 <b>Refinación S.A.</b>	<b>ANEXO CONTRACTUAL DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD</b>	<b>RG-1 C-PG-1-DGSMS-15</b>
---	---	-----------------------------

Licitación Nro. 50001576

**ANEXO DE SMS RSCZ/SMS-014/2016  
DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:**

Gestión y ejecución de las Obras Civiles para la Infraestructura Civil Administrativa de YPFB Refinación S.A. en la Refinería Guillermo Elder Bell (RSCZ). Principalmente consiste en:

- a) Gestión e implementación de los Planes de Mantenimiento Preventivo en Obras Civiles de la Infraestructura Administrativa (edificios, calles, canales, etc.).
- b) Apoyo en Obras Civiles, de forma planificada a las demás gerencias operativas de YPFB Refinación S.A.
- c) Gestionar e implementar todos los requerimientos de Obras Civiles de la gerencia de RSCZ/ASG y de la Infraestructura Civil Administrativa de la Refinería Guillermo Elder Bell en general, solicitados por el fiscal.

**1. ALCANCE**

1.1 Mediante el presente documento, se establecen los requisitos de Seguridad, Medio Ambiente y Salud e Higiene Ocupacional para la ejecución del Servicio estipulado en el Pliego de especificaciones Técnicas. YPFB REFINACIÓN S.A. (El Contratante) se reserva el derecho de pedir nuevos requisitos que sean posteriormente necesarios para el cumplimiento de las necesidades de SMS.

1.2 La subcontratación de Servicios deberá ser previamente aprobada por el Contratante y la empresa subcontratada deberá cumplir con todos los requerimientos de SMS establecidos para el Contratista.

**2. CONFORMIDAD LEGAL**

El Contratista debe cumplir con la legislación vigente relacionada a SMS (Ley General del Trabajo, Ley General de Seguridad e Higiene Ocupacional, Ley de Medio Ambiente y Reglamentos vigentes) y otras disposiciones legales aplicables a toda actividad comprendida en el Contrato.


**3. REPORTE E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y DESVÍOS**

Los accidentes, incidentes y desvíos ocurridos en el marco del Contrato, deberán ser reportados, clasificados e investigados de acuerdo al procedimiento del Contratante, además de cumplir con la legislación, normas y competencias nacionales vigentes.

**4. REQUISITOS DE SMS DESDE EL PROCESO LICITATORIO**

**4.1 MONITOR DE SMS**

4.1.1. Considerando el grado de riesgo del servicio a ejecutarse, el tiempo de duración del servicio y la cantidad de trabajadores, se define que el Contratista deberá incorporar en su equipo de trabajo a personal de desempeño funciones de SMS de acuerdo a lo siguiente:

 <b>Refinación S.A.</b>	<b>ANEXO CONTRACTUAL DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD</b>	<b>RG-1 C-PG-1-DGSMS-15</b>
---	---	-----------------------------

Licitación Nro. 50001576


Monitor de SMS (M): persona con sólidos conocimientos de SMS que deberá desempeñar **EXCLUSIVAMENTE** funciones de SMS dentro de la estructura del Contratista y cumplir con la formación requerida por SMS.

4.1.2. Para dar cumplimiento al punto anterior el Contratista antes de iniciar el servicio deberá presentar la Hoja de Vida con copias de respaldo (Educación, formación, habilidades y experiencia laboral) de la persona que desempeñará el rol arriba descrito. Las certificaciones de formación deberán estar emitidas por instituciones reconocidas. Dicha persona deberá cumplir con los requisitos específicos de SMS listados a continuación:

<b>Requisitos mínimos para monitores de SMS</b>	<b>Condición</b>
<b>EDUCACIÓN</b>	
Educación Académica (Lic. en alguna rama de Ingeniería / técnico superior del área Industrial – mecánico, eléctrico, SMS o similares)	Obligatorio
<b>FORMACIÓN</b>	
Curso de Prevención y/o combate contra incendios incipientes	Obligatorio
Curso básico de Primeros auxilios	Obligatorio
Técnicas de Análisis y evaluación de Riesgos	Obligatorio
<b>EXPERIENCIA LABORAL EN SMS</b>	
Experiencia mínima de 6 meses en cargos iguales o similares	Obligatorio
Conocimiento básico de sistemas de gestión de Seguridad, salud ocupacional y Medio Ambiente (ISO 14001 - OHSAS 18001)	Obligatorio
Gestión de Equipos de protección personal (EPP)	Obligatorio
Ejecución de diálogos de SMS	Obligatorio
Auditoría y/o inspección de Actos y/o condiciones inseguras	Obligatorio
<b>REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS</b>	<b>“Aplica” o N/A</b>
Curso básico en ergonomía o higiene ocupacional	<b>Aplica</b>
Bloqueo y etiquetado de Energías peligrosas	<b>N/A</b>
Trabajo en espacios confinados	<b>Aplica</b>
Trabajo en altura - Montaje y uso de andamios	<b>Aplica</b>
Trabajos en caliente	<b>Aplica</b>
Trabajo en excavaciones	<b>Aplica</b>
Equipos de Izaje	<b>N/A</b>
Trabajos de radiografía industrial	<b>N/A</b>
Manejo de sustancias peligrosas	<b>N/A</b>
Manejo defensivo	<b>Aplica</b>
Seguridad en el uso de herramientas y equipos	<b>Aplica</b>

## 4.2 EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

4.2.1. El Contratista debe proveer a todo su personal de equipos de protección personal (EPPs) para la ejecución de los trabajos. Los EPPs a ser provistos deben cubrir mínimamente el siguiente listado

 <b>Refinación S.A.</b>	<b>ANEXO CONTRACTUAL DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD</b>	<b>RG-1 C-PG-1-DGSMS-15</b>
---	---	-----------------------------

Licitación Nro. 50001576

### **EPP's básicos**

- Lentes de Seguridad
- Casco de Seguridad
- Botas/Botines de Seguridad.
- Ropa de trabajo 100% algodón
- Guantes (acorde al tipo de actividad)
- Protección auditiva
- Protección respiratoria (acorde al tipo de actividad)

4.2.2. Todos los equipos de protección personal deberán como mínimo cumplir con la Certificación vigente de una entidad reconocida, como ser: NB, ANSI, IRAM, NBR, EN, etc002E

4.2.3. El personal del Contratista debe tener por lo menos dos juegos de uniformes, identificados por los colores y logotipo del Contratista. Además se deberá dotar ropa adicional acorde al cambio de temperatura y clima (parcas y otros)

4.2.5. Se debe realizar una inspección de los EPP's a ser utilizados previo al inicio del servicio por parte del Fiscal de Contrato y personal de SMS que deberán aprobar los mismos.

4.2.6. En caso de identificar que un EPP ya no es apto para su uso por un desgaste natural producto de las actividades, falla o defecto de fabricación, el Contratista deberá realizar la reposición inmediata del mismo.


### **4.3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

4.3.1 El fiscal de Contrato asignado por el Contratante deberá explicar en la reunión inicial al Monitor de SMS la planilla de Aspectos/Impactos, Peligros/Daños relacionados con las actividades a desarrollarse, a fin de que dicha información se divulgue al personal del Contratista, conociendo de esta manera los riesgos derivados de sus actividades.

4.3.2. El Contratista debe conocer los manuales, normas, planes, programas, procedimientos e instructivos de Seguridad, Medio Ambiente y Salud e Higiene Ocupacional aplicables al Contrato, que serán presentados por el Contratante en la reunión inicial.

### **4.4 SALUD E HIGIENE OCUPACIONAL**

4.4.1. El contratista debe atender la obligación que tiene de constatar el estado de salud de sus trabajadores a tiempo de su contratación, mediante exámenes médicos pre-ocupacionales, exámenes clínicos, radiográficos y de laboratorio. Los mismos deberán ser entregados a personal de Salud Laboral antes de iniciar las actividades en instalaciones del Contratante. Los exámenes a ser realizados están en función al tipo de actividad y al nivel de riesgo de las actividades a ser realizadas.

 <b>Refinación S.A.</b>	<b>ANEXO CONTRACTUAL DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD</b>	<b>RG-1 C-PG-1-DGSMS-15</b>
---	---	-----------------------------

Licitación Nro. 50001576


En caso de reportarse patologías existentes durante la realización de los exámenes médicos deberán presentar los estudios complementarios correspondientes y/o de seguimiento a las mismas.

Dichos exámenes son:

<b>EXÁMENES MÉDICOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS</b>		<b>Tpo. Validez</b>	<b>“Aplica” o “N/A”</b>
<b>EXÁMENES GENERALES</b>	Hemograma completo (con plaquetas)	12 meses	<b>Obligatorios</b>
	Grupo Sanguíneo y Rh	12 meses	<b>Obligatorios</b>
	Glicemia	12 meses	<b>Obligatorios</b>
	Parcial de orina	12 meses	<b>Obligatorios</b>
	Informe de Rx de Torax	12 meses	<b>Obligatorios</b>
	Tests para Chagas	12 meses	<b>Obligatorios</b>
	Urea y Creatinina	12 meses	<b>Obligatorios</b>
	VDRL	12 meses	<b>Obligatorios</b>
<b>ESPECÍFICOS</b>	Oftalmológico (Conductores Vehículos)	24 meses	Aplica
	Transaminasas TGO TGP (Manipulación de Productos Químicos, Hidrocarburos aromáticos)	12 meses	N/A
	Audiometría (Operadores equipos pesados o en ambientes de ruido)	12 meses	N/A
	Electroencefalograma (Conductores de Vehículos, equipo pesado, o trabajo en Altura)	24 meses	Aplica
	Electrocardiograma (En caso de que el test de chagas sea positivo, debe adicionar este examen y la valoración cardiológica)	12 meses	Aplica
	Espirometría (Trabajos en espacios confinados)	12 meses	N/A
	Coproparasitológico (Personal de Catering y de salud).	6 meses	N/A
<b>VACUNAS</b>	Fiebre Amarilla	Indefinido	Obligatorios
	Tétanos (Esquema de vacunación adecuado)	EVA	Obligatorios
	Hepatitis A (Personal de Catering y Salud o en caso de Epidemia)	EVA	N/A
	Hepatitis B (Personal de Salud o en caso de Epidemia)	EVA	N/A
	Tifoidea (Personal de Catering y Salud o en caso de Epidemia)	EVA	N/A

4.4.2. Los exámenes médicos generales o específicos, deben encontrarse vigentes durante todo el tiempo de ejecución del Servicio.

4.4.3. Deben ser presentadas copias simples de los certificados de vacunación con el documento original para su validación previa ejecución de los Servicio.

 <b>Refinación S.A.</b>	<b>ANEXO CONTRACTUAL DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD</b>	<b>RG-1 C-PG-1-DGSMS-15</b>
---	---	-----------------------------

Licitación Nro. 50001576

4.4.4. Para contratos con duración mayor a un (1) año el Contratista debe elaborar en coordinación con el Médico Laboral del Contratante un Programa de Control Médico y Salud Ocupacional detallando los exámenes periódicos a personal. La falta de estos exámenes será motivo de separación del empleado de sus tareas hasta que regularice su situación con los exámenes requeridos

4.4.5. Antes de iniciar las actividades el Contratista deberá presentar al Fiscal de Contrato y Médico Laboral el carnet de asegurado de todos sus dependientes.

NOTA. En caso de impedimento para afiliar al personal sea por huelga o paros del sector salud, se permitirá un seguro privado de salud debiendo regularizar la afiliación en un tiempo máximo de 15 días después de solucionado el impedimento.

4.4.6. En caso de que el nro. Total de personas asignadas al Servicio sea igual o mayor a 80 personas, el contratista deberá dotar de un medico que coordine con el Contratante las actividades que correspondan.

4.4.7. El Contratista deberá correr con los costos de asistencia médica laboral y de emergencia de su personal y de sus subcontratistas. Se debe proceder a la inmediata sustitución del personal cuyas condiciones de salud no sean consideradas satisfactorias por el Contratante.

## **5. REQUISITOS DE SMS DURANTE LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES**

### **5.1 PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE SMS**

5.1.1 El Contratista debe adecuarse a los procedimientos operativos y de emergencias que la unidad donde se desarrolla el servicio tenga implementados. Debe adecuar sus actividades y requisitos de SMS.

5.1.2. En caso de que el Contratante no cuente con procedimientos operativos específicos o de emergencia, el Contratista deberá presentarlos para efectos de revisión y validación por parte del Contratante.

5.1.3. El fiscal de contrato y SMS deben definir la necesidad de procedimientos de Seguridad y planes de emergencia en caso de trabajos muy específicos y críticos.


El listado de los Procedimientos de SMS aplicables están incluidos en el Pliego Técnico.

### **5.2 ENTRENAMIENTO DE SMS**

5.2.1. El Contratista debe proporcionar a todo el personal a su cargo, todo el entrenamiento y capacitación necesarios y suficientes en SMS.

5.2.2 Los cursos/entrenamientos requeridos para el monitor y personal del contratista, con diferentes roles en la ejecución del servicio es la siguiente:



 <b>Refinación S.A.</b>	ANEXO CONTRACTUAL DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD	RG-1 C-PG-1-DGSMS-15
---	--	----------------------

Licitación Nro. 50001576

<b>Cursos/ Entrenamientos Internos Específicos</b>		
<b>Tema</b>	<b>Responsable</b>	<b>Dirigido a:</b>
Solicitante de Permiso de trabajo (PT)	SMS	Personal que coordina el PT
Trabajos en altura	SMS	Personal que realiza la actividad
Trabajos en caliente	SMS	Personal que realiza la actividad
Excavaciones	SMS	Personal que realiza la actividad
Charlas de 5 minutos	Monitor de SMS	Todo el personal involucrado en el servicio.
Trabajos en espacios confinados	SMS	Personal que realiza la actividad
<b>Cursos/ Entrenamientos Externos</b>		
<b>Tema</b>	<b>Responsable</b>	<b>Dirigido a:</b>
Instalaciones eléctricas	CONTRATISTA	Personal que realiza instalaciones
Manejo defensivo	CONTRATISTA	Choferes, Monitor de SMS
Primeros Auxilios	CONTRATISTA	Monitor de SMS

5.2.3. Al momento de iniciar el servicio, el Monitor de SMS del Contratista en coordinación con el Fiscal de Contrato y personal de SMS deberá programar y acordar las fechas de entrega de los certificados o ejecución de los entrenamientos requeridos, de acuerdo a los riesgos específicos y generales del trabajo a realizarse.

5.2.4. Los cursos/entrenamientos que sean requeridos, podrán ser dictados por personal del Contratante o Monitor del Contratista o entes acreditados para tal fin, dependiendo el grado de dificultad y especialización del mismo y de acuerdo a lo señalado en anterior cuadro.


5.2.5. El Contratante se reserva el derecho de rechazar la documentación, registros o certificados de capacitación que considere como no adecuados y exigir una nueva presentación de documentos.

### 5.3 INDUCCIÓN INICIAL DE SMS

Antes de iniciar actividades TODO el personal de la empresa Contratista deberá pasar el curso de Inducción inicial de SMS que será impartido por personal técnico de la unidad de SMS del Contratante, en fecha y hora coordinadas.

### 5.4 CONTROL OPERATIVO

5.4.1 El Contratista deberá utilizar el procedimiento de Análisis Preliminar de Riesgos y Permisos de trabajo del Contratante. Para ello el Supervisor/Monitor o Monitor de SMS deberá recibir capacitación detallada y específica por parte del Contratante.

 <b>Refinación S.A.</b>	ANEXO CONTRACTUAL DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD	RG-1 C-PG-1-DGSMS-15
---	--	----------------------

Licitación Nro. 50001576

5.4.2. Participar del programa de auditorías de prevención (desvíos) del Contratante u otro programa de prevención de accidentes. El Contratista deberá proporcionar toda la información que sea requerida durante las auditorías e inspecciones que realizará el Contratante en el lugar de trabajo y en las instalaciones del Contratista.

5.4.3. Las oportunidades de mejora identificadas en las auditorías e inspecciones deberán generar acciones de mejora, que deberán ser cumplidas por el Contratista en los plazos establecidos en coordinación con el Fiscal de Contrato.

5.4.4. Antes del ingreso de cualquier herramienta o equipo a las instalaciones del CONTRATANTE, en cumplimiento con la reglamentación interna, el CONTRATISTA deberá presentar un listado de herramientas y equipos a utilizar. El personal de SMS del CONTRATANTE inspeccionará TODAS las herramientas y equipos a fin de que cumplan con los requisitos de seguridad, y aprobará o rechazará su ingreso.

5.4.5. El Contratista deberá presentar e implementar un programa de inspecciones periódicas que incluya los ítems listados a continuación *cuando sean aplicables*. El Contratante podrá realizar inspecciones adicionales y a sólo requerimiento, así mismo podrá solicitar los resultados de las inspecciones realizadas por el Contratista:

Programa de Inspección y/o Verificación	“Aplica” o N/A
Vehículos livianos y pesados	<b>Aplica</b>
Herramientas manuales y equipos pequeños	<b>Aplica</b>
Equipo de trabajos en altura, andamios, escaleras, arneses, etc.	<b>Aplica</b>
Equipo de Protección Personal (EPP)	Obligatorio
Equipos de combate contra incendios (extintores)	<b>Aplica</b>
Equipos eléctricos (Máquinas de Soldar, amoladoras y otros equipos).	<b>Aplica</b>


5.4.6. La lista descrita arriba no limita ni excluye a equipo y herramientas que se vea por conveniente adicionar durante el Servicio.

5.4.7. En casos en que se evidencien riesgos inminentes para la salud y seguridad de personas, equipos e instalaciones y/o medio ambiente, cualquier personal del Contratante u otro Contratista puede parar las tareas correspondientes según el procedimiento de Permiso de Trabajo.

5.4.8. El tiempo perdido por este tipo de suspensión no implica la postergación de los plazos estipulados en los cronogramas del trabajo.

5.4.9. El personal debe estar uniformado para facilitar su identificación y debe portar permanentemente la credencial que será entregada por el Contratante al momento de iniciar sus actividades

5.4.10. Está prohibido consumir bebidas alcohólicas y/o estupefacientes en las áreas de responsabilidad del Contratante. Está prohibido fumar en áreas no autorizadas. En caso

 <b>Refinación S.A.</b>	ANEXO CONTRACTUAL DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD	RG-1 C-PG-1-DGSMS-15
---	--	----------------------

Licitación Nro. 50001576

de verificarse esta situación no se permitirá el ingreso del personal infractor, y se aplicaran las acciones correctivas que el Contratante vea por conveniente.

5.4.11. El Contratista debe informar al Fiscal todo cambio de personal, equipos e instalaciones, durante la ejecución del Servicio, para la correspondiente autorización, conforme a los procedimientos del Contratante

5.4.12. En caso de tener que manipular equipos o herramientas con energía eléctrica y/o realizar instalaciones eléctricas temporales se deberá solicitar que las mismas se inspeccionen y/o se realicen por el Contratante.

5.4.13 Los lugares de trabajo deberán ser correctamente delimitados con malla plástica y señalizados de acuerdo a las actividades que se estén realizando

## 5.5 MEDIO AMBIENTE

5.5.1. Los residuos sólidos generados por el Contratista en las instalaciones del Contratante, deben ser registrados, clasificados y almacenados convenientemente cumpliendo los procedimientos específicos del Contratante que serán entregados al iniciar las actividades.

5.5.2. El Contratista deberá aplicar todas las medidas de prevención, mitigación y/o control ambiental requeridas para la preservación del medio ambiente, según los impactos ambientales generados por las actividades del Servicio, objeto de contrato.

5.5.3 En caso de que durante el desarrollo del proyecto objeto de contrato se generen nuevos impactos ambientales que no hayan sido identificados previamente, estos deberán ser asumidos por el Contratista, para lo cual deberá diseñar y aplicar las medidas de prevención, mitigación y control ambiental necesarias en coordinación con el Contratante.

5.5.4. El Contratista y sus subcontratistas deberán considerar los medios y equipos de prevención y control de emergencias ambientales, para las actividades que impliquen estos riesgos.


## 5.6 EMERGENCIAS

5.6.1. El Contratista debe conocer el Plan de Emergencia Local del Contratante, integrándose y participando de los simulacros correspondientes. En caso de emergencia, básicamente los contratistas deberán evacuar las instalaciones de acuerdo al Plan de Evacuación del Contratante. Dicho plan será entregado por el Contratante al momento de iniciar las actividades.

5.6.2. El Contratista sólo podrá permanecer en las instalaciones en caso que le sean asignadas funciones específicas para la atención de la emergencia. Esto deberá ser oportunamente informado por el Contratante.

5.6.3. Actividades de alto riesgo requieren planes de emergencia específicos, los cuales serán solicitados por el Contratante si evalúa procedente; los mismos deben ser

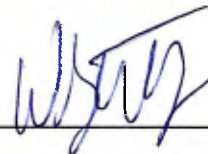


 <b>Refinación S.A.</b>	ANEXO CONTRACTUAL DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD	RG-1 C-PG-1-DGSMS-15
---	--	----------------------

Licitación Nro. 50001576

integrados y adaptados para su compatibilidad al Plan de Emergencias Local del Contratante.

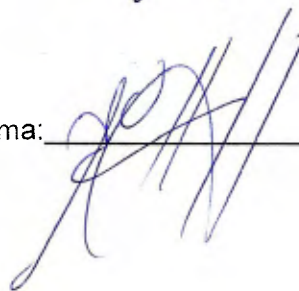
Nombre Elaborador SMS: Wilfredo Bustos D. Firma:



**Wilfredo Bustos Delgadillo**  
Gerencia Sectorial de GSMS  
Refinería Guillermo Elder Bell  
YPFB REFINACIÓN S.A.

Fecha: 03/03/2016

Nombre Aprobador SMS: Alfredo Villafani I. Firma:



**Alfredo Villafani Ibarnegaray**  
Gerencia Sectorial de GSMS  
Refinería Guillermo Elder Bell  
YPFB REFINACIÓN S.A.

Fecha: 03/03/2016