	ANEXO DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD – SERVICIOS MAYORES	RG-85B PG-1-DGSMS-98
---	---	----------------------

SC Nro.: 50003039

ANEXO DE SMS 032-2022

NOMBRE DEL PROYECTO:

SERVICIO DE INGENIERÍA CONSTRUCTIVA, MONTAJE E INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y TUBERÍAS PARA LA ADECUACIÓN DE LA ESFERAS DE GLP DE YPFB REFINACIÓN S.A. EN LA REFINERÍA GUALBERTO VILLARROEL

1. ALCANCE

Mediante el presente documento, se establecen los requisitos de SMS (Seguridad, Medio Ambiente y Salud Ocupacional) mínimos para la ejecución del Servicio estipulado en las Especificaciones Técnicas del Documento Base de Contratación.

Con el objetivo de controlar los riesgos de SMS (seguridad, medio ambiente y salud ocupacional) relacionados a las actividades que realizará el CONTRATISTA, se deberán gestionar en base y en concordancia al Sistema de Gestión Integrado de YPFB Refinación S.A.

YPFB REFINACIÓN S.A. (en adelante, el CONTRATANTE) se reserva el derecho de pedir adecuaciones o nuevos requisitos de SMS que puedan emerger de:

- Cambios o nueva legislación aplicable en materia de SMS, legislación de SMS
- Luego de evidenciarse un desempeño deficiente de SMS por parte del CONTRATISTA en base al detalle del numeral 12 del presente anexo
- Cuando las prácticas de SMS evolucionen en nuevos procedimientos o registros sean adecuados y/o mejorados Cuando estos cambios no impliquen gastos adicionales

Las empresas subcontratadas por el CONTRATISTA deben cumplir los requisitos de SMS que correspondan del presente anexo y los exigidos al CONTRATISTA. El CONTRATANTE evaluará y fiscalizará dichos servicios subcontratados

Se aclara que los requisitos mencionados en el presente anexo, serán exigidos y evaluados desde la firma del contrato y durante el plazo contractual. No es necesario presentar ningún respaldo o evidencia de cumplimiento del mismo durante el proceso de contratación por parte de la empresa Oferente.

2. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACION DE RIESGOS

Personal designado por el CONTRATANTE deberá presentar en la reunión inicial u otro tipo de reunión, la metodología de identificación y evaluación de riesgos usados en su sistema.

Prevía ejecución de las actividades en las instalaciones del CONTRATANTE, el fiscal del Contrato, junto con el personal de SMS del CONTRATISTA, revisará y, si aplicase actualizará la planilla de Aspectos/Impactos y Peligros/Daños relacionados a las actividades a desarrollarse.

Posteriormente el personal de SMS del CONTRATISTA divulgará la planilla de Aspectos/Impactos y Peligros/Daños a todo el personal de la empresa CONTRATISTA, a fin de que este se encuentre informado sobre los riesgos derivados de sus actividades.

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 desde el proceso de contratación y los documentos complementarios que serían entregados en la reunión inicial y durante la duración del Contrato.

3. CONFORMIDAD LEGAL

El CONTRATISTA debe cumplir con la normativa vigente aplicable a SMS y seguridad social entre ellas la Ley General del Trabajo, Ley General de Seguridad e Higiene Ocupacional, Ley de Medio Ambiente y Reglamentos vigentes, leyes sociales y otras disposiciones y normativa aplicables a toda actividad comprendida en el Contrato.

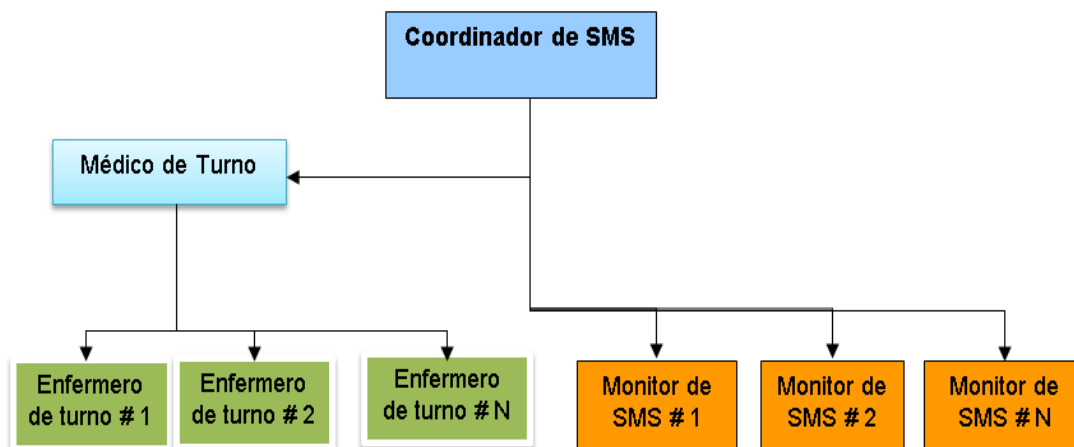
4. ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DEL PERSONAL DE SMS

El CONTRATISTA, deberá considerar los siguientes requisitos mínimos para el personal que conforme la Unidad de SMS. Dichos requisitos incluyen:

- Estructura mínima,
- Perfil de cada cargo
- Funciones de cada cargo

4.1 Estructura mínima del Personal de SMS


La estructura mínima del personal de SMS deberá contemplar los siguientes cargos:



Cada rol de dicha estructura tiene la autoridad para tomar decisiones referentes a SMS sobre su par; (así por ejemplo, el Monitor de SMS sobre el Supervisor de obra, etc.).

La estructura del personal de SMS debe ser del tipo staff, dependiente directo del gerente del proyecto del CONTRATISTA, de manera de evitar conflictos de autoridad con el personal ejecutor del Servicio.

Dadas las distintas actividades y responsabilidades entre Coordinador y Monitor SMS, y los demás roles de la estructura, ninguno podrá ocupar el lugar del otro de forma simultánea

	ANEXO DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD – SERVICIOS MAYORES	RG-85B PG-1-DGSMS-98
---	---	----------------------

SC Nro.: 50003039

en ningún caso. Se debe mantener la estructura SMS durante la ejecución del proyecto, sin dejar puestos vacantes.

Los Curriculum vitae (hojas de vida con documentación de respaldo) de todo el personal de SMS (Coordinador de SMS, monitores de SMS y de los médicos de turno) que ingresarán para realizar los trabajos no necesariamente deberán ser enviados al momento de presentar la propuesta técnica y podrán enviarse **antes del inicio del Servicio**, a fin de que éstos sean evaluados y habilitados por el personal de SMS del CONTRATANTE.

Los requerimientos de educación, formación y experiencia requerimientos específicos del personal de la estructura de SMS señalados a continuación, deberán ser respaldados por certificados de cursos de capacitación otorgados por instituciones especializadas e independientes del CONTRATISTA. Al margen de la competencia específica por rol, todos deben estar suscritos en el registro nacional de profesionales y técnicos en Higiene, Seguridad Ocupacional y Medicina del trabajo, conforme legislación vigente.

El CONTRATANTE tiene la potestad de pedir respaldos adicionales e incluso documentos originales a fin de comprobar la idoneidad del personal propuesto.

Es necesario aclarar que todas las actividades operativas realizadas por el personal de SMS del CONTRATISTA o sus sub-contratistas serán supervisadas en todo momento por personal de SMS del CONTRATANTE.

Las cantidades del personal de SMS se definirán de acuerdo a las siguientes indicaciones:

a) Coordinador de SMS:

Mínimamente 1 coordinador de SMS asignado al proyecto. El mismo no podrá ejercer otras funciones (por ejemplo como monitor de SMS) u otra función de gabinete.


b) Monitor de SMS

En relación al grado de riesgo y la cantidad de trabajadores, se deberá contar en las áreas de trabajo con personal que realice las funciones de monitoreo o supervisión de temas operativos y de gestión de riesgos de SMS. La cantidad de monitores es definido conforme siguiente cuadro:

En función de:	Especificación
Cantidad de trabajadores	Debe existir 1 monitor de SMS por cada 25 trabajadores en campo, por turno (incluyendo personal subcontratado)

NOTA 1: Cuando existan varios frentes de trabajo, separados entre sí por una distancia que no permita que los monitores de SMS definidos en el proyecto realicen seguimiento de las actividades, se deberá coordinar con Fiscalización y SMS para definir la necesidad de Monitores de SMS adicionales.

NOTA 2: Cuando se den las actividades definidas como críticas en el numeral 6.1 y requiera una supervisión adicional y/o monitoreo de diversos factores (atmosferas, viento, etc.) se debe contar con 1 monitor de SMS por punto o por actividad, para el acompañamiento permanente en el área de trabajo. El monitor debe permanecer en

	ANEXO DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD – SERVICIOS MAYORES	RG-85B PG-1-DGSMS-98
---	---	----------------------

SC Nro.: 50003039

el punto o frente de trabajo con los equipos de monitoreo y detección necesarios para la actividad (medidor de gases, anemómetro, etc.)

c) Médicos de turno

Deberá contarse con personal médico para la atención primaria, urgencias y emergencias médicas en caso de cualquier eventualidad que afecte a la salud de los trabajadores y para atender tareas rutinarias conforme sus funciones descritas más adelante. Se requiere mínimamente de 1 medico por turno asignado al proyecto (es decir, que si el proyecto tiene 2 o 3 turnos de trabajo, debe haber 1 medico por turno). Se considerará incremento de personal de salud en función de la siguiente tabla:

Cantidad de trabajadores	Personal de Salud
Hasta 159	Un (1) medico
De 160 a 239	Un (1) médico y un (1) enfermero
De 240 a 319	Dos (2) médicos y un (1) enfermero
De 320 a 390	Dos (2) médicos y dos (2) enfermeros
A partir de 400	Dos (2) médicos y 1 enfermero cada 100 trabajadores

Nota: la cantidad de personas es cuantificada eximiendo al personal de SMS

d) Enfermero


Son adicionados en función de la cantidad de personas, conforme tabla anterior y estarán presentes en las instalaciones del CONTRATANTE de forma permanente durante el Servicio.

4.2 Perfil de Cargos

La educación, formación y experiencia del personal debe ser la adecuada y ser coherente para permitir gestionar y controlar los riesgos identificados relacionados a las actividades a realizarse. Debe mínimamente contemplar los siguientes requisitos que serían evaluados en base a un procedimiento interno:


a) Coordinador de SMS

Nivel	Requisitos
Educación	Profesional a nivel licenciatura en ingeniería (mecánico, eléctrico, electromecánico, electrónica, industrial, ambiental, seguridad industrial/ocupacional, forestal, químico, procesos, control de procesos, petrolera, civil, metalúrgica)
Formación (Cursos, seminarios, talleres, etc.)	Curso básico de Primeros auxilios (Excluyente)
	Protección y prevención de incendios (Excluyente)
	Técnicas de Análisis y evaluación de Riesgos SYSO (Excluyente)
	Registro individual de Profesionales y Técnicos en Higiene, Seguridad Ocupacional y Medicina del Trabajo (Excluyente)
	Trabajos en altura Según NTS 003/17

	ANEXO DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD – SERVICIOS MAYORES	RG-85B PG-1-DGSMS-98
SC Nro.: 50003039		
	Trabajo en espacios confinados Según NTS 008/17 Bloqueo y etiquetado de energías peligrosas Trabajo en excavaciones Izamiento de cargas Trabajos de radiografía industrial Manejo de sustancias peligrosas Gestión de residuos (Clasificación, almacenamiento, tratamiento) Identificación y prevención de impactos medioambientales Legislación en Seguridad, salud ocupacional y Medio Ambiente Sistemas de Gestión de Seguridad, salud ocupacional y Medio Ambiente (ISO 14001 - ISO 45000 - OHSAS 18001) Interpretación de clasificación de áreas según norma NFPA 497; API 500; API 505 o la que corresponda.	
Experiencia	Experiencia mínima de 5 años en cargos similares en proyectos de gas y petróleo, o experiencia mínima de 7 años en cargos similares en proyectos del rubro energético. Experiencia específica en: <ul style="list-style-type: none"> • Manejo y/o supervisión de personal • Gestión de indicadores 	

b) Monitores de SMS:

Nivel	Requisitos
Educación	Título en provisión nacional de ingeniería o Técnico Superior en ciencias exactas y/o tecnología: mecánico, eléctrico, electromecánico, electrónica, industrial, ambiental, seguridad industrial/ocupacional, forestal, químico, procesos, control de procesos, petrolera, civil, metalúrgica) o Título en provisión nacional de Técnico Medio en Seguridad y Salud Ocupacional
Formación (Cursos, seminarios, talleres, etc.)	Curso básico de Primeros auxilios (Excluyente) Curso de Prevención y/o combate contra incendios incipientes (Excluyente) Técnicas de Análisis y evaluación de Riesgos SYSO (Excluyente) Registro individual de Profesionales y Técnicos en Higiene, Seguridad Ocupacional y Medicina del Trabajo (Excluyente) Trabajo en altura - Según NTS 003/17 Trabajo en espacios confinados Según NTS 008/17 Trabajos en caliente Trabajo en excavaciones Trabajos de radiografía industrial Bloqueo y etiquetado de energías peligrosas Equipos izaje de cargas

	ANEXO DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD – SERVICIOS MAYORES	RG-85B PG-1-DGSMS-98
---	---	----------------------

SC Nro.: 50003039

	Curso básico en ergonomía o higiene ocupacional
	Gestión de residuos
	Manejo de sustancias peligrosas
	Manejo defensivo
	Seguridad en el uso de herramientas y equipos
	Curso de gestión de la calidad ambiental y/o Sistemas de Gestión Ambiental – ISO 14001
	Técnicas de Evaluación de impacto ambiental
Experiencia	<p>Experiencia mínima mayor a 3 años en cargos similares en proyectos en plantas de gas y petróleo o experiencia mínima de 5 años en cargos similares en proyectos del rubro energético.</p> <p>Experiencia específica en:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ejecución de diálogos de SMS -Auditoría e inspección de actos y/o condiciones inseguras -Gestión de Equipos de protección personal (EPP) -Conocimiento básico de sistemas de gestión de Seguridad, salud ocupacional y Medio Ambiente (ISO 14001, ISO 45001 (OHSAS 18001))

c) Médico de Turno


Nivel	Requisitos
Educación	Médico titulado, con matrícula del ministerio de salud y deportes, afiliación al Colegio médico departamental, y al SEDES
Formación (Cursos, talleres, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> - Curso de ATLS vigente - Gestión de salud ocupacional
Experiencia	Experiencia general mínima de 2 años en el rubro petrolero, o experiencia mínima de 3 años en cargos de atención de emergencias en el rubro industrial.

d) Enfermero

Nivel	Requisitos
Educación	Técnico Medio en enfermería, Auxiliar en enfermería titulado o Licenciado en enfermería, titulado con matrícula del ministerio de salud y deportes en ambos casos.
Formación (Cursos, talleres)	Curso de PHTLS Vigente
Experiencia	Experiencia general mínima de 2 años en el rubro petrolero, o experiencia mínima de 3 años en cargos de atención de emergencias en el rubro industrial.

4.3 Función de cargos

El personal de SMS del CONTRATISTA desempeñará las siguientes funciones:

	ANEXO DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD – SERVICIOS MAYORES	RG-85B PG-1-DGSMS-98
---	---	----------------------

SC Nro.: 50003039


a) Coordinador de SMS:

- Monitorear y evaluar el desempeño en SMS de su personal y sus sub-contratistas, alineado al Sistema Integrado de Gestión del CONTRATANTE.
- Elaborar y presentar informes de desempeño de SMS (periódicos); y procesar toda la información de SMS mediante análisis crítico de indicadores.
- Seguimiento a la gestión los desvíos y anomalías relacionados a su personal y/o equipos e instalaciones bajo su cargo.
- Reportar, registrar e investigar los accidentes, incidentes, desvíos críticos de SMS.
- Gestionar la provisión y disponibilidad de los recursos de SMS para realizar las actividades.
- Elaborar y ejecutar un programa de inspección de herramientas y equipos.
- Elaborar y realizar seguimiento al Programa de controles médicos de sus trabajadores.
- Gestionar el cumplimiento del programa de salud del proyecto.
- Elaborar un Programa de Gestión de Equipos de Protección Personal.
- Coordinar la gestión y elaboración de Análisis Preliminar de Riesgos y Permisos de Trabajo de los trabajos a realizar según planificación.
- Coordinar la atención médica y otras actividades a realizarse por el personal médico del proyecto.
- Controlar permanentemente que la documentación (procedimientos y registros) se encuentre ordenada y actualizada.
- Participar de las auditorías de prevención
- Participar de la actualización de las planillas de Aspectos/Impactos y Peligros/Daños del Servicio y divulgar las mismas al personal.
- Verificar que los requisitos legales aplicables a sus actividades sean implementadas.
- Diseñar e implementar una sistemática de evaluación de competencia y desempeño técnico de todo el personal de la estructura de SMS, que sería presentado y aprobado por el CONTRATANTE.
- Participar en el análisis de causa raíz de anomalías detectadas en el servicio respecto a temas de SMS

Durante la reunión de inicio, el Coordinador de SMS del CONTRATISTA deberá estar presente para coordinar la forma en que el personal de SMS será introducido al Sistema de Gestión integrado del CONTRATANTE.

b) Monitores de SMS

- Monitorear el cumplimiento de todos los procedimientos, política, normas de SMS aplicables a las actividades del Servicio.
- Resguardo de Seguridad durante trabajos en caliente, espacios confinados, excavaciones, trabajos en altura e izamiento de cargas, etc. en coordinación con el CONTRATANTE
- Participar en la elaboración, revisión y difusión de Análisis Preliminar de Riesgos.
- Solicitar Permisos de Trabajo.
- Identificar y registrar los desvíos (actos y condiciones inseguras) durante la ejecución de trabajos.
- Supervisar la ejecución del Programa de controles médicos
- Tratar los desvíos que requieran atención posterior a su identificación.
- Realizar inspecciones de seguridad (inicial y periódicas) a herramientas y equipos

	ANEXO DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD – SERVICIOS MAYORES	RG-85B PG-1-DGSMS-98
---	---	----------------------

SC Nro.: 50003039


- Llevar a cabo y registrar los diálogos diarios de SMS.
- Reportar cualquier ocurrencia anormal de SMS.
- Participación activa en simulacros.
- Controlar la separación de residuos de acuerdo a la clasificación vigente
- Registrar la generación de residuos en el registro respectivo
- Controlar que los residuos sean depositados en los contenedores y áreas definidas según su tipo (no permitir el abandono de residuos en áreas no destinada para ese fin y ese tipo de residuos)
- Verificar que se consideren aspectos ambientales en el APR de sus actividades críticas (consumo de agua, generación de residuos peligrosos, derrames, etc.)
- Incluir en el plan de capacitación, charlas relacionadas a aspectos de medio ambiente de sus actividades.

c) Médico de Turno

- Elaborar y ejecutar un programa de salud ocupacional de acuerdo a necesidades del proyecto
- Control de variables de salud u otro parámetro que sea necesario antes, durante y concluidos (Según corresponda) los trabajos críticos, en coordinación con el médico del CONTRATANTE.
- Administra una pequeña farmacia (botica) con medicamentos esenciales de atención primaria y de emergencia sin recargo ni descuento alguno a los empleados de su dependencia, además de coordinar, reportar y cumplir esta actividad de acuerdo a las exigencias de la Unidad de Salud Laboral del CONTRATANTE
- Participar activamente en los análisis preliminares de riesgo de las actividades del proyecto, así como en los análisis de las anomalías con foco o relacionadas con la salud ocupacional.
- Participar activamente en emergencias de todo tipo.
- Atención primaria de salud, urgencia y/o emergencia médica, hasta la llegada de un médico del CONTRATANTE o realizada la evacuación a un centro de salud.
- Elaborar el parte diario con las novedades médicas ocurridas en el turno que finaliza.
- Elaborar el Reporte de Accidentes Laborales en caso de que ocurrieran.
- Operar los equipos médicos designados por su empresa, para la consecución de sus responsabilidades.
- Coordinar en todo momento, todas las tareas que deba ejecutar, con el medico laboral del Contratante.
- Reportar y cumplir esta actividad de acuerdo a las exigencias de la Unidad de Salud Laboral del CONTRATANTE
- Controla y hace seguimiento al esquema de vacunas
- Realizar rondas y controles de salud en áreas de trabajo y campo
- Provisionar en campo de insumos rehidratantes y similares

d) Enfermero

- Coordinar con el médico del CONTRATANTE cualquier actividad complementaria en la gestión de salud.
- Coordinar, reportar y cumplir cualquier trabajo operativo asignado para sus funciones
- Responder y participar activamente en emergencias de todo tipo.
- Apoyo en la atención primaria de salud, urgencia y/o emergencia medica
- Apoyar y reportar en los partes diarios o reportes de accidentes, en caso de que ocurrieran.

	ANEXO DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD – SERVICIOS MAYORES	RG-85B PG-1-DGSMS-98
---	---	----------------------

SC Nro.: 50003039

- Operar los equipos médicos designados por su empresa, para la consecución de sus responsabilidades.
- Mantener limpia el puesto de salud temporal y el área de atención medica de la ambulancia
- Realizar rondas y controles de salud en áreas de trabajo
- Provisionar en campo de insumos rehidratantes y similares

4.4. Idoneidad del personal de SMS

El CONTRATISTA es responsable y asegura la idoneidad y profesionalismo del personal de SMS asignado al servicio, por lo que el CONTRATANTE se reserva la facultad de solicitar la comprobación de competencia e idoneidad del personal, en cualquier momento durante la duración del Servicio, tanto a nivel documental como mediante la realización de pruebas de calificación o medición de desempeño o fiscalización directa donde se demuestre incumplimientos de sus funciones, y, en consecuencia, podría solicitar el cambio en caso de observarse un bajo desempeño, repetidos incumplimientos o prueba de no idoneidad, según criterio del CONTRATANTE.

5. ENTRENAMIENTO DE SMS

5.1 Inducción Inicial de SMS

Antes de iniciar actividades TODO el personal de la empresa CONTRATISTA involucrado al proyecto deberá pasar el curso de Inducción inicial de SMS que será impartido por personal designado del CONTRATANTE.

Se aclara que la inducción inicial de SMS tiene una validez de 1 año, por lo que la misma deberá renovarse regularmente todas las veces que corresponda, en función del plazo del Contrato.


Se aclara que el cupo máximo de la inducción es de 25 personas, que normalmente se da 2 veces por semana en predios del CONTRATANTE.

5.2. Entrenamientos Específicos

El personal de SMS del CONTRATISTA será capacitado y entrenado en los lineamientos del Sistema de gestión integrado del CONTRATANTE, en lugar fecha y hora a coordinarse.

Previo inicio del servicio, el Coordinador de SMS del CONTRATISTA en coordinación con el Fiscal de Contrato y personal de SMS del CONTRATANTE deberá programar los entrenamientos en SMS de acuerdo a los riesgos específicos y generales del trabajo a realizarse para el personal ejecutor. Los entrenamientos a considerar de acuerdo al alcance del servicio, son:

Cursos/ Entrenamientos Internos Específicos		
Tema	Responsable	Dirigido a:
Inducción en el sistema de gestión del CONTRATANTE	DGSMS	Personal de SMS del CONTRATISTA
Solicitante de Permiso de trabajo (PT)	DGSMS	Personal que solicita el PT
Trabajos en altura	DGSMS	Personal que realiza la actividad

	ANEXO DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD – SERVICIOS MAYORES	RG-85B PG-1-DGSMS-98
---	---	----------------------


SC Nro.: 50003039

Trabajos en espacios confinados	DGSMS	Personal que realiza la actividad
Trabajos en caliente	DGSMS	Personal que realiza la actividad
Trabajo Excavaciones	DGSMS	Personal que realiza la actividad
Trabajos de Izamiento de cargas	DGSMS	Personal que realiza la actividad
Trabajos con radiaciones ionizantes – Gammagrafía	DGSMS	Personal que realiza la actividad
Aislamiento, bloqueo y etiquetado de energías peligrosas	DGSMS	Personal que realiza la actividad
Uso de herramientas de alto riesgo (martillo neumático, amoladora, etc.)	DGSMS	Personal que realiza la actividad
Manejo de sustancias peligrosas	DGSMS	Personal que realiza la actividad
Plan de emergencias	DGSMS	Todo personal que ingresa a instalaciones
Primeros auxilios	Monitor o médico de Contratista	Todo personal que ingresa a instalaciones
Manejo de extintores	Monitor o médico de Contratista	Todo personal que ingresa a instalaciones

En cuanto a cursos externos, el CONTRATISTA debe considerar los cursos externos requeridos en el presente anexo o como resultado de la evaluación de riesgos cuando se conozcan a detalles las actividades a ejecutarse en las diferentes etapas del proyecto.

De forma enunciativa y no limitativa, se plantean los siguientes cursos externos requeridos en función del rol o función de cierto personal:

Cursos/ Entrenamientos Externos Específicos		
Tema	Responsable	Dirigido a:
Curso Básico de Protección Radiológica	IBTEN	Personal que supervisa ensayos no destructivos con materiales radioactivos o actividades similares
Certificación como operador de grúas	Entidad especializada para tal fin	Personal que opera grúas
Certificación como Maniobrista (Rigger)	Entidad especializada para tal fin	Personal que es maniobrista
Manejo de detectores de gases/ explosímetros	Entidad especializada para tal fin	Personal que usa equipos de monitoreo de atmosferas explosivas, gases y oxígeno
Seguridad en operación de equipos pesados	Entidad especializada para tal fin	Personal que opera equipos pesados

	ANEXO DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD – SERVICIOS MAYORES	RG-85B PG-1-DGSMS-98
---	---	----------------------

SC Nro.: 50003039

Seguridad eléctrica	Entidad especializada para tal fin	Personal que realiza actividades de supervisión en mantenimiento eléctrico o intervención de equipos
Montaje y desmontaje de andamios	Entidad especializada para tal fin	Andamistas, o personal que realiza esta actividad

Los cursos/entrenamientos que sean requeridos, deben ser dictados por entes acreditados para tal fin, dependiendo el grado de dificultad y especialización del mismo.

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 o ampliación de documentos.

6. CONTROL OPERATIVO

Está prohibido el consumo de bebidas alcohólicas y/o estupefacientes en las áreas de responsabilidad del CONTRATANTE. En caso de verificarse esta situación no se permitirá el ingreso del personal y aplicando acciones correctivas.

Está prohibido fumar en áreas no autorizadas.

Está prohibido el uso y portar celulares o algún otro equipo electrónico no adecuado para áreas industriales y otras áreas con dicha estipulación, o el uso de celulares mientras se conduce vehículos o se opere equipos pesados. El CONTRATISTA debe presentar para su aprobación una sistemática con medidas de control y resguardo de celulares y/o equipos electrónicos portátiles en áreas de la refinería, el cual debe cumplirse y es sujeto a fiscalización.


El CONTRATISTA debe informar al Fiscal del Servicio todo cambio de personal, equipos e instalaciones, durante la ejecución del Servicio, para la correspondiente habilitación, conforme a los procedimientos del CONTRATANTE

6.1 Procedimientos Operativos de SMS

El CONTRATISTA debe adecuarse a los procedimientos operativos y de emergencias que el CONTRATANTE tenga implementados.

Los trabajos de alto riesgo en los que se requiere mayor control y son considerados críticos según el Sistema de Gestión del CONTRATANTE son:

1. Trabajos en alturas
2. Trabajos en Caliente
3. Trabajos en espacios confinados
4. Trabajos con radiaciones ionizantes
5. Excavaciones
6. Izamiento de Cargas
7. Intervención de sistemas energizados
8. Uso de herramientas de alto riesgo (Amoladoras, taladros, etc.)
9. Manejo de sustancias peligrosas

	ANEXO DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD – SERVICIOS MAYORES	RG-85B PG-1-DGSMS-98
---	---	----------------------

SC Nro.: 50003039

Para las actividades antes nombradas, el personal CONTRATISTA que ejecute, supervise o controle la misma, deberá tener alguna formación/ entrenamiento básico en los peligros/ riesgos y aspectos/ impactos ambientales de dichas actividades, mínimamente dictada por el personal de SMS del CONTRATISTA, al margen de cualquier capacitación o inducción que del CONTRATANTE; así mismo deberá considerar los requisitos previa actividad, materiales y equipos especializados, y demás requerimientos de trabajos críticos expresados en los procedimientos previamente entregados al CONTRATANTE desde el proceso de contratación.

En casos en que se evidencien riesgos inminentes para la salud y seguridad de personas, equipos e instalaciones y/o medio ambiente, cualquier empleado del CONTRATANTE u otro CONTRATISTA puede parar las tareas correspondientes según el procedimiento de Permiso de Trabajo. El tiempo perdido por este tipo de suspensión no implica la postergación de los plazos estipulados en los cronogramas del trabajo.

La habilitación de Permisos de Trabajo (PTs) y Análisis Preliminar de Riesgo (APR) es parte de las actividades diarias y se consideran dentro el horario de trabajo establecido, es decir que se debe tomar en cuenta en la planificación de trabajos diarios el tiempo necesario para el proceso de verificación de APRs y PTs. Asimismo las actividades de orden y limpieza en los puestos de trabajo son también parte del horario normal de trabajo.

El control operativo durante la ejecución de las tareas deberá cumplir los siguientes requisitos mínimos definidos por el CONTRATANTE:

6.1.1 Herramientas y equipos

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.

No está permitido el uso de herramientas y equipos que no han sido diseñadas o manufacturadas para el uso específico; sea hechas o modificadas (fuera del diseño original)

Cuando corresponda, el tipo y clase de herramienta debe ser compatible con las áreas clasificadas de la refinería. Dicha clasificación y planos aplicables serán entregados al CONTRATISTA para su planificación y consideración. 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.

Durante el ingreso de herramientas y equipos a ser ingresadas para su habilitación el Coordinador de SMS del CONTRATISTA deberá elaborar y presentar el Programa de Inspecciones periódicas, sujeta a aprobación del CONTRATANTE, que incluya de forma enunciativa los ítems listados a continuación:

Programa de Inspección y/o Verificación
Máquinas y equipo pesado
Eslingas y otros dispositivos de izamiento de cargas
Vehículos livianos y pesados

Herramientas manuales y equipos pequeños
Equipo de trabajos en altura, andamios, escaleras, arneses, etc.
Equipo de Protección Personal (EPP)
Equipos de medición y control (Medidor de gases inflamables y explosivos, manómetros, termómetros, etc.)
Equipos de combate contra incendios (extintores)
Equipo de soldadura (válvulas, mangueras, cilindros, etc.)
Martillo neumático/ martillo eléctrico
Compactadora manual
Amoladora

La lista descrita arriba no representa un detalle de ítems completos, ni es excluyente y estará en función a las características del Servicio.

El CONTRATANTE podrá realizar inspecciones adicionales y a sólo requerimiento, así mismo podrá solicitar los registros de las inspecciones realizadas por el CONTRATISTA, y otros registros complementarios que vea por conveniente.

Para aquellas herramientas manuales de alto riesgo que se encuentren listadas líneas arriba, el CONTRATISTA deberá establecer un mecanismo que controle el acceso a las mismas por parte de sus trabajadores. Las herramientas sólo deberán ser entregadas para su uso cuando se hayan completado las etapas de control de peligros (por ejemplo: APR y PT)

El personal que use las herramientas debe ser competente y conocer técnicamente la forma correcta de su uso, como los peligros/riesgos, aspectos/ impactos ambientales durante su uso.

6.1.2 Trabajos con energías peligrosas

En caso de realizar instalaciones eléctricas temporales se deberá solicitar que las mismas se inspeccionen y/o se realicen por el CONTRATANTE.


En caso de requerir el uso de otro tipo de energía (aire comprimido, vapor, agua a alta presión, etc.) las instalaciones serán verificadas y autorizadas por el CONTRATANTE

El personal involucrado en este tipo de trabajos debe ser competente y conocer los peligros/riesgos, aspectos/ impactos ambientales de sus actividades

6.1.3 Izamiento de cargas:

De forma enunciativa, aunque no limitativa, se detalla ciertos requisitos para realizar izamiento de cargas:

- Grúas certificadas
- Operadores y maniobrista (rigger) de grúas certificadas
- Herramientas de izamiento certificadas (eslingas, piolas, eslabones, etc.)
- Personal adicional involucrado en el izamiento, debe ser competente y entrenado en seguridad para el izamiento de cargas.

	ANEXO DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD – SERVICIOS MAYORES	RG-85B PG-1-DGSMS-98
---	---	----------------------

SC Nro.: 50003039

Nota: Dentro de las instalaciones de YPFB Refinación solo se permite el uso de hidro-grúas para la carga y descarga de materiales, y no así como una grúa para el izamiento de otras cargas u otros trabajos de izaje.

6.1.4 Trabajos en altura:

Andamios tubulares asegurados con grampas. Estos equipos deben ser aprobados por personal del CONTRATANTE.

Los andamios deben ser certificados de acuerdo a norma UNE-EN 12810-1, o equivalente.

El CONTRATISTA deberá prever que para realizar trabajo en altura debe utilizar sistemas de protección contra caídas debidamente certificados.

Adicionalmente la empresa CONTRATISTA deberá contar con personal competente en el armado de andamios, así como los peligros/riesgos, aspectos/ impactos ambientales durante la actividad, y otros de acuerdo a normativa vigente.

6.1.5 Trabajos de soldadura:

Los equipos deberán cumplir los requisitos de seguridad determinados por el CONTRATANTE (válvulas, mangueras, cilindros, etc.)

El personal soldador, ayudante y demás involucrados en la actividad, debe ser competente y conocer los peligros/riesgos, aspectos/ impactos ambientales de la actividad

Se debe considerar desde un inicio la provisión de equipos de monitoreo de gases, de acuerdo a frentes de trabajo y área clasificada, considerando que se podrían trabajar en áreas industriales y/o clasificadas. Dichos equipos deben ser provisto en tipo y cantidad suficiente de acuerdo a recomendación normativa aplicable. Dichos equipos deben ser calibrados y mantenidos de acuerdo a normativa internacionalmente aceptable

El CONTRATISTA deberá proveerse de sus propios extintores, de acuerdo a las necesidades identificadas en el área de trabajo y deberán ser inspeccionados y aprobados por el personal de SMS del CONTRATANTE al momento del ingreso a sus instalaciones.


6.1.6 Sustancias Peligrosas:

En todas las áreas donde se transporte, almacene, utilice y/o manipulen sustancias peligrosas deberán existir las respectivas Hojas de Seguridad para cada una de las sustancias y estas estar a disposición de todos los trabajadores

El personal que manipule, dosifique, almacene o disponga materiales peligrosos debe conocer las propiedades y riesgos de dichos materiales así como la forma de reconocer e identificar los mismos; además de los aspectos/ impactos ambientales de los mismos

6.1.7 Delimitación de áreas

El CONTRATISTA deberá delimitar las áreas donde realiza su trabajo y contar con las señalizaciones informativas necesarias y aplicables, en función de la actividad y/o materiales presentes y sus riesgos asociados, y considerando, si aplicase, procedimientos o instructivos del CONTRATANTE, y en caso que no estén definidos, se definiría el tipo y clase de material o sistemas para delimitación y señalización, a criterio del CONTRATANTE.

	ANEXO DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD – SERVICIOS MAYORES	RG-85B PG-1-DGSMS-98
---	---	----------------------

SC Nro.: 50003039

Se aclara que la delimitación a Nivel advertencia, se acepta la cinta o conos, mientras que en la delimitación exclusiva, solo malla salmón; al margen de otros materiales.

6.2 Equipos de Protección Personal (EPP)

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, etc. Y se deberá proveer de los mismos a todo su personal involucrado para dar continuidad a la actividad. No se deberán realizar trabajos sin los EPP's adecuados."

El CONTRATISTA debe proveer a todo su personal de equipos de protección personal (EPPs) para la ejecución de los trabajos. Los EPPs deben ser provistos de acuerdo al tipo de actividad a ejecutarse. De manera enunciativa, y no limitativa, se cita los EPPs más utilizados:

6.2.1 EPP's básicos

- Gafas/ Lentes de Seguridad
- Casco de Seguridad
- Botas/Botines de Seguridad.
- Ropa de trabajo 100% algodón con cintas reflectivas día y/o noche según corresponda
- Guantes
- Protección auditiva (acorde al tipo de actividad e intensidad sonora estimada)
- Protección respiratoria (acorde al tipo de actividad)
- Barbijo N95 o KN 95

Se deberá entregar mínimamente 2 juegos de Camisa y pantalón (o en su defecto overol) y botines al ingresar al proyecto o iniciar el servicio: así mismo considerar nueva dotación de ropa de trabajo de forma anual.

En caso de que el uniforme esté considerablemente deteriorado por características del trabajo y a criterio de inspección de SMS, se deberá reemplazar de forma inmediata.


El uniforme deberá estar identificado por los colores, logotipo de la empresa BORDADO al EPP de manera clara, además de los reflectivos de seguridad correspondientes (día y/o noche).

Se deberá dotar de ropa específica acorde al cambio de temperatura y clima, es decir una parca, un juego de impermeable (pantalón y ponchillo) y 1 par de botas de agua cada 2 años.

6.2.2. EPP's específicos

Los Equipos de Protección Personal específicos para actividades de riesgo. Deben incluir los siguientes como mínimo:

- Arnés de seguridad con doble cabo de vida
- Overol de protección contra partículas sólidas y salpicaduras de químicos
- Respirador de cara completa y media cara
- Antiparras

	ANEXO DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD – SERVICIOS MAYORES	RG-85B PG-1-DGSMS-98
---	---	----------------------

SC Nro.: 50003039

- Filtros para vapores orgánicos, polvos, neblinas, aerosoles, gases ácidos, amoníaco, etc.
- Respirador desechable para polvos y partículas, vapores orgánicos, humos de soldadura.
- Guantes resistentes a ácido, cáusticos, petroquímicos, combustibles, solventes, etc.
- Protectores faciales para trabajos de soldadura, con herramientas de alto riesgo (amoladora, etc.)
- Trabajos de soldadura: capucha, guantes, mangas y delantal o saco y polainas resistentes al calor, proyecciones de partículas, radiaciones y choque eléctrico.

En caso de detectarse nuevos riesgos o condiciones de riesgo durante el desarrollo de alguna actividad, el CONTRATANTE podrá solicitar el uso de EPPs adicionales a los listados anteriormente, y el CONTRATISTA deberá proveer de los mismos a todo su personal involucrado; y cualquier otro que sea necesario para trabajos críticos de SMS del numeral 6.1.

Se deberá 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 del CONTRATANTE que deberán aprobar los mismos, en base a la normativa vigente y/o procedimientos del CONTRATANTE.


El CONTRATISTA deberá realizar inspecciones periódicas a lo largo del servicio, y en caso de identificar que un EPP ya no es apto para su uso de acuerdo a especificaciones del fabricante y norma, o por un desgaste natural producto de las actividades, falla o defecto de fabricación, el CONTRATISTA deberá realizar la reposición inmediata del mismo, para lo cual el CONTRATISTA deberá tener un stock mínimo del 10% de la dotación para cada ítem con el fin de asegurar la continuidad de las actividades.

7. SALUD E HIGIENE OCUPACIONAL

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. Dichos exámenes son:

EXÁMENES MÉDICOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS		Tiempo. Validez	Aplica a:
EXÁMENES GENERALES	Hemograma completo (con plaquetas)	12 meses	Todo el personal (Obligatorios)
	Grupo Sanguíneo y Rh	Indefinido	
	Glicemia	12 meses	
	Parcial de orina	12 meses	
	Informe de Rx de Tórax	12 meses	
	Serología para Chagas	12 meses	
	Urea y Creatinina	12 meses	
	VDRL	12 meses	

	ANEXO DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD – SERVICIOS MAYORES	RG-85B PG-1-DGSMS-98
---	---	----------------------

SC Nro.: 50003039

EXÁMENES MÉDICOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS		Tiempo. Validez	Aplica a:
ESPECÍFICOS	Oftalmológico	24 meses	Conductores Vehículos, operadores de equipos pesados
	Transaminasas TGO TGP	12 meses	Personal que manipula Productos Químicos, Hidrocarburos aromáticos
	Audiometría	12 meses	Operadores equipos pesados Trabajos en ambientes de ruido Conductores de vehículos
	Electroencefalograma	24 meses	Conductores de Vehículos, Operadores de equipo pesado Trabajo en Altura
	Electrocardiograma	12 meses	En casos de Chagas Positivo y/o Enfermedades Cardíacas
	Espirometría	12 meses	Trabajos en espacios confinados
	Coproparasitológico	6 meses	Personal de Catering
VACUNAS	Fiebre Amarilla	Indefinido	Obligatorios
	Tétanos (Esquema de vacunación adecuado)	EVA	Obligatorios
	Hepatitis A	EVA	Personal de Catering y Salud o en caso de Epidemia
	Hepatitis B	EVA	
	Tifoidea	EVA	

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


En los casos en que se presenten alteraciones u observaciones en los resultados de algún examen médico, el CONTRATISTA, a su cuenta y costo, deberá realizar una valoración por el médico especialista que corresponda al caso.

Los informes médicos deberán ser validados por el médico especialista que corresponda según la pertinencia del mismo (Ejemplo.: Electrocardiograma – Cardiólogo; Electroencefalograma – Neurólogo)

En caso de enfermedades preexistentes y resultados de exámenes fuera de rangos normales deben presentar valoraciones de especialistas en cantidad y profundidad suficiente que demuestren que está controlado, o en su defecto el CONTRATANTE puede solicitar exámenes médicos adicionales para realizar el seguimiento respectivo.

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

El Responsable de Salud Laboral del CONTRATISTA debe elaborar un Programa de Control Médico y Salud Ocupacional detallando las periodicidades y actividades de mínimamente:

	ANEXO DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD – SERVICIOS MAYORES	RG-85B PG-1-DGSMS-98
---	---	----------------------

SC Nro.: 50003039

- Periodicidad y clínica y/o hospital para los exámenes periódicos, post ocupacionales de su personal. La falta de estos exámenes será motivo de separación del empleado de sus tareas hasta que regularice su situación con los exámenes requeridos
- Forma de atención al ente gestor de salud o entes privados para atención de traslado
- Forma de Llenado de formulario accidentes – enfermedades profesionales
- Inmunizaciones
- Entrenamiento al personal en Primeros auxilios y similares

La falta de estos exámenes requeridos y/o detección de patologías pre establecidas, será motivo de separación del empleado de sus tareas hasta que regularice su situación con los exámenes requeridos.

Antes de iniciar las actividades el CONTRATISTA deberá presentar al Fiscal de Contrato y Médico Laboral el carnet de asegurado y/o aviso de afiliación del ente gestor de salud de todos sus dependientes. Solo en caso de ser personal extranjero no residente, podría aceptarse una afiliación a un ente privado.

El CONTRATISTA deberá correr con los costos de asistencia médica laboral y de emergencia de su personal y sus sub-Contratistas. Se debe proceder a la inmediata sustitución de sus empleados, cuyas condiciones de salud no sean consideradas satisfactorias por el CONTRATANTE o CONTRATISTA.

Las unidades médicas y/o consultorios médicos en las instalaciones de refinería deben contar con el visto bueno del personal médico de USL.

El CONTRATISTA deberá proveer baños químicos en la cantidad suficiente y adecuada para su personal, considerando criterios de normativa aplicable normalmente aceptada, por ejemplo el artículo 353 del DL 16998.


Así mismo deberá hacerse cargo de la limpieza, tratamiento y/o disposición de los residuos generados por estos (aguas negras, etc.)

8. EMERGENCIAS

El CONTRATISTA debe conocer el Plan de Emergencia Local del CONTRATANTE, integrándose y participando de los simulacros correspondientes.

En caso de que el CONTRATANTE no cuente con procedimientos operativos específicos o de emergencia, o en caso de actividades de alto riesgo que requieran planes de emergencia específicos y bajo responsabilidad del CONTRATISTA, este debe elaborar y presentar los suyos para efectos de revisión, validación e integración correspondiese al plan de emergencias del CONTRATANTE.

El fiscal de contrato y SMS deben definir la necesidad de procedimientos de seguridad y planes de emergencia adicionales en caso de trabajos muy específicos y críticos. Dichos procedimientos serian revisados y validados por SMS de la CONTRATANTE previa implementación.

	ANEXO DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD – SERVICIOS MAYORES	RG-85B PG-1-DGSMS-98
---	---	----------------------

SC Nro.: 50003039

El CONTRATANTE comunicará en la reunión inicial los simulacros planificados en el año; así como el nivel de involucramiento que el CONTRATISTA podría tener, y el CONTRATISTA deberá considerar el tiempo y día requeridos para los simulacros para la planificación de sus actividades. Para simulacros posteriores se comunicaría en el cierre de cada gestión, pero por lo general se aclara que se tendría una proyección similar

Los simulacros se encuentran contemplados en la reglamentación nacional, por lo cual se consideran como parte de las actividades durante el proyecto y no están sujetos a compensación o postergación de plazos en cronogramas de trabajo

En caso de emergencia, básicamente el personal CONTRATISTA deberá evacuar las instalaciones de acuerdo al Plan de Evacuación del CONTRATANTE. El mismo será entregado por el CONTRATANTE al momento de iniciar las actividades.

En coordinación con la Unidad de salud laboral del CONTRATANTE, deberá mantenerse una ambulancia equipada (Tipo 3 – UTI) o clase C a disposición las 24 horas, con su conductor debidamente entrenado para el manejo de ambulancia, durante la ejecución del Servicio, pudiéndose solicitar la presencia de la misma, en la ejecución de los trabajos críticos señalados en el anterior párrafo.

En coordinación con la Unidad de salud laboral del CONTRATANTE, deberá mantenerse una ambulancia equipada (Tipo 3 – UTI) o clase C con los equipos y materiales señalados en el anexo adjunto.

Deberá estar a disposición las 24 horas y físicamente durante la ejecución del servicio y especialmente en la ejecución de trabajos críticos de SMS señalados en el punto anterior.

El conductor de ambulancia, debe estar entrenado para el manejo de ambulancia.


El personal 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.

9. MEDIO AMBIENTE

Los residuos 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.

El CONTRATISTA debe coordinar y hacer aprobar con el CONTRATANTE la disposición de los residuos que genere durante la ejecución del Servicio, especialmente el detalle de todos los residuos peligrosos.

El CONTRATISTA debe mantener y presentar los documentos y comprobantes (certificados) de disposición final de los residuos peligrosos.

	ANEXO DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD – SERVICIOS MAYORES	RG-85B PG-1-DGSMS-98
---	---	----------------------

SC Nro.: 50003039

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.

El CONTRATISTA debe cumplir con lo establecido en los documentos ambientales aprobados y/o por aprobar (PPM PASA o PAA PASA) aplicables al proyecto.

En caso de que durante el desarrollo del Servicio 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.

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.

El CONTRATISTA deberá contar con sus permisos legales ambientales para la realización de las actividades que así lo requieran en la prestación de servicios en las instalaciones del CONTRATANTE.

En todos los casos, el CONTRATISTA mantendrá indemne al CONTRATANTE por todo reclamo, acción o sentencia que origine el incumplimiento de las normas de SMS y, en su caso indemnizará, pagando en tiempo oportuno todos los montos que el CONTRATANTE deba abonar en concepto de indemnizaciones, multas, intereses, costos y costas perjudiciales y judiciales, así como cualquier otra suma que se deba erogar para proteger los intereses del CONTRATANTE.

10. AUDITORÍAS DE PREVENCIÓN


Durante la ejecución de los Trabajos se realizarán auditorías enfocadas a detectar desvíos de comportamiento y condiciones inseguras, que podrán ser realizadas en cualquier momento a sólo requerimiento del CONTRATANTE. El CONTRATISTA deberá corregir los desvíos encontrados en las auditorías de prevención.

Durante las auditorías de Prevención el personal del CONTRATANTE que detecte condiciones (área de trabajo, herramientas y equipos) o actos inseguros (comportamiento personal), procederá a informar a los responsables del Sistema de gestión de SMS del CONTRATISTA para que dichas observaciones sean registradas y tratadas.

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.

La causa raíz de los desvíos sistémicos deberá ser identificado y tratado apropiadamente.

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.

	ANEXO DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD – SERVICIOS MAYORES	RG-85B PG-1-DGSMS-98
---	---	----------------------

SC Nro.: 50003039

En caso de que el CONTRATISTA tenga algún sistema o programa de seguridad comportamental con sus propios registros y metas, deberá poner a disposición la información que sea relevante para el proyecto.

11. 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.

12. INDICADORES DE DESEMPEÑO DE SMS

El CONTRATISTA debe medir el desempeño de SMS de sus actividades, y en caso de mal desempeño, ejecutar las correcciones y acciones de mejora que correspondan y se definan con el CONTRATANTE. En este sentido, deben ser establecidos, calculados y monitoreados mínimamente como indicadores de SMS los siguientes:

12.1 Fatalidades = Cero

12.2 TFCA – Tasa de Frecuencia de Accidentados con baja medica

Cuya fórmula es:

$$TFCA = \frac{NCA \times 10^6}{HHER}$$

Dónde:

NCA = Número de accidentados con alejamiento ocurridos hasta el mes considerado.

HHER = Hombres-hora de exposición al riesgo hasta el mes considerado.

12.3 TFSA – Tasa de Frecuencia de Accidentes sin baja medica

Cuya fórmula es:

$$TFSA = \frac{NSA \times 10^6}{HHER}$$


Dónde:

NSA = Número de accidentados sin alejamiento ocurridos hasta el mes considerado.

HHER= Hombres-hora de exposición al riesgo hasta el mes considerado.

Otros indicadores podrán ser establecidos según los niveles de riesgo de SMS y según las particularidades de cada servicio.

12.4. Seguimiento y análisis de Indicadores

	ANEXO DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD – SERVICIOS MAYORES	RG-85B PG-1-DGSMS-98
---	---	----------------------

SC Nro.: 50003039

En coordinación con el CONTRATISTA se establecerían las metas de los indicadores antes señalados así como la periodicidad de presentación y tipo de reporte o informe a usarse.

Las metas serían definidas en función de valores promedio del rubro de hidrocarburo y/o histórico de desempeño de proyectos anteriores ejecutados por el CONTRATISTA

El coordinador de SMS debe entregar de forma mensual el reporte del mes anterior de los indicadores citados, la justificación y tratamiento de los mismos, en caso de que los indicadores no hayan alcanzado las metas pre definidas, y adicionalmente el resultado de cualquier medición.

El resultado de los indicadores de SMS del CONTRATISTA sería considerada, entre otra información, en el análisis crítico del desempeño de SMS del Servicio, y en caso de no demostrar un buen desempeño o las correcciones que el CONTRATANTE exija. El CONTRATANTE se reserva el derecho de tomar las acciones que el Contrato y su sistema de gestión tenga definido.

13. REQUISITOS Y RECOMENDACIONES DE BIOSEGURIDAD PARA CONTRATISTAS

El CONTRATISTA y/o subcontratistas deben cumplir con las distintas disposiciones emanadas por los diferentes niveles de Gobierno (Nacional, Departamental y Municipal), para el transporte, la planificación y ejecución de actividades y prestación del Servicio al CONTRATANTE, siendo responsabilidad de la empresa CONTRATISTA el Gestionar las autorizaciones y otros requerimientos dispuestos en la normativa vigente.


En función al nivel de riesgo o Declaración de Emergencia Sanitaria Nacional por algún tipo de enfermedad o Pandemia (Coronavirus Sars-Cov2 o COVID-19, H1N1, u otras similares), se deberá contemplar la implementación y gestión de medidas de bioseguridad adicionales, que pudieran afectar el normal desempeño del proyecto, realizando los ajustes o adecuaciones correspondientes que pudieran surgir en base a las siguientes consideraciones:

a) EQUIPOS Y ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD

El CONTRATISTA deberá proveer a su personal contratado o subcontratado de los elementos y equipos de protección de bioseguridad adecuados para el desarrollo de las actividades diarias y asegurando la reposición de los mismos cuando estos se dañen.

MODALIDAD DE TRABAJO	EPP RECOMENDADOS
Respetando Distanciamiento físico de 1.5 metros de distancia entre personas	Barbijo quirúrgico o tipo N95 Gafas de seguridad claras
Sin distanciamiento físico de 1.5 metros de distancia entre personas	Barbijo tipo N95 Antiparras o Gafas de seguridad claras

La frecuencia de cambio o reposición de los EPP's estará en función al tipo de elemento utilizado, la certificación de los mismos y/o las recomendaciones brindadas por el fabricante de los mismos. Debiendo contar con el respaldo de la dotación y reposición continua al personal.

	ANEXO DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD – SERVICIOS MAYORES	RG-85B PG-1-DGSMS-98
---	---	----------------------

SC Nro.: 50003039

Los EPP's de bioseguridad desechados deberán ser tratados como residuos biológicos, conforme a procedimientos y normativa vigente; debiendo presentar los respaldos de la disposición final de los mismos.

Adicionalmente el CONTRATISTA deberá contar con los elementos para la higiene y desinfección permanente del personal y equipos de protección personal durante la jornada de trabajo, como ser:

- Alcohol en gel
- Alcohol al 70%
- Agua y jabón

La CONTRATISTA deberá coordinar con el fiscal del servicio la aprobación por parte de SST de la CONTRATANTE de estos agentes antes de su uso, presentando las Hojas de Datos de Seguridad y/o ficha técnica del producto para el análisis y validación.

En zonas de obrador (oficinas, almacén, etc.); se debe contar con los elementos de bioseguridad para la higiene y desinfección constante del personal (agua, jabón, alcohol en gel), u otros que fueran considerados necesarios como resultado del Análisis Preliminar de Riesgos realizados y/o nuevas disposiciones realizadas por los entes competentes.

Los baños químicos deben mantenerse limpios, asegurando la provisión de agua y jabón para la higiene del personal.

b) PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD


De acuerdo a las disposiciones vigentes, la empresa CONTRATISTA (Oferente) deberá contar con el protocolo de Bioseguridad correspondiente a la prestación del servicio, debiendo presentar el correo de confirmación por parte del MTEPS. El CONTRATANTE no asumirá ningún costo de implementación o gasto administrativo por la implementación de protocolo de Bioseguridad por parte del Contratista y el mismo es de entera responsabilidad del CONTRATISTA.

El protocolo mínimamente deberá considerar las obligaciones en cuanto a dotación de elementos de protección personal para bioseguridad y accesorios de limpieza (barbijos, alcohol en gel, alcohol 70%, etc.), las acciones preventivas a tomar para prevenir los contagios y las acciones correctivas definidas en caso de que se tenga(n) sospechoso(s) y/o caso(s) positivo(s).

Adicionalmente el CONTRATISTA deberá cumplir el protocolo de seguridad para CONTRATISTAS establecido por YPFB Refinación Anexo A del PG-1-DGSMS 100.

c) EXAMENES DE SALUD Y LABORATORIOS

Conforme establece la Normativa legal vigente, el CONTRATANTE no permitirá el ingreso de personal del CONTRATISTA comprendido en Grupos de Riesgo (mayor a 65 años, mujeres embarazadas y personas con enfermedades de base), que no tengan el correspondiente análisis de riesgo para la Asistencia presencial del personal de grupos de riesgo (RG-82 PG-1-DGSMS-100)

	ANEXO DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD – SERVICIOS MAYORES	RG-85B PG-1-DGSMS-98
---	---	----------------------

SC Nro.: 50003039

Nota: *Las enfermedades de base crónica son las de larga duración y progresión generalmente lenta. Las más comunes son las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y la diabetes.*

El CONTRATISTA junto con la documentación requerida para su habilitación de Ingreso a las instalaciones deberá presentar al fiscal de contrato:

- El carnet de vacunación con esquema completo que incluye refuerzos (De acuerdo a instructivos y/o recomendaciones del Ministerio de Salud - BOLIVIA).
- Actualizando cada vez que corresponda la(s) dosis de refuerzo correspondientes según el intervalo de tiempo.

Aquellos trabajadores, que decidan no vacunarse, o que no tengan el esquema completo (incluyendo las dosis de refuerzo correspondientes según el intervalo de tiempo) deberán presentar los lunes de cada semana la prueba RT-PCR negativa emitida hasta cuarenta y ocho (48) horas antes, cuyo costo será asumido por éstos.

Para VISITAS:

Junto con la documentación requerida para su habilitación de Ingreso a las instalaciones deberá presentar al fiscal de contrato:

- El carnet de vacunación con esquema completo que incluye refuerzos (De acuerdo a instructivos y/o recomendaciones del Ministerio de Salud - BOLIVIA).

Aquellos visitantes, que decidan no vacunarse, o que no tengan el esquema completo (incluyendo las dosis de refuerzo correspondientes según el intervalo de tiempo) deberán presentar antes de su ingreso la prueba RT-PCR negativa emitida hasta cuarenta y ocho (48) horas, cuyo costo será asumido por éstos.

Para PERSONAS EXTRANJERAS o personal que retorna de viaje internacional se debe cumplir el DS. 4481 “Medidas de vigilancia epidemiológica para los viajeros provenientes del exterior al Estado Plurinacional de Bolivia, orientadas a mitigar los riesgos asociados al ingreso de nuevas variantes de SARS-CoV-2 causantes de la COVID-19;”


Si algún trabajador de la empresa CONTRATISTA resultó positivo en prueba rápida COVID-19, la empresa contratista deberá seguir todos los lineamientos brindados por el SEDES y entidades de Salud.

Si la CONTRATISTA opta por la reincorporación del trabajador a su puesto de trabajo, será necesario que presente una prueba que valide la condición de Negativo COVID-19.

La persona de Contacto en Refinerías (fiscalización) debe remitir la documentación correspondiente para que sea validada por la Unidad de Salud Laboral de la Refinería.

d) SERVICIO DE ALIMENTACION

Todo personal del CONTRATISTA debe almorzar en Refinería para así evitar salidas al exterior de Refinería durante la jornada laboral. Cuando la jornada laboral no sea mayor a 5 horas el CONTRATISTA podrá ajustar sus tiempos de permanencia en Refinería (en coordinación con el Fiscal de Contrato) para almorzar fuera de refinería al final de su jornada.

	ANEXO DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD – SERVICIOS MAYORES	RG-85B PG-1-DGSMS-98
---	---	----------------------

SC Nro.: 50003039

e) PROHIBICIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES

Mientras duren las medidas por la pandemia COVID 19 queda prohibido el consumo de coca y/o alimentos que no se elaboren en Refinería.

Está prohibido uso de Áreas de fumadores mientras dure la pandemia COVID 19. (Se ha comprobado que el tabaco daña los pulmones lo que genera un mayor peligro y potenciaría el deterioro de la salud si se enferma de COVID 19)

Nombre Hernan V.B: Médico Hernan Aprobador
Elaborador: Flores SST Flores SST: Franz Camacho

Fecha y Fecha y Fecha y
Firma: Firma: Firma: