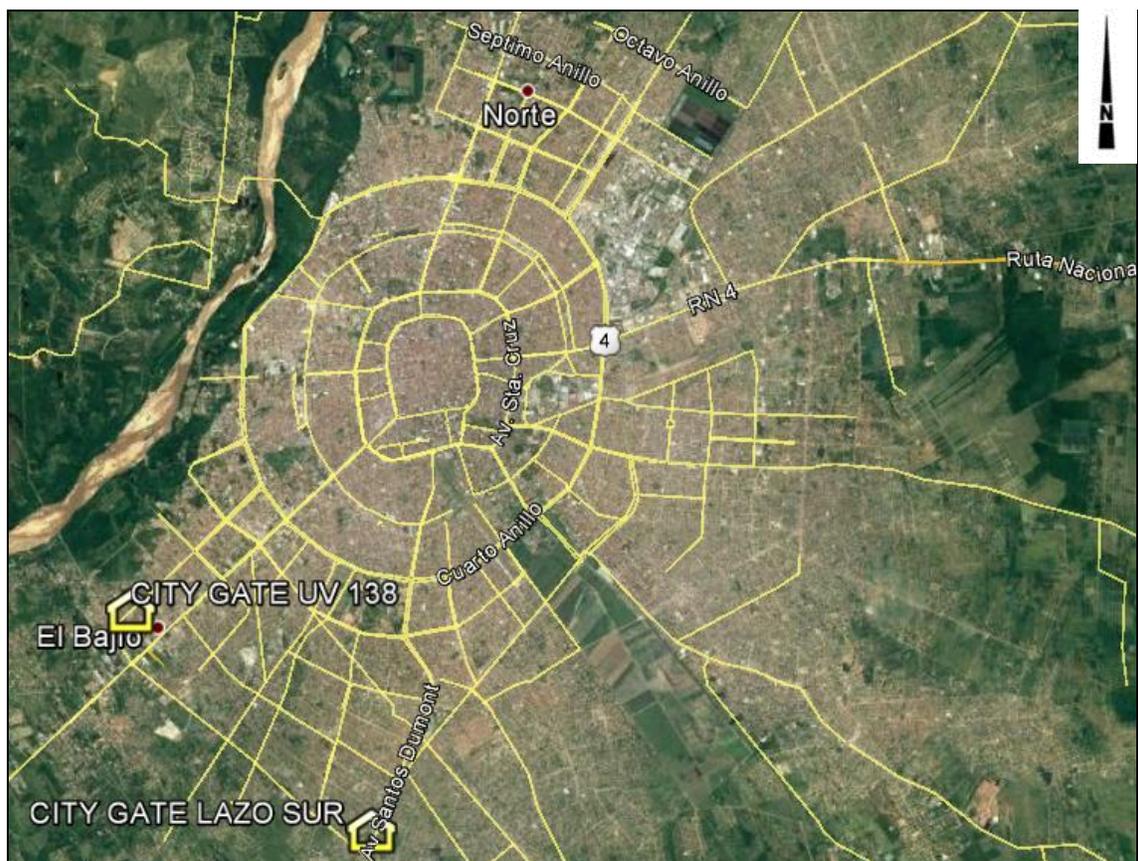
**FORMA DE PAGO**

Se realizará un pago único, donde la empresa contratista deberá elaborar la planilla del servicio, misma que deberá ser aprobada por el Fiscal del Servicio.

Se establecerá como condición previa al pago la conformidad del servicio por parte del FISCAL DEL SERVICIO.

**LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

El servicio se realizará dentro de los predios de los city gates de la UV-138 (Predio de YPFB Transporte) y UV-184A (Lazo Sur).



**Figura 1. Ubicación Satelital City Gate de la UV 138 y Lazo Sur**

### **FISCAL DEL SERVICIO**

Se designará un FISCAL DEL SERVICIO para fines de seguimiento y control del servicio.

Las funciones específicas del FISCAL DEL SERVICIO deben ser establecidas por la Unidad Solicitante y estarán de acuerdo a las exigencias que éstos requieran para seguimiento y control del servicio.

### **TIEMPO DE RESPUESTA**

De presentarse alguna eventualidad en el servicio en su recepción, el proveedor deberá subsanar las observaciones, corriendo por su cuenta el gasto en que incurra.

El tiempo de respuesta del proveedor a eventualidades originadas por alguna falla y/u observación deberá ser de 48 horas como máximo.

### **INSPECCIÓN Y PRUEBAS**

En el momento de realizar la entrega del servicio, el personal técnico de Y.P.F.B. en forma conjunta con el personal técnico del proveedor, realizará la inspección correspondiente, a objeto de comprobar si cumplen o no con lo requerido por Y.P.F.B

## GARANTÍAS TÉCNICAS

Después de firmada el acta de conformidad del servicio entre la empresa que ejecutó el servicio e YPFB – GNRGD, la contratista debe extender por escrito mediante el representante legal un documento de garantía del servicio donde especifique un tiempo mínimo de 1 año por el servicio realizado.

El proveedor deberá correr con todos los gastos necesarios en caso de que se requiera hacer uso de la garantía emitida por la empresa contratista y el bien reemplazado tendrá la misma garantía del servicio y de reemplazo.

## SERVICIOS CONEXOS

Los costos de los materiales a ser utilizados correrán por cuenta del proveedor.

## MULTAS

Se han establecido multas para la presente especificación conforme el siguiente detalle:

MOTIVO	DETALLE
Por retrasos en la ejecución del servicio	1% del monto total del contrato por cada día de retraso
Por cambio de personal	0,15 % del monto de contrato cuando se realice el cambio en el personal denominado como clave en las especificaciones técnicas
Por reiteración en llamadas de atención	0,20 % del monto de contrato cuando se realice una llamada de atención por segunda vez sobre un mismo tema

## RESOLUCION ADMINISTRATIVA EMITIDA POR LA AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS

Las empresas proponentes deberán contar con la Resolución Administrativa vigente correspondiente de acuerdo al **D.S. 1996 del 14 de mayo de 2014**, a Categoría Industrial y/o Redes de Gas emitida por la Agencia Nacional de Hidrocarburos. (Adjuntar en su propuesta fotocopia simple de respaldo).

## RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR

La CONTRATISTA asumirá la responsabilidad por los trabajos a realizarse, calidad de materiales a utilizarse y las técnicas a emplearse en la ejecución de los mismos en los predios de los city gate.

Cualquier eventualidad que se presente durante la prestación de los servicios y/o daños a terceros será responsabilidad del contratista.

## 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, sin deducir las multas ni otros cargos.

El proponente deberá presentar fotocopia del Certificado de Inscripción en el Padrón Nacional de Contribuyentes (del original o del emitido por la Oficina Virtual del SIN) o fotocopia del Certificado del NIT. La actividad registrada en citado documento deberá guardar directa relación con el objeto del proceso de contratación.

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.

#### 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.

#### CLAUSULA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

La empresa contratista del servicio deberá cumplir de forma obligatoria con los siguientes estándares de Seguridad y Salud Ocupacional:

**Estándares y requisitos de SYSO para Contratistas** de YPFB Corporación.

La empresa contratista deberá garantizar el cumplimiento de los presentes requisitos:

- Anexo 1: “REQUISITOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA CONTRATISTAS”, conforme políticas y normas internas de YPFB y en estricto cumplimiento de la normativa legal vigente (D.L. 16998).

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

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

**Personal de SMS:** La empresa contratista deberá contar mínimamente con el siguiente personal de SMS, en base a los siguientes criterios:

- ✓ 1 Monitor de SMS: por cada frente de trabajo (de acuerdo al análisis de Riesgos de las actividades a desarrollarse en el frente de trabajo)

**Curriculum Vitae de Personal SMS:** (monitor), asignado al proyecto (adjuntar los respaldos correspondientes para evaluación y aprobación de YPFB posterior a la adjudicación, para inicio de las actividades).

**Perfil de Cargos:** La educación, formación y experiencia del personal debe ser adecuada y coherente para gestionar y controlar los riesgos identificados en las actividades del servicio. Debe mínimamente contemplar lo siguiente:

a) **Monitores de SMS:**

Nivel	Requisitos
<b>Educación</b>	Profesional a nivel licenciatura en ingeniería o Técnico del área Industrial (mecánico, eléctrico, SMS o similares)
<b>Formación OBLIGATORIA (Cursos, seminarios, talleres, etc.)</b>	Sistemas de Gestión de Seguridad, salud ocupacional y Medio Ambiente (OHSAS 18001 - ISO 14001) Protección y prevención de incendios Primeros Auxilios Básicos Manejo Defensivo
<b>Formación DESEABLE (Cursos, seminarios, talleres, etc.)</b>	Legislación en Seguridad, salud ocupacional y Medio Ambiente Seguridad para trabajo en espacios confinados Seguridad para trabajos de izaje de cargas Seguridad para trabajo en excavaciones Seguridad para trabajos en altura Bloqueo y etiquetado Identificación y control de factores de riesgo para la Salud Manejo de sustancias peligrosas
<b>Experiencia</b>	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: - Auditoría e inspección de actos y/o condiciones inseguras - Gestión de Equipos de protección personal (EPP) - Gestión de Permisos de trabajo - Conocimiento básico de sistemas de Gestión de Seguridad, salud ocupacional y Medio Ambiente (OHSAS 18001 - ISO 14001)

**Posterior a la adjudicación** y antes del inicio de las actividades la Empresa adjudicada deberá presentar los siguientes documentos **con el VoBo de la Unidad SMS de YPFB:**

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

*El CONTRATISTA deberá dar estricto cumplimiento a la legislación laboral, social y otras aplicables al presente servicio, 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).

2. **Presentación del sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional** (En caso de poseer 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 el servicio).

3. **Plan específico de seguridad y Salud Ocupacional:** debe contener al menos los siguientes puntos:
  - a) Política de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional
  - b) Programas y políticas de control de alcohol y drogas
  - c) Programa de gestión vehicular (cronograma de mantenimiento de vehículos)
  - d) Programas de medidas preventivas en seguridad y salud ocupacional
  - e) Plan de respuesta ante emergencias (específico del proyecto).
  - f) Plan de evacuación Médica (MEDEVAC)
  - g) Plan de rescate
  - h) Sistemas de permisos de trabajo
  - i) Sistemas de reporte de accidentes e incidentes.
  - j) Sistemas de reporte de SMS (Semanal/Mensual)
  - k) 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.
  - l) Lista de procedimientos específicos de SMS (permisos de trabajo, reporte de accidentes, incidentes e informes diarios o por etapa del proyecto.
4. **Nómina de personal** (nombre y Cédula de Identificación) con los respaldos correspondientes de “dotación de ropa de trabajo y EPP”.
5. **Contrato del personal**
6. **Seguro médico (cuando aplique). Caso contrario debe contar necesariamente con una póliza de Seguro contra accidentes – grupal o individual**
7. **Seguro Obligatorio contra Accidentes de Tránsito – SOAT.**
8. **Copia de póliza contra accidentes personales (que cubre gastos médicos, invalidez parcial permanente, invalidez total permanente y muerte) (cuando aplique)**
9. **Check list** de vehículos livianos y pesados. **(cuando aplique)**
10. **Capacitaciones** básicas a todo el personal inmerso en el servicio: (Personal propio, y sub contratistas) Primeros Auxilios, Manejo de Extintores, Plan de Emergencia, uso de EPP y otros aplicables).
11. **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 estar a disposición de todos los trabajadores

**NOTA 1:** Los presentes requisitos son aplicables de acuerdo a la dinámica del servicio (aplicables para adquisiciones nacionales).

**NOTA 2:** En caso de no ser aplicables para determinado servicio (aplicables para adquisiciones nacionales), deben ser acordados y determinados formalmente (por escrito), entre el contratista y el responsable de la Unidad de origen de YPFB; debiendo ser validados por la **Unidad de SMSG de YPFB.**

#### **Requisitos mínimos para ingresar al lugar de ejecución del servicio:**

- 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.).

#### **Documentación que debe estar en el lugar de ejecución del servicio:**

- Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (Específico)
- Plan de Emergencias/Contingencias
- Procedimientos de trabajo para las actividades a realizar.
- Nómina del personal.
- Permiso de trabajo, AST – Identificación de peligros y riesgos

#### **Documentación para Data Book:**

- Plan específico de Seguridad y Salud Ocupacional
- Procedimientos de las actividades
- Nómina de todo el personal (con los respaldos establecidos por YPFB)
- Informes de SMS
- 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

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

13. 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 requisitos SMS para garantizar la correcta ejecución del servicio, en el marco de cumplimiento de la normativa legal vigente establecida en la LGT 1939, DL HSOB 16998, DS 1996 y otras disposiciones legales aplicables a la actividad comprendida en el contrato del servicio
14. Se deja claramente establecido la prohibición total y definitiva de ingreso al lugar de ejecución de trabajos con pasantes y/o practicantes de la contratista y/o sub contratista en proyectos de YPFB.
15. 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 mediante el cumplimiento de la legislación vigente en materia de SYSO y los aspectos normativos y regulatorios Corporativos de YPFB.

La subcontratación de Servicios deberá ser previamente aprobada por YPFB y la Empresa Subcontratada deberá cumplir con todos y cada uno de los requisitos de SYSO establecidos por YPFB para el CONTRATISTA

#### **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 2: "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 generar planillas de la gestión de residuos sólidos durante la ejecución del proyecto, además de presentar un informe donde se detalle las acciones y lineamientos seguidos para una adecuada gestión de residuos sólidos.

### REQUISITOS DE PROTECCION AMBIENTAL CONTRATISTAS

 <small>Corporación de Estudios e Inversiones S.A.</small>	<b>REQUISITOS DE PROTECCION AMBIENTAL CONTRATISTAS MANTENIMIENTO</b>	<b>USSMSG/GRGD Versión 2</b>	
<b>4.- REQUISITOS DE PROTECCION AMBIENTAL CONTRATISTAS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO</b>			
<b>4.5 SERVICIOS DE INSTALACION DE VALVULAS RED PRIMARIA, IMPLEMENTACION DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN CATÓDICA, SISTEMA DE ODORIZACIÓN, PUESTA EN MARCHA DE CITY GATE, SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, ODORIZADOR, EDR Y EJECUCION DE HOT TAP</b>			
Las empresas contratistas, deben informar mensualmente y al concluir el proyecto al TSIMA del Distrito de Redes de Gas de acuerdo al detalle siguiente:			
<b>RESPALDO</b>	<b>FORMATO INFORME</b>	<b>PRESENTACION</b>	
1.- PLANILLA MENSUAL DE GENERACION DE RESIDUOS SÓLIDOS	FISICO/DIGITAL	MENSUAL/FINAL	
2.- INFORME DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	FISICO/DIGITAL	FINAL	
3.- PLANILLAS DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO DE VEHICULOS Y EQUIPOS	FISICO/DIGITAL	MENSUAL/FINAL	
4.- PLANILLAS DE INDUCCION Y CAPACITACION AL PERSONAL EN TEMAS DE SEGURIDAD, SALUD, AMBIENTE Y SOCIAL	FISICO/DIGITAL	MENSUAL/FINAL	
5.- INSTRUCTIVO DE HORARIOS DE TRABAJO	FISICO/DIGITAL	INICIAL	
6.- INFORME DE SIMULACRO DE EMERGENCIAS	FISICO/DIGITAL	FINAL	
7.- MONITOREO DE RUIDO EN AL MENOS 3 PUNTOS EN LA ACTIVIDAD DE VENTEOS EN PUESTA EN MARCHA Y OTROS CUANDO APLIQUE	FISICO/DIGITAL	FINAL	
8.- INFORME DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL FINAL DEL ÁREA INCLUYE REGISTRO FOTOGRÁFICO Y MEDIDAS DE RESTAURACIÓN	FISICO/DIGITAL	FINAL	
<b>Elabora y Presenta: Contratista</b>	<b>Verifica en obra: Supervisor DTRG</b>	<b>Revisa documentación: TSIMA-DTRG</b>	<b>Aprueba: Distrital de Redes de Gas</b>

**6.- INFORME AMBIENTAL**

**Cuando corresponda a presentación Inicial, Mensual y/o Final de acuerdo a PRESENTACION en REQUISITOS DE PROTECCION AMBIENTAL CONTRATISTAS en función a la Actividad, Obra o Proyecto que el Contratista esté desarrollando**

En el presente acápite se describe el contenido mínimo que debe tener el Informe Ambiental inicial/mensual/final:

**1. CONTENIDO DEL INFORME AMBIENTAL**

*“Para la elaboración del Informe Ambiental, se debe tomar como fuentes de información, al documento ambiental aprobado con el que se obtuvo la Licencia Ambiental del proyecto, sin embargo se podrá ampliar la información, cuando corresponda”*

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 Monitor 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

- 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. JOSE M. BERNAL	ING. VIVIANA MENDIETA ULAM-DMAC	ING. MIGUEL ANGEL ROJAS GSAC - YPFB CORPORACION
RESPONSABLE SISTEMA DE GESTION USSMSG - GRGD	ING. HELMUDT MULLER DMAC-GSAC	
VERSION 2		

## 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:

### a) Póliza Todo Riesgo de Construcción

Durante la ejecución del servicio, el Contratista deberá mantener por su cuenta y cargo una póliza de Seguro adecuada, para asegurar contra todo riesgo, el servicio en ejecución, materiales.

La misma que cubrirá las construcciones a efectuar de acuerdo a los Términos de Referencia, el valor asegurado debe ser igual al valor del servicio. 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

**b) 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.

**c) 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.

**CONDICIONES ADICIONALES**

- I. 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.
- II. La empresa adjudicada, deberá entregar una copia de las citadas pólizas a YPFB antes de la suscripción del contrato.

Elaborado por:	Aprobado por Jefe Inmediato Superior:
NOMBRE, FIRMA, CARGO Y SELLO	NOMBRE, FIRMA, CARGO Y SELLO