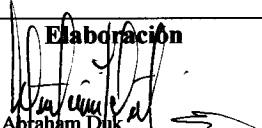
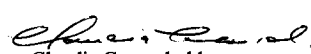
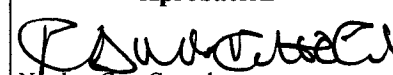


**YPFB TRANSPORTE S.A.**

**REGLAMENTO DE**

**SALUD, SEGURIDAD, MEDIO  
AMBIENTE Y  
RELACIONAMIENTO SOCIAL  
PARA CONTRATISTAS**

**Santa Cruz – 2009**

Elaboración	Revisión	Aprobación
 Nombre: Abraham Duk Cargo : Gerente de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Social Fecha : 13.10.2009	 Nombre: Claudia Cronenbold Cargo : Gerente de Sistema de Gestión de Negocios Fecha : 13.10.2009	 Nombre: Cyro Camacho Cargo : Presidente Ejecutivo Fecha : 13.10.2009

## ÍNDICE GENERAL

<u>Tema</u>	<u>Revisión</u>	<u>Página</u>
<b><u>Sección Introducción</u></b>		
	<u>R7</u>	
<b>Prólogo</b>		1
<b>1. Introducción</b>		2
<b>2. Objetivos</b>		2
<b>3. Responsabilidades</b>		3
<b>4. Marco Legal y Reglamentaciones Vigentes</b>		3
<b>5. Estructura</b>		4
<b>6. Política y Objetivos Estratégicos</b>		6
6.1. Política de Desarrollo Sostenible		6
6.2. Objetivos Estratégicos de SSMS		7
6.3 Tareas Generales de SSMS		8
<b>7. Organización, Responsabilidades y Documentación</b>		9
7.1. Organización		9
7.2. Normas, Reglamentaciones, Guías y Estándares		9
<b>8. Descripción del Sistema de Gerenciamiento de Riesgos de YPFB TRANSPORTE S.A.</b>		10
	<u>Revisión</u>	<u>Cant. Pág.</u>
<b><u>Sección I</u></b>		
Reglamento de Seguridad para Contratistas	R7	54
<b><u>Sección II</u></b>		
Reglamento de Salud para Contratistas	R6	18
Anexo I: Botiquín de Primeros Auxilios	R4	3
Anexo II: Normas Básicas de Manejo del Botiquín	R2	1
Anexo III: Organización de los Niveles de Respuesta Médica a la Emergencia	R2	1
Anexo IV: Requerimientos Mínimos para Ambulancia	R2	1
<b><u>Sección III</u></b>		
Reglamento de Protección Ambiental para Contratistas	R6	23

<b><u>Tema</u></b>	<b><u>Revisión</u></b>	<b><u>Página</u></b>
<b><u>Sección IV</u></b>		
Reglamento de Aspectos Sociales para Contratistas	R5	5
Anexo I: Guía de Relacionamento Comunitario	R0	2
<b><i>Anexo 1: NUESTROS PRINCIPIOS</i></b>	R1	5
<b><i>Anexo 2: EH.002 Estándar de Diversidad e Inclusividad</i></b>	R3	7



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 1 / 12

### INTRODUCCIÓN

## PRÓLOGO

YPFB TRANSPORTE S.A. en línea con su Política de Desarrollo Sostenible ha editado el presente Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas estableciendo, de esta manera, el compromiso de la empresa con el Desempeño Económico, la Preservación Ambiental y de la Vida y la Responsabilidad con Nuestros Públicos. En el mismo, se hace referencia al Manual del Sistema de Gestión de Negocios, el cual, toma en cuenta los aspectos de Calidad, Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Social que son aplicados en YPFB TRANSPORTE S.A. y en las operaciones que ésta lleva a cabo por medios propios o mediante contratistas.

La integración de los aspectos de Calidad, Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social en la gestión administrativa y operativa es esencial para cumplir con los compromisos asumidos en estas áreas, como lo describe la Política de Desarrollo Sostenible.

En este sentido, usted como lector tiene una responsabilidad personal de participar en la Mejora Continua del Sistema de Gestión de Negocios, considerando que cualquier trabajador de la empresa y/o contratista tiene la potestad de controlar o detener cualquier situación, en donde se presente un acto inseguro y/o condición insegura que implique riesgos de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Social, con el objeto de prevenir lesiones a las personas y/o daños al medio ambiente.

YPFB TRANSPORTE S.A. espera que el presente reglamento y los documentos que componen el Sistema de Gestión de Negocios acorde a las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001, le ayude en su trabajo diario evidenciando el compromiso que ha asumido la familia YPFB TRANSPORTE S.A., conjuntamente con las empresas Contratistas, en materia de Calidad, Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social.

**Cyro Camacho**  
Presidente Ejecutivo



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 2 / 12

### INTRODUCCIÓN

#### 1. INTRODUCCIÓN

Uno de los valores fundamentales de YPFB TRANSPORTE S.A. es la conciencia ciudadana y de esa manera prioriza la Salud, Seguridad, la protección del Medio Ambiente y el Relacionamiento Social en torno a sus trabajadores, contratistas y la sociedad. Todo el personal de la empresa, está capacitado y entrenado en la realización del trabajo seguro aplicando los procedimientos, normas y prácticas recomendadas que garanticen un trabajo seguro en el desarrollo de sus actividades, además, todos los trabajadores tienen el “derecho a conocer” los niveles de exposición a los diferentes riesgos/impactos en donde se desarrollan sus actividades. Para tal efecto, se dispone del presente Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas.

Cuando YPFB TRANSPORTE S.A. se refiere a la Salud y Seguridad lo hace principalmente pensando en la “**PROTECCIÓN DE LAS PERSONAS**” sean éstos trabajadores de la empresa, miembros de comunidades vecinas y/o trabajadores de empresas contratistas o subcontratistas.

Cuando YPFB TRANSPORTE S.A. se refiere a la protección de Medio Ambiente, lo hace principalmente pensando en “**CONSERVAR EL AMBIENTE**” a través del cumplimiento de la normativa ambiental, prevención de la contaminación e implementación de acciones de control de impactos ambientales.

En esta perspectiva, por decisión estratégica de YPFB TRANSPORTE S.A. se ha visto por conveniente que las empresas contratistas **cumplan obligatoriamente** con las normas de salud, seguridad, medio ambiente y el relacionamiento social en la ejecución de sus actividades empresariales.

A objeto de implementar esas acciones se ha desarrollado el presente Reglamento que abarca lineamientos a seguir constantemente para el logro de un trabajo seguro por parte del personal de empresas contratistas y/o subcontratistas.

#### 2. OBJETIVOS

- Mejorar las condiciones de salud y seguridad ocupacional en sus actividades.
- Disponer de un ambiente de trabajo libre de riesgos para las personas e impactos para el medioambiente.
- Prevenir y proteger a los trabajadores de los peligros que enfrentan a menudo y afectan a la salud y seguridad de manera directa.
- Lograr evaluaciones óptimas en las auditorías, de tal manera de garantizar condiciones seguras en el trabajo.
- Proteger los factores ambientales; físicos, biológicos y socioeconómicos sobre los cuales tengan incidencia proyectos, obras, construcciones o actividades realizadas por YPFB TRANSPORTE S.A. y/o sus contratistas.
- Prevenir, minimizar, controlar y mitigar los impactos ambientales y sociales derivados de la actividad de YPFB TRANSPORTE S.A..



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 3 / 12

### INTRODUCCIÓN

### 3. RESPONSABILIDADES

- Es responsabilidad de cada persona que trabaja en YPFB TRANSPORTE S.A., incluyendo personal de empresas contratistas y subcontratistas, asegurar que sus acciones no atenten al cumplimiento de la Política de Desarrollo Sostenible, de Nuestros Principios y del Estándar de Diversidad e Inclusividad.
- Es responsabilidad de todos los contratistas cumplir a cabalidad el presente Reglamento.
- Es responsabilidad de las unidades de origen y/o dueños de contratos, difundir el presente Reglamento y asegurar la aplicación del mismo por parte de los contratistas.
- Es responsabilidad de las unidades de origen y/o dueños de contratos la aplicación de los instructivos/ procedimientos más estrictos en cuanto a medidas de Salud, Seguridad Medio Ambiente y Social (SSMS).
- Es responsabilidad de la Gerencia de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Social actualizar el Reglamento e introducir las mejoras que correspondan.
- Es responsabilidad de la Gerencia de Adquisiciones, Contratos, Servicios y Almacenes distribuir el presente Reglamento a todos los contratistas y/o proveedores estratégicos.

#### Nota:

Los puntos del Reglamento que se consideren que no aplican para determinados trabajos, deben ser acordados y determinados por escrito entre el contratista y el responsable de la Unidad de Origen y aprobados por la Gerencia de Salud, Seguridad, y Medio Ambiente y Social

### 4. MARCO LEGAL Y REGLAMENTACIONES VIGENTES

Este documento establece los lineamientos para la generación de estrategias, planes, reglamentos y prácticas de cualquier operación técnica y/o administrativa relativa a la Gestión de SSMS de YPFB TRANSPORTE S.A.. Constituye un documento de referencia maestro, de acuerdo con las leyes y regulaciones vigentes en el país y estándares internacionales.

Las empresas contratistas deben, además, consultar las disposiciones contenidas en la Ley del Medio Ambiente, sus Reglamentos, la Ley de Hidrocarburos, el Reglamento Ambiental del Sector Hidrocarburos, Ley General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar y otras normas conexas relacionadas.

YPFB TRANSPORTE S.A. dispone del Manual del Sistema de Gestión de Negocios (Calidad, Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Social) donde se describe el sistema adoptado por YPFB TRANSPORTE S.A. para establecer los principios fundamentales del negocio y las directrices que rigen su desarrollo. Asimismo, establece el Modelo del Sistema de Gestión de Negocios de la empresa; describiendo el marco general de gerenciamiento de los aspectos de Calidad, Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Social en la empresa acorde a los requisitos de las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001; la administración e interacción de procesos de gestión; el alcance del Sistema de Gestión de Negocios y estructura de control; la responsabilidad de la dirección; los recursos, la organización y competencias; la ejecución del servicio; y el aseguramiento del control del sistema.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

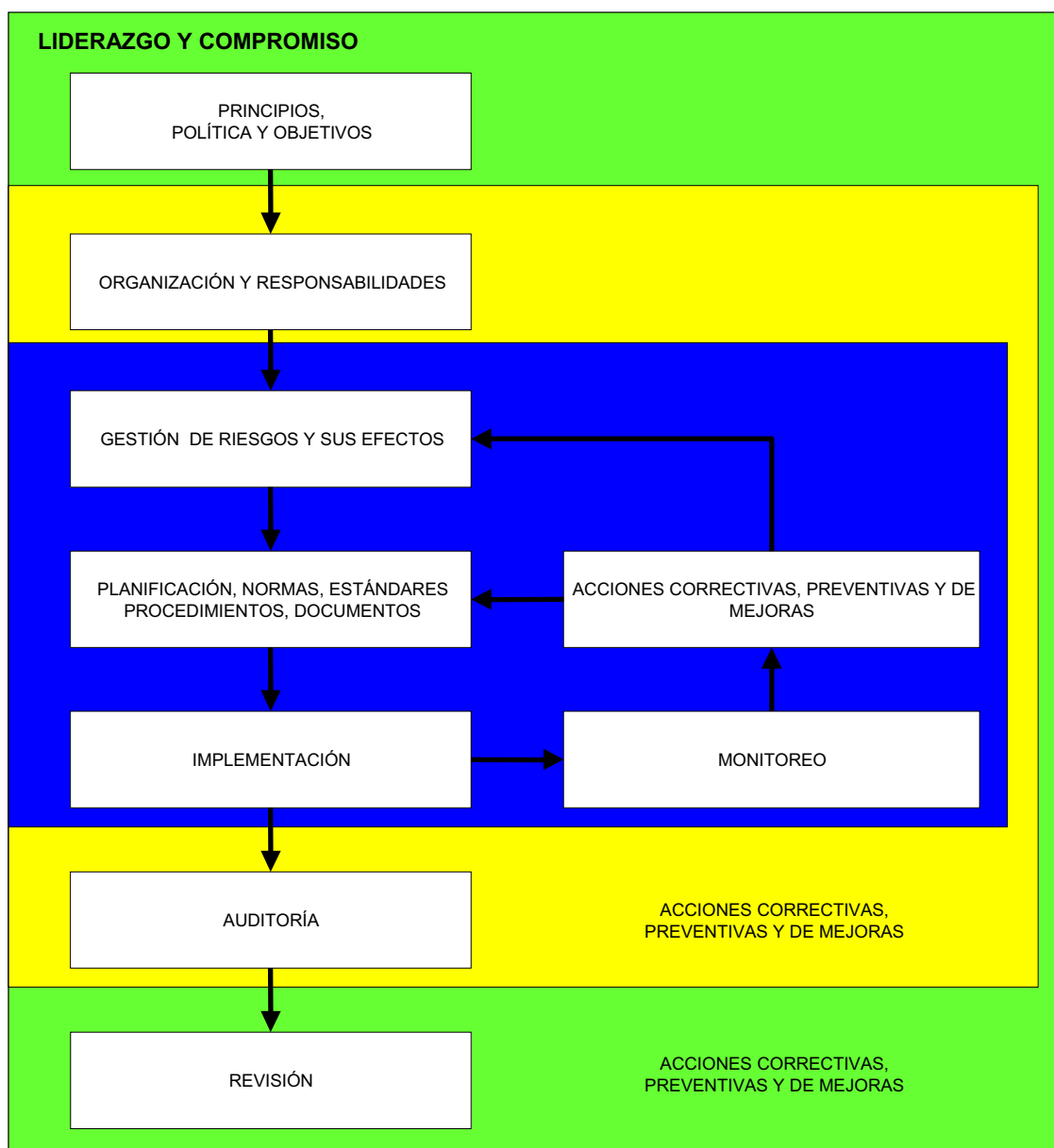
Válido desde: 13.10.2009

Página: 4 / 12

### INTRODUCCIÓN

#### 5. ESTRUCTURA

Los aspectos de SSMS en el presente documento están estructurados siguiendo los lineamientos de las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001. Este esquema permite el reconocimiento de los aspectos de SSMS, estableciendo la interrelación de éstos con el Sistema de Gestión de Negocios de YPFB TRANSPORTE S.A., como se ilustra en el siguiente gráfico:





## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 5 / 12

### INTRODUCCIÓN

El Reglamento hace referencia al enfoque de procesos que YPFB TRANSPORTE S.A. ha adoptado para la gestión de sus negocios, lo que permite realizar una identificación sistemática estableciendo la secuencia e interacción de los procesos de la empresa. Este enfoque es utilizado como un medio para identificar y utilizar las oportunidades de mejora.

Los procesos de la empresa han sido identificados y son documentados a través de Estándares, Procedimientos e Instructivos, los cuales definen el propósito, los objetivos, las responsabilidades y los controles para cada proceso. La evaluación y análisis del desempeño de los procesos se monitorea a través de los indicadores de desempeño, que identifican oportunidades de mejora en la prestación del servicio.

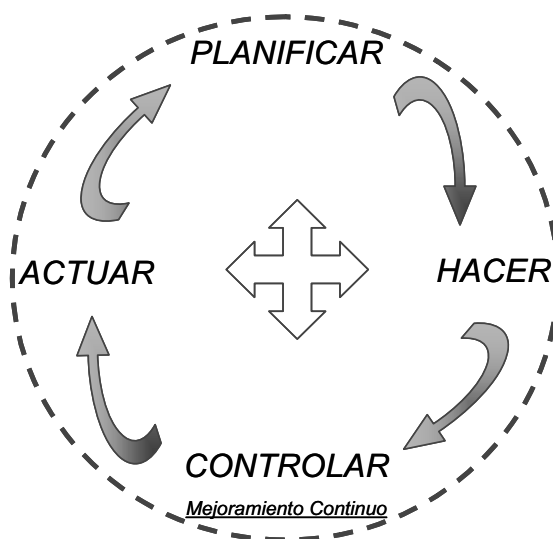
Se gestionan los procesos y sus actividades asociadas mediante el ciclo de mejoramiento continuo, descrito a continuación:

**Planificar:** establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y la política de la empresa.

**Hacer:** implementar los procesos.

**Verificar:** realizar el seguimiento y la medición de los procesos respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el servicio de transporte de hidrocarburos e informar sobre los resultados.

**Actuar:** ejecutar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos.







## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 6 / 12

### INTRODUCCIÓN

## 6. POLÍTICA Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

### 6.1. POLÍTICA DE DESARROLLO SOSTENIBLE

#### LA GERENCIA EJECUTIVA TIENE EL COMPROMISO DE:

1. Garantizar la continuidad del servicio público y la sostenibilidad económica de la empresa a sus accionistas.
2. Asegurar que todos los riesgos sean evaluados y aquellos que afecten al Desarrollo Sostenible sean gerenciados proactivamente, se desarrollen planes de acción con recursos adecuados y que se apliquen procesos efectivos para minimizarlos a niveles tan bajos como sean razonablemente practicables.
3. Establecer y administrar objetivos precisos, con indicadores que midan el Desempeño Económico, la Preservación de la Vida y del Medio Ambiente y la Responsabilidad con Nuestros Públicos.
4. Monitorear y evaluar, en base a estos indicadores, de manera sistemática y transparente el desempeño de la empresa, empleados y contratistas, previniendo daños y enfermedades ocupacionales y retroalimentando los resultados para la mejora continua.
5. Asegurar que esta Política y los Principios de Desarrollo Sostenible sean difundidos e instituidos en todos los procesos del diario accionar y que se reflejen en la cultura corporativa de YPFB TRANSPORTE S.A. y de sus contratistas.
6. Promover la implementación de los Principios de Desarrollo Sostenible en Nuestros Públicos, entre ellos el Estado Boliviano, la Sociedad Civil y en particular las comunidades asentadas a lo largo de los ductos que opera nuestra empresa.

#### LOS EMPLEADOS Y CONTRATISTAS TIENEN LA RESPONSABILIDAD DE:

1. Proteger la Vida, la Salud y preservar el Medio Ambiente, manteniendo una actitud intrínsecamente segura y proactiva en el desarrollo de todas las actividades del negocio, promoviendo esta actitud en el seno familiar.
2. Cumplir con la normativa legal vigente, los estándares y normas internacionales e implementar las mejores prácticas en todas nuestras actividades.
3. Establecer barreras para minimizar los riesgos identificados a través de una gestión proactiva a niveles tan bajos como sean razonablemente practicables.
4. Controlar cualquier situación insegura, que implique riesgos de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Social, asegurando su oportuna atención y reporte a la Gerencia Ejecutiva.
5. Detener cualquier situación no controlable, que implique riesgos de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Social y reportar a la Gerencia Ejecutiva.
6. Mantener relaciones sostenibles con Nuestros Públicos, agregándole valor al servicio a nuestros clientes, desarrollando redes de confianza con la sociedad boliviana, cuidando y fortaleciendo la reputación de YPFB TRANSPORTE S.A..

**Cyro Camacho**

Presidente

Septiembre, 2009 – Revisión 6



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 7 / 12

### INTRODUCCIÓN

## 6. 2 Objetivos Estratégicos de SSMS

### a.) Salud Ocupacional

YPFB TRANSPORTE S.A. tiene el compromiso de proteger la vida y la salud de sus trabajadores, promoviendo la mejora continua en la reducción, minimización y prevención de riesgos ocupacionales para la Salud. Este compromiso es derivado de la Política de Desarrollo Sostenible.

Los objetivos de la Gestión de Salud Ocupacional son:

- Proteger a las personas de agentes peligrosos para la salud que pudieran estar asociados al lugar de trabajo donde desarrollan sus actividades.
- Promover la salud de sus trabajadores (programas de promoción de la salud).

Estos objetivos son importantes no solamente por razones éticas y legales sino también porque el estado de salud de un empleado influye en la habilidad del mismo para ejecutar las tareas para las que fue contratado.

A continuación se citan algunos lineamientos generales de la Gestión de Salud:

- Gerenciamiento de los riesgos para la salud asociados al trabajo.
- Monitoreo del desempeño en salud, reporte e investigación de incidentes.
- Información sobre los riesgos, instrucciones y entrenamiento.
- Primeros auxilios y tratamiento médico.
- Aptitud para el trabajo (para actividades críticas).
- Monitoreo de ausentismo laboral.
- Actividades de promoción de la salud.

Ver detalle de procedimientos específicos de salud en la Sección II.

### b.) Seguridad

YPFB TRANSPORTE S.A. tiene los objetivos de “cero accidentes fatales” y “cero accidentes” con baja médica de sus empleados y contratistas. Estos objetivos son concordantes con la necesidad de proteger a las personas. La estrategia de YPFB TRANSPORTE S.A. está basada en la prevención de condiciones inseguras (equipo, maquinaria, ambiente) y actos inseguros (personas) durante el trabajo, promoviendo el desarrollo de competencias en seguridad para todos sus empleados y contratistas y de realizar una evaluación de riesgos y situaciones probables antes de la ejecución de tareas. Para tal fin, la empresa adoptó técnicas que le permitan realizar eficientemente un control, administración de los riesgos, buscando bajar los riesgos a niveles tan bajos como sea razonablemente practicable.

Ver detalle de procedimientos específicos de seguridad en la Sección I.

### c.) Medio Ambiente

YPFB TRANSPORTE S.A. tiene el compromiso de conservar los recursos naturales del área de influencia de sus actividades; a través de la concientización y sensibilización del liderazgo y de la fuerza de trabajo sobre la importancia en considerar al medio ambiente como valor agregado, enfatizando la búsqueda de la excelencia de la Gestión Ambiental.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 8 / 12

### INTRODUCCIÓN

Todas las actividades que se desarrollan en YPFB TRANSPORTE S.A., desde su etapa de pre-factibilidad son, sometidos a una evaluación de impacto ambiental (EIA), siendo los mismos certificados a través de las Licencias Ambientales otorgadas por la Autoridad Ambiental en Bolivia.

Ver detalle de procedimientos específicos de medio ambiente en la Sección III.

#### **d.) Aspectos Sociales**

Mediante el Gerenciamiento de Riesgos en materia de SSMS, que son generados por factores internos (manejables) y externos (parcialmente manejables), se busca cumplir dos objetivos complementarios, uno dirigido a la población y otro a la empresa:

- Prevenir y minimizar los impactos negativos (y maximizar los beneficios) de la operación hacia las poblaciones vecinas y otros actores involucrados.
- Minimizar los riesgos sociales para la empresa.

Ver detalle de procedimientos específicos de aspectos sociales en la Sección IV.

### **6.3 Tareas Generales de SSMS**

- Evaluar continuamente los riesgos ocupacionales específicos previo a toda actividad referidos tanto a la seguridad y a la salud (químicos, físicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales y de modo de vida), como al medio ambiente y a los aspectos sociales.
- Reportar todos los accidentes y enfermedades ocupacionales e incentivar el reporte de los casi accidentes como herramienta de prevención.
- Reportar al gobierno todos los derrames superiores a los 12.5 barriles y fugas clasificadas como G2 y G1 según lo establecido por la norma ASME B31.8.
- Reportar al supervisor de SSMS del proyecto mediante el FS.018 Informe de Incidente todas las filtraciones y derrames que se presenten durante la ejecución del proyecto. Así mismo, el supervisor de SSMS de la empresa contratista involucrada deberá realizar el seguimiento para evitar que se repitan.
- Operar de acuerdo a los procedimientos e instrucciones operativas establecidas.
- Establecer una conciencia dirigida a la prevención de accidentes y casi accidentes, como parte del programa Trabajador Intrínsecamente Seguro (TIS).
- Aprender de los casi accidentes y minimizar las consecuencias de éstos en daños a la Salud, Seguridad, Medio Ambiente, Aspectos Sociales y a la reputación.
- Difundir las lecciones aprendidas y alertas de seguridad.
- Realizar la investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales mediante la metodología trípode.
- Garantizar los recursos para las actividades prioritarias y planificar los mismos para las demás actividades en base a un análisis exhaustivo de los recursos disponibles.
- Gestionar las Licencias Ambientales de todas las actividades desarrolladas por YPFB TRANSPORTE S.A..
- Asegurar el mejoramiento continuo a través de la medición, registro, análisis y revisión.
- Capacitar a los Supervisores de SMSS, quienes desempeñan funciones de Supervisores de Seguridad, de Salud, Supervisores o Monitores Ambientales.



# Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamento Social para Contratistas

Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 9 / 12

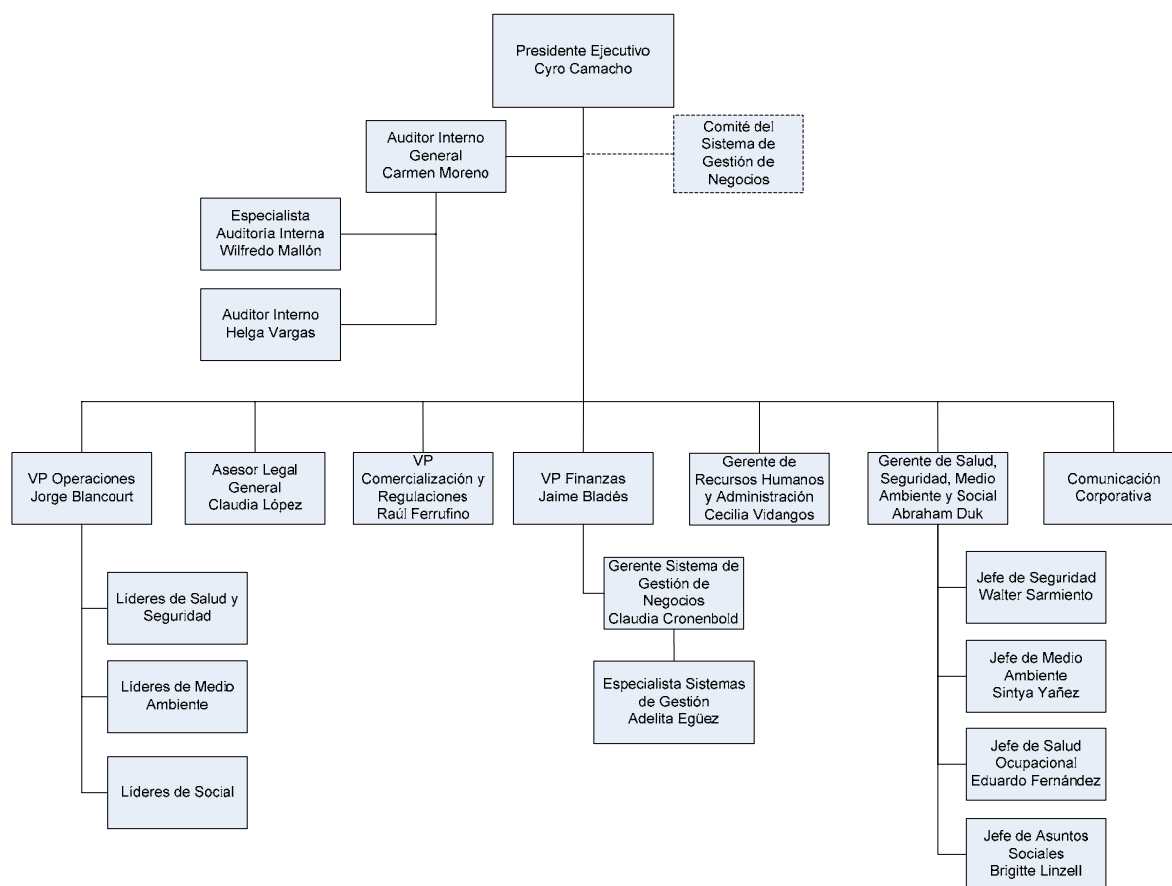
## INTRODUCCIÓN

### 7. ORGANIZACION, RESPONSABILIDADES Y DOCUMENTACION

#### 7.1 Organización

El Sistema de Gestión de Negocios, se soporta en una organización de responsabilidades y recursos asignados de tal manera, que asegure el logro de los objetivos y metas de la empresa. Las metas de SSMS son inseparables de las funciones administrativas y técnicas a las que están asignadas; es así que las metas de SSMS encuentran su cumplimiento dentro de este marco operacional.

En el cuadro siguiente se muestra la relación de la Gerencia de SSMS y el SGN con respecto a la organización de la empresa



#### 7.2 Normas, Reglamentaciones, Guías y Estándares

La orientación en el uso de las guías y estándares va dirigida a la identificación, evaluación e implementación de procedimientos (administrativos y operacionales), consistentes con el Gerenciamiento de la Calidad, la Salud, la Seguridad, Medio Ambiente y Aspectos Sociales, en los servicios de transporte de hidrocarburos por ductos manejados por YPFB TRANSPORTE S.A. Para estos fines, la empresa ha adoptado un Sistema de Gestión de Negocios basado en la norma ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001. La gestión de SSMS en el Sistema de Gestión de Negocios de YPFB TRANSPORTE S.A., cuenta con estándares, procedimientos e instrucciones de trabajo que cumplen con los requisitos identificados en las normas mencionadas.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 10 / 12

### INTRODUCCIÓN

Para el control documental YPFB TRANSPORTE S.A. cuenta con un mecanismo de elaboración, modificación/actualización, aprobación, publicación, archivo, registros y confidencialidad de documentos del sistema de Gestión de Negocios, descrito en los procedimientos específicos del área de Sistemas de Gestión.

#### Nota:

Todo documento del Sistema de Gestión de Negocios nombrado en el presente Reglamento, en caso de ser requerido debe ser solicitado al Supervisor de YPFB TRANSPORTE S.A..

## 8. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GERENCIAMIENTO DE RIESGOS DE YPFB TRANSPORTE S.A.

### PS.040 Gerenciamiento de Riesgos de SSMS

El procedimiento PS.040 constituye en una herramienta de identificación de peligros/aspectos y evaluación de riesgos/impactos en materia de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Social y cuyos resultados son presentados en las reuniones del Comité del Sistema de Gestión de Negocios con la Matriz de Riesgos (*FG.011*), cuando éstos por su naturaleza o magnitud pueden afectar al logro de los objetivos corporativos.

- El Gerenciamiento de Riesgos de SSMS consta de 4 etapas:
  - Etapa 1: Identificación de Peligros/Aspectos
  - Etapa 2: Evaluación de Riesgos/Impactos
  - Etapa 3: Medidas de Control
  - Etapa 4: Definición y Monitoreo de Objetivos, Metas y Programas
- Este procedimiento debe ser aplicado antes que se realice una actividad, es decir, en la etapa de planificación y/o diseño; cuando exista un cambio en las instalaciones y/o en las operaciones de transporte de hidrocarburos por lo menos una vez al año.

El proceso de identificación de peligros/aspectos y la evaluación de riesgos/impactos en materia de SSMS, es aplicado en todas las actividades rutinarias y no rutinarias que se llevan a cabo en las instalaciones de YPFB TRANSPORTE S.A y/o administradas por ésta, incluyendo las actividades ejecutadas por las empresas contratistas.

La aplicación de esta metodología es aplicada antes que se realice una actividad en su etapa de planificación y/o diseño, cuando exista un cambio en las instalaciones y/o en las operaciones de transporte de hidrocarburos.

#### **Etapa 1: Identificación de Peligros y Aspectos (personas, bienes, medio ambiente y reputación)**

La identificación de peligros relativos a la Salud y Seguridad y de los aspectos Medioambientales, es responsabilidad de las empresas Contratistas a cargo de la ejecución de actividades de YPFB Transporte S.A., Gerencias y Jefaturas de las Unidades Operativas y Administrativas, en coordinación con la Gerencia de SSMS



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 11 / 12

### INTRODUCCIÓN

#### **Etapas 2: Evaluación de Riesgos de Salud y Seguridad e Impactos Ambientales**

Luego de la identificación de peligros/aspectos, se continúa con la de evaluación del riesgo en función de las probabilidades de ocurrencia de un evento no deseado y su severidad, utilizando la Matriz de Riesgos (FG.011) y haciendo uso de los criterios definidos para la misma. En la etapa de evaluación de riesgos/impactos se utilizan metodologías diferentes para las áreas de salud, seguridad y medio ambiente.

#### **Etapas 3: Medidas de Control**

Luego de la identificación de peligros y aspectos se procede a la elaboración de la matriz general de riesgos e impactos correspondientes para las áreas de Salud, Seguridad y Medio Ambiente, considerando en ella las amenazas y las potenciales consecuencias.

Posteriormente las Jefaturas Administrativas y Operativas y sus Gerencias respectivas, deben definir las medidas de control y las medidas de recuperación, como parte del proceso para disminuir los riesgos a nivel tan bajo como sea razonablemente practicable.

#### **Etapas 4: Definición y Monitoreo de Objetivos, Metas y Programas**

Las Jefaturas de las Unidades Operativas, Administrativas y los Líderes de SSMS son responsables de la definición de sus objetivos, metas y la elaboración de los Programas para alcanzar esos objetivos y hacer el seguimiento del avance de dichos programas. Asimismo, los Programas de Gestión de Salud, Seguridad, Ocupacional, Medio Ambiente y Social son monitoreados permanentemente por los responsables de las Gerencias y Unidades Operativas y Administrativas, registrando trimestralmente un seguimiento en el mismo formulario.

MATRIZ DE RIESGOS										FG.011 R1
ALCANCE:				ULTIMA ACTUALIZACIÓN:						
SEVERIDAD	CONSECUENCIAS				PROBABILIDAD INCREMENTAL					
	Desempeño Económico	Preservación Ambiental y de la Vida		Responsabilidad con Nuestros Públicos	A	B	C	D	E	
	Bienes	Medio Ambiente	Personas	Reputación	Nunca ocurrido en la industria y/o muy baja expectativa de ocurrencia en YPFB Transporte S.A.	Ha ocurrido en la industria y/o baja expectativa de ocurrencia en YPFB Transporte S.A.	Registrado en YPFB Transporte S.A. y/o mediana expectativa de ocurrencia	Se produce varias veces al año en YPFB Transporte S.A. y/o alta expectativa de ocurrencia	Se produce varias veces al año en el sitio y/o muy alta expectativa de ocurrencia	
0	Sin daños	Sin efectos	Sin efectos a la salud /Sin lesiones	Sin impacto						
1	Daño leve	Efecto leve	Efecto leve a la salud / Lesión leve	Impacto leve						
2	Daño menor	Efecto menor	Efecto menor a la salud / Lesión menor	Impacto limitado						
3	Daño localizado	Efecto Localizado	Efecto mayor a la salud / Lesión mayor	Impacto considerable						
4	Daño mayor	Efecto mayor	1 fatalidad ó 1 ITP*	Impacto nacional						
5	Daño generalizado	Efecto masivo	Fatalidades múltiples o varios ITP	Impacto internacional						

\* ITP = Incapacidad Total Permanente



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 12 / 12

### INTRODUCCIÓN

#### Daños a Personas

<b>0</b>	<b>Sin efecto a la salud / Sin lesiones</b>
<b>1</b>	<b>Efecto leve a la salud / Lesión leve:</b> No afectan el desempeño en el trabajo y no causan incapacidad (incluye casos de primeros auxilios).
<b>2</b>	<b>Efecto menor a la salud / Lesión menor:</b> Afectan el rendimiento laboral, con la limitación a ciertas actividades (trabajos restringidos) o necesidad de revisiones médicas (tratamiento médico). Capaces de ocasionar efectos menores y reversibles a la salud. Por ejemplo: irritación en la piel, intoxicación por alimentos.
<b>3</b>	<b>Efecto mayor a la salud / Lesión mayor:</b> Capaces de ocasionar daños irreversibles a la salud sin poner en riesgo la vida de las personas, incluyendo incapacidad parcial (IPP) y enfermedades ocupacionales. Afectan el desempeño laboral (accidentes con tiempo perdido- LTI), con ausencia prolongada al trabajo. Por ejemplo: hipoacusia provocada por ruidos, lesiones lumbares crónicas, sensibilización, vibración de mano/brazo, daño repetido por realizar esfuerzos.
<b>4</b>	<b>1 Fatalidad o 1 ITP:</b> Daño irreversible a la salud con inhabilitación seria o muerte, ocasionada por accidente o enfermedad laboral. Por ejemplo: incapacidad corporal, cáncer (pequeñas poblaciones expuestas).
<b>5</b>	<b>Fatalidades múltiples o varios ITP:</b> Muertes múltiples o varios ITP por accidente o enfermedad laboral. Por ejemplo: asfixia química o cáncer (gran población expuesta).

#### Impacto en la Reputación de la Empresa

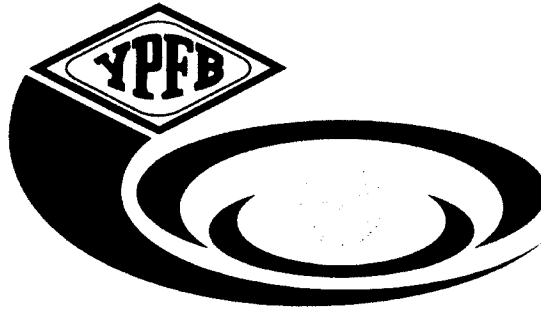
<b>0</b>	<b>Sin impacto:</b> No es de dominio público
<b>1</b>	<b>Impacto leve:</b> Puede ser de conocimiento público pero no de interés público.
<b>2</b>	<b>Impacto limitado:</b> Interés público local relativo. Atención de algunos medios de prensa y/o públicos locales que potencialmente pueden afectar las actividades/operación de la compañía.
<b>3</b>	<b>Impacto considerable:</b> Interés público regional. Gran oposición de los medios locales de prensa. Relativa atención de los medios nacionales de prensa y/o públicos locales/regionales. Oposición de los grupos activistas y del gobierno local.
<b>4</b>	<b>Impacto nacional:</b> Interés público nacional. Gran oposición de los medios de prensa nacionales. Políticas nacionales/regionales con medidas potencialmente restrictivas y/o impacto en el otorgamiento de licencias. Movilización de grupos activistas.
<b>5</b>	<b>Impacto internacional:</b> Interés público internacional. Gran oposición de los medios de prensa internacionales. Políticas nacionales/internacionales con un impacto potencialmente grave en el acceso a zonas nuevas, el otorgamiento de licencias, financiamiento y/o legislación impositiva.

#### Daños a Bienes

<b>0</b>	<b>Sin daños</b>
<b>1</b>	<b>Daño leve:</b> No hay interrupción de la actividad. Costo menor o igual a US\$ 100.000,00
<b>2</b>	<b>Daño menor:</b> Interrupción breve. Costo menor o igual a US\$ 500.000,00
<b>3</b>	<b>Daño localizado:</b> Cierre parcial. Costo menor o igual a US\$ 1.000.000,00
<b>4</b>	<b>Daño mayor:</b> Pérdida parcial en las operaciones. Costo menor o igual a US\$ 5.000.000,00
<b>5</b>	<b>Daño generalizado:</b> Pérdida parcial o sustancial en las operaciones. Costo mayor a US\$ 5.000.000,00

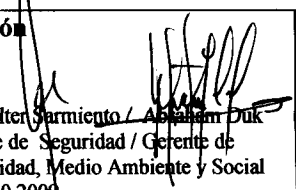
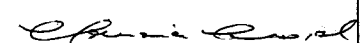

#### Efectos en el Medio Ambiente

<b>0</b>	<b>Sin efectos:</b> Sin daño ambiental. Sin modificaciones en el medio ambiente. Sin consecuencias económicas.
<b>1</b>	<b>Efecto leve:</b> Daño ambiental leve. Dentro de la empresa y de los sistemas. Consecuencias económicas insignificantes.
<b>2</b>	<b>Efecto menor:</b> Contaminación o descarga suficientemente importante para afectar el medio ambiente. Ej. Fugas M2, derrames menores a 12,5 barriles.
<b>3</b>	<b>Efecto localizado:</b> Descarga limitada afectando el área de influencia directa y afectando el medio ambiente. Genera amonestaciones conforme a la legislación ambiental vigente.
<b>4</b>	<b>Efecto mayor:</b> Daños ambientales graves. Se exige a la empresa que tome medidas importantes para llevar el medio ambiente contaminado a su estado original. Genera amonestaciones y multas conforme a la legislación ambiental vigente.
<b>5</b>	<b>Efecto masivo:</b> Persistentes daños ambientales graves o serias molestias que afectan un área extensa con impactos residuales. Pérdida económica importante para la empresa en términos comerciales y/o áreas de uso recreativo. Genera la pérdida de la Licencia Ambiental conforme a legislación ambiental vigente.



# YPFB TRANSPORTE S.A.

## REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA CONTRATISTAS

Elaboración	Revisión	Aprobación
 Nombre: Walter Sarmiento / Abraham Duk Cargo : Jefe de Seguridad / Gerente de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Social Fecha : 13.10.2009	 Nombre: Claudia Cronenbold Cargo : Gerente de Sistema de Gestión de Negocios Fecha : 13.10.2009	 Nombre: Cyro Camacho Cargo : Presidente Ejecutivo Fecha : 13.10.2009



## **INDICE (Sección I)**

<b>1. MEDIDAS PREVENTIVAS GENERALES</b>	<b>1</b>
<b>2. PROCEDIMIENTOS Y REGLAS GENERALES PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES SEGURAS DEL TRABAJADOR</b>	<b>5</b>
2.1 Caídas	6
2.2 Escaleras y Andamios	7
2.3 Extintores Portátiles	10
2.4 Equipos de Protección Personal (EPP)	11
2.5 Espacios Confinados	19
2.6 Excavaciones y Zanjas	21
2.7 Candados y Etiquetas	23
2.8 Trabajos en Caliente	24
2.9 Tareas con Arenado Abrasivo	25
<b>3. VEHICULOS Y SEGURIDAD VIAL</b>	<b>26</b>
<b>4. USO DE HELICÓPTEROS Y AVIONETAS</b>	<b>33</b>
<b>5. PELIGROS ELECTRICOS</b>	<b>33</b>
<b>6. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS</b>	<b>34</b>
<b>7. EQUIPOS DE SOLDADURA</b>	<b>36</b>
<b>8. SEÑALES Y LETREROS (COMUNICACIÓN DE LOS PELIGROS)</b>	<b>37</b>
<b>9. ALMACENAMIENTO DE LIQUIDOS INFLAMABLES</b>	<b>38</b>
<b>10. PERMISOS DE TRABAJO</b>	<b>41</b>
<b>11. CILINDROS DE GASES COMPRIMIDO</b>	<b>43</b>
<b>12. PRODUCTOS QUIMICOS</b>	<b>44</b>
<b>13. OPERACION CON GRUAS Y EQUIPO PESADO</b>	<b>45</b>
<b>14. MANIPULACION DE MATERIALES</b>	<b>48</b>
<b>15. PLAN DE EMERGENCIA</b>	<b>50</b>
<b>16. ENTRENAMIENTO</b>	<b>51</b>
<b>17. REPORTE DE ACCIDENTE Y CASI ACCIDENTE</b>	<b>52</b>
<b>18. PROGRAMA DE EVALUACION</b>	<b>54</b>
<b>19. ABREVIACIONES</b>	<b>54</b>



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 1/ 54

### Reglamento de Seguridad para Contratistas

#### 1. MEDIDAS PREVENTIVAS GENERALES

YPFB TRANSPORTE S.A. durante el desarrollo de sus actividades prioriza los aspectos relacionados con la Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social que involucra a sus trabajadores, contratistas y la comunidad en general, razón por la que se obliga a las empresas contratistas a cumplir con las normas y estándares de YPFB TRANSPORTE S.A..

En ese contexto y de manera general las empresas y personas que realicen trabajos en instalaciones de YPFB TRANSPORTE S.A. deben tomar en cuenta para su cumplimiento a los siguientes puntos:

- ✓ Todo trabajador debe ejecutar sus labores de acuerdo con el presente reglamento y los procedimientos e instructivos específicos del trabajo a realizar, que serán proporcionados oportunamente por el Supervisor de YPFB TRANSPORTE S.A. Los procedimientos deben ser revisados, entendidos y consultados por lo menos un (1) día antes de la ejecución de los trabajos.
- ✓ La empresa contratista que no disponga de procedimientos y/o instructivos para la ejecución de una tarea deben solicitarlos a YPFB TRANSPORTE S.A., no pudiendo empezar ninguna actividad si no existieran esos documentos. Los documentos aplicables son aquellos que sean más estrictos en cuanto a medidas SSMS, para esto deberá existir una validación entre las unidades de origen y/o dueños de contratos con el contratista/ ejecutor. Para ello se debe sellar y rubricar en cada procedimiento o documentos a ser utilizados en la actividad/proyecto.
- ✓ La empresa contratista debe asignar un Supervisor de SSMS como encargado del seguimiento y cumplimiento de normas y prácticas recomendadas, debiendo, para el efecto, recorrer diariamente el área de trabajo, supervisar la no ocurrencia de condiciones o actos inseguros, llenar, revisar y aprobar, en caso que sean aplicables los Permisos Específicos de Trabajo; además de validar las prácticas de trabajo del personal. Asimismo, el Supervisor de SSMS debe haber aprobado el curso SSMS-40 para asegurar el cumplimiento de requisitos de SSMS en el sitio de trabajo. La experiencia y conocimientos del Supervisor SSMS de la contratista será evaluada y analizada por parte de la GSSMS en coordinación con la Gerencia de Proyecto/ Jefatura, previo a su inclusión en la obra o trabajo.
- ✓ De la misma manera, la supervisión de las empresas contratistas está en la obligación de dar a conocer el contenido del presente manual y aplicar sus normas y recomendaciones hacia el resto de los trabajadores. Los trabajadores contratistas deben tener presente las normas de conductas que rigen en los lugares de trabajo.
- ✓ Cumplir con los instructivos que YPFB TRANSPORTE S.A. imparta velando por la Salud, Seguridad, Medio Ambiente y el Relacionamiento Social. Es importante que la contratista toda vez que actualice un documento comunique su disponibilidad a YPFB TRANSPORTE S.A. y solicite le aprobación del mismo por el responsable de los trabajos o Gerente de Proyecto de YPFB TRANSPORTE S.A. y/o viceversa.
- ✓ Reportar las horas-hombres trabajadas al mes, número de trabajadores, cantidad de kilómetros recorridos y el resumen de incidentes registrables del mes, así como también, una descripción básica del desarrollo de la Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Social de las actividades que se ejecuten. Esta información, debe ser entregada al responsable del contrato o Gerente de Proyecto hasta el 5 de cada mes, indefectiblemente. Adicionalmente, el Supervisor de SSMS en campo de la contratista debe elaborar un reporte semanal con la



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 2/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

información estadística y ésta debe ser entregada al supervisor SSMS de YPFB TRANSPORTE S.A. en sitio.

- ✓ Deben asegurarse que sus trabajadores estén capacitados para realizar el trabajo aplicando normativas de seguridad y los procedimientos respectivos para cada tarea de manera planificada, evitando improvisaciones.
- ✓ Todo vehículo y/o equipo deberá ser aprobado por un Supervisor de YPFB Transporte S.A. (Supervisor de SSMS preferentemente) antes de ingresar a obra.
- ✓ Cuando el trabajador se sienta enfermo, indispuesto o inseguro de las condiciones de trabajo, **debe comunicar inmediatamente** a su supervisor inmediato, para que sea reemplazado o para que se suspenda la ejecución del trabajo hasta disponer de las condiciones de seguridad para el desempeño de la actividad.
- ✓ Los supervisores y empleados de empresas contratistas **no deben** hacer cambios en instalaciones o procesos que puedan generar condiciones peligrosas para la seguridad. Para la realización de cualquier cambio en el proceso o en las instalaciones existentes se debe recabar la autorización correspondiente del supervisor o personal autorizado de YPFB TRANSPORTE S.A. utilizando para el efecto el Libro de Órdenes, cuando se tiene y guiándose en el procedimiento de YPFB TRANSPORTE S.A.:

### 📖 PP.010 Manejo de Cambios

- ✓ Los trabajos que se realizan en YPFB TRANSPORTE S.A. involucran actividades críticas, las cuales requieren obligatoriamente de una planificación, coordinación y comunicación con la Supervisión de YPFB TRANSPORTE S.A. Algunas de estas actividades SSMS críticas son:
  - Conducción de vehículos.
  - Trabajos en caliente.
  - Espacios confinados.
  - Trabajos en excavaciones.
  - Uso de equipo pesado e izaje.
  - Uso y manipulación de químicos y productos inflamables.
  - Trabajos en altura.
  - Arenado abrasivo.
  - Trabajos con electricidad.
  - Limpieza de ductos y chancado.
  - Uso de herramientas manuales y automáticas (corte en frío, hot tap).

En este sentido, se requiere consultar en los anexos del procedimiento PS.040 el Listado General de Peligros, como guía para identificar los peligros por actividades, verificar el nivel de riesgo asociado a los mismos y definir las medidas de control previo a los trabajos a ejecutar.

### 📖 PS.040 Gerenciamiento de Riesgos de SSMS

- ✓ Todo trabajo o proyecto debe obligatoriamente disponer de un Permiso de Trabajo No Rutinario con la documentación adjunta requerida firmados y aprobados por el personal respectivo. Todo trabajo o proyecto que no disponga este permiso general será interrumpido



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 3/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

hasta la regularización del mismo, siendo única y exclusiva responsabilidad del contratista los días de interrupción del trabajo. Todo trabajo o actividad debe necesariamente disponer de un permiso de trabajo específico y realizar su respectivo análisis de riesgos aplicable en el sitio.

📖 PO.019 Permisos de Trabajo

📖 PS.040 Gerenciamiento de Riesgos de SSMS

- ✓ Todo accidente debe reportarse a la Sala de Control de YPFB TRANSPORTE S.A. en el momento de ocurrido el mismo por cualquier medio o al teléfono de llamada gratuita 800-10-4005 y enviar en el término de las 24 horas siguientes, el formulario FS.018 Reporte de Incidentes de YPFB TRANSPORTE S.A. con la información y descripción del evento (La utilización de este formulario es indispensable para una canalización adecuada a Sala de Control. Todos los eventos que involucren daños a las personas, bienes, medio ambiente deben reportarse a Sala de Control de forma obligatoria.

Si el incidente tiene características de alto riesgo (incluidos casi accidentes potenciales), en un lapso no mayor a las 6 horas posteriores al evento, la empresa Contratista debe enviar una Alerta de Seguridad con referencia al mismo, dando información básica de lo ocurrido y las recomendaciones para evitar su repetición en operaciones similares. La lección aprendida con todas las recomendaciones debe ser circulada posterior a la conclusión de las investigaciones respectivas.

Está terminantemente **prohibido** asistir al trabajo en estado de ebriedad y/o bajo la influencia de drogas o alcohol. El trabajador que concurra a las estaciones, campamentos, oficinas o a cualquier área de trabajo de YPFB TRANSPORTE S.A. con signos de haber consumido drogas y/o alcohol, no será admitido. La empresa contratista debe contar con el equipo para realizar las pruebas de alcoholemia de acuerdo a lo establecido en el punto 7 de la Sección II – Salud Ocupacional del presente documento.

- ✓ Sólo se **permite** fumar cigarrillos en las áreas habilitadas (zonas de fumadores), las cuales deben estar señalizadas.
- ✓ Se **prohíbe** portar armas de fuego u objetos punzo cortantes que puedan dañar a las personas.
- ✓ Se prohíbe introducir bebidas alcohólicas en todas sus formas a las oficinas, estaciones o campamentos.
- ✓ Todo trabajo u operación aprobado debe ejecutarse entre las 06:00 hrs. y terminar a las 18:00 hrs. siempre y cuando existan las condiciones de iluminación en esos horarios. Cualquier incremento de horas de trabajo en los turnos o modificación debe ser aplicado en condiciones de iluminación, equipos, permiso de trabajo específico y reemplazo de personal, debiendo contar, además, con la aprobación de la supervisión de YPFB TRANSPORTE S.A..
- ✓ Los empleados de empresas contratistas **deben** mantener limpia y segura el área de trabajo, especialmente cuando las condiciones climatológicas crean o agravan las condiciones de riesgo. Este concepto aplica para todos los días de trabajo, es decir, cuando se termina la jornada laboral, debiendo dedicarle un tiempo razonable (se sugiere 1/2 hora) al ordenamiento y limpieza de final de jornada del área de trabajo.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 4/ 54

### Reglamento de Seguridad para Contratistas

- ✓ Asimismo, **deben** mantener actitudes de respeto hacia terceras personas, costumbres, comunidades y todo lo propio de aquellos lugares donde desarrollen sus labores y actividades. Es requisito tener un perfil bajo en lo que a relacionamiento social se refiere, debiendo entender el trabajador que su presencia en el sitio es única y exclusivamente para ejecutar un trabajo.
- ✓ Considerar que la buena salud depende de un balance de los trabajos a realizar, descanso adecuado, alimentación apropiada y el evitar alcohol y drogas. Una recomendación básica es disponer que en cada sitio de trabajo luego de 2 horas continuas de trabajo ininterrumpido, el trabajador pueda tener, por lo menos cinco (5) minutos de descanso.
- ✓ Los campamentos deben contar con:
  - a) Provisión de agua potable.
  - b) Baños en la cantidad suficiente para satisfacer los requerimientos de todo el personal. Se determina 1 baño y lavamanos para cada 11 funcionarios.
    - Cuartos, barracas, porta camps de dormir, de acuerdo a lo establecido en el punto 6 de la Sección II – Salud Ocupacional del presente documento, “Condiciones de Higiene en las Viviendas, del Reglamento de Salud para Contratistas”.
  - c) Cocina y dependencias:
    - Todos estos ambientes deben estar fumigados y con tratamiento continuo para efecto de evitar la presencia de insectos, ratas u otro tipo de vectores.
    - 📖 ITS.021 Manejo de Plaguicidas y Pesticidas
    - Las conexiones de las cocinas y dependencias deben ser de acuerdo a normas, debiendo contar con reguladores de presión de flujo de GLP o gas natural, abrazaderas aprobadas; además, la instalación de las garrafas debe realizarse en ambientes situados fuera de la cocina en un sector suficientemente aireado y de fácil acceso en caso de incendio. En lo posible se recomienda poner una válvula intermedia de corte de suministro también.
    - Las cocinas deben tener extintores adecuadamente dispuesto en función a las características de las mismas.
    - Las instalaciones deben ser ambientes acondicionados (ventiladores y aeración natural) para evitar fatiga por calor.
    - La cocina y lugares donde se almacena alimentos deben tener medios de protección contra el ingreso de insectos y roedores.
    - Todas las instalaciones deben tener por lo menos 2 vías de escape para facilitar una evacuación en caso de emergencia. En aquellos lugares donde no se pueda aplicar este criterio medidas sustitutivas deberán ser aplicadas.
    - Todas estas instalaciones deben tener los letreros comunicativos de no fumar, no dejar equipos eléctricos encendidos, vías de evacuación, existencia de linternas portátiles de evacuación en los pasillos y equipo básico de emergencia y primeros auxilios.
    - En el reverso de las puertas de todos estos lugares (cocina, habitaciones, baños, etc.) deben existir mensajes comunicativos (reglas) en los que se restrinja el fumar, consumir bebidas, ensuciar, etc.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 5/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

- ✓ La exposición a los aceites minerales puede causar daños a la salud, por lo cual es requisito la utilización del respectivo EPP al manipular estos productos.
- ✓ Todo campamento, obra, proyecto, oficina o lugar donde esté el personal debe siempre contar con un punto de encuentro o reunión identificado y de conocimiento en caso de emergencia, el cual debe estar ubicado en relación de los posibles eventos que se presenten. El elemento de comunicación de la emergencia debe ser una bocina, sirena, campana u otro medio para alertar al personal.
- ✓ Los vehículos deben estacionarse con dirección hacia delante para una evacuación rápida (parte delantera del vehículo en dirección de la salida). Tomar en cuenta que un lugar adecuado no siempre es un lugar cercano al lugar de trabajo.
- ✓ Para la movilización o uso de vehículos debe necesariamente disponer de la autorización respectiva (Gerente y/o Supervisor sitio) y el plan de viajes realizado para cada viaje fuera de las ciudades o de las estaciones.

📖 PO.021 Uso de Vehículos y Planificación de Viajes

📖 FS.092 Planificación de Viajes

- ✓ Todo el personal que realice actividades para YPFB TRANSPORTE S.A. debe tener los 4 cursos básicos requeridos (Equipos de protección personal, Comunicación de peligros, Uso de extintores y Primeros Auxilios) adicionalmente debe disponer de los cursos/ capacitaciones en función del tipo de actividades a ejecutar.
- ✓ El contratista tiene la obligación de enviar de manera mensual la información SSMS del mes (Hrs. trabajadas, Km. recorridos, etc.) de los trabajos ejecutados para YPFB TRANSPORTE S.A. según el FS.015 para Salud y Seguridad. Esta información puede ser enviada al responsable de supervisar el trabajo (Jefe/ Gerente de Proyecto) por parte de YPFB TRANSPORTE S.A. y/o a la Gerencia de Seguridad y Medio Ambiente. Adicionalmente, el Supervisor de SSMS en campo de la contratista debe elaborar un reporte semanal con la información estadística y ésta debe ser entregada al supervisor SSMS de YPFB TRANSPORTE S.A. en sitio.
- ✓ Mensualmente se llevan a cabo reuniones SSMS entre YPFB TRANSPORTE S.A. y sus contratistas, por lo cual es requisito que un representante de la contratista asista a estas reuniones para informarse e informar y/o consultar de las acciones, planes, capacitaciones y otros temas a ser efectuados para la mejora de la SSMS. En caso de ser requerido YPFB Transporte S.A. y Contratista llevarán a cabo reuniones específicas por proyecto, con los participantes designados por cada empresa, para poder tratar temas puntuales de obra.

## 2. PROCEDIMIENTOS Y REGLAS GENERALES PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES SEGURAS DEL TRABAJADOR

El establecimiento de reglas promueve la SSMS sin importar el sitio de trabajo y la tarea específica de trabajo. Estas incluyen pasos o procedimientos para evitar caídas, fuego, pérdida de visión, audición y otras que tienen que ver con la protección personal, de los equipos y el medio ambiente.

Los contratistas deben observar las prácticas y recomendaciones de seguridad en el trabajo y que cumplan los procedimientos e instructivos de YPFB TRANSPORTE S.A.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 6/ 54

### Reglamento de Seguridad para Contratistas

#### 2.1 Caídas (A nivel o diferente nivel)

Normalmente son el resultado de un resbalón o un tropiezo que pueden ser a nivel o en altura. Prevenir los resbalones y tropiezos es fundamentalmente un asunto de sentido común y buen mantenimiento, que básicamente responden al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- La empresa contratista es responsable de mantener bien iluminados, señalizados y despejados los pasillos, lugares de trabajo y salidas de emergencia. Caídas de un nivel a otro pueden ser muy serias, por ello, los empleados deben tener especial cuidado y poner de su parte como medida preventiva para evitar las mismas.
- Para evitar caer dentro los espacios vacíos, se debe estar consciente del sitio donde se encuentra cada momento. Tener cuidado de huecos y boquetes en las cubiertas, pisos y suelos, además se debe señalizar previamente el lugar en donde se realizará el trabajo, utilizando cinta demarcatoria u otro tipo de señalización que comunique los peligros.



- Los lugares donde se presenten derrames y/o filtraciones que pudiesen ocasionar caídas, deben ser inmediatamente limpiados. Se debe evitar pisos y superficies de tránsito mojadas, aceitadas o engrasadas, escaleras mal apoyadas, etc. Las áreas temporalmente húmedas deben ser marcadas con letreros portátiles que indiquen **“PRECAUCIÓN PISO HUMEDO”**.
- Observar y entender las señales de advertencia y las barreras.
- Mantener los pisos libres de obstáculos. Se deben guardar o almacenar los equipos y herramientas en áreas específicas. Para este fin, cada equipo una vez terminada la jornada de trabajo debe ser guardado.
- Colocar desperdicios y basura en recipientes adecuados según recomendaciones de medio ambiente (ver disposiciones medio ambientales).
- Mantener cables eléctricos, mangueras, sogas, extensiones provisionarias, tableros, tubos, recipientes, etc. fuera de pasillos y áreas de circulación; además, evitar que equipos o maquinaria estén sobre estos cables. Para este fin, se debe disponer de protectores de cables, tubos, canales u otro tipo de protección de estos dispositivos.
- Se debe asegurar que los zapatos de seguridad estén provistos de suela antideslizante y aplicable para el tipo de superficie.
- Cuando se realicen esfuerzos manuales, se debe asegurar que la posición (equilibrio) del trabajador esté acorde al mismo a efectos de evitar resbalar. Es importante entender que el hombre no es un elemento de carga (ningún trabajador podrá levantar más de 23 Kg. por sí sólo), existen procedimientos seguros para movimiento de cargas.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 7/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

- Cuando se trabaje a más de 1,80 metros de altura pero menos de los 4,5 metros, se debe utilizar arneses para el cuerpo y cabo de vida fijo, así como líneas de seguridad si el caso aplicara. Los cabos de vida y líneas de seguridad serán asegurados en estructuras fijas.
- En cambio si se trabajara en alturas superiores de los 4,5 metros se deberá utilizar obligatoriamente arneses para el cuerpo entero y cabo de vida con dispositivo retráctil, así como líneas de seguridad.

### Nota:

Los cinturones de seguridad (sólo cintura) no están permitidos en YPFB TRANSPORTE S.A. Todo equipo de protección de caídas se debe regir por estándares internacionales. Este tipo de trabajos requiere de un Permiso de Trabajo en Altura (andamio o escalera).

- Cuando se trabaje en cualquier ambiente, superficie plana o plataforma de costados abiertos mayores a un (1,80) metros por encima del suelo adyacente se debe colocar baranda o pasamanos de una altura no inferior a 0,95 metros.
- Cualquier tramo de escaleras fijas con cuatro o más escalones debe estar protegido con una baranda o pasamanos.
- El piso o superficie en lugares donde encuentre la posibilidad de caída debe tener un papel u otro dispositivo antideslizante para evitar caídas o tropiezos además de la señalización comunicando el peligro.
- Las barandas no deben ser de menos de 2" (2 pulgadas) de diámetro si son de madera y de 1.1/2" si son de cañería.

### 2.2 Escaleras y Andamios

La utilización adecuada de escaleras y andamios evita incidentes que pudiesen ocasionarse por caídas, distensiones o por objetos que caen. Para el efecto se debe dar estricto cumplimiento a lo siguiente:

- Escaleras caseras de madera no están permitidas por YPFB TRANSPORTE S.A., sólo escaleras certificadas y elaboradas en fábricas (aluminio, madera tratada o fibra de vidrio).
- Cuando se use una escalera de extensión se debe asegurar que ambos, rieles o barandillas estén apoyados sobre una superficie (piso) sólida y nivelada.
- El tope de la escalera debe extenderse por lo menos 90 cm. por encima de la superficie que se desee alcanzar.
- La inclinación de la escalera debe establecerse usando una relación de cuatro a uno.
- Al alcanzar el tope o altura deseada se debe amarrar o anclar la escalera a un objeto fijo.
- Se debe tener cuidado con los cables eléctricos sobre la cabeza, tratar de mantenerse por lo menos a 3 metros alejado de las líneas eléctricas que pasan sobre la cabeza del trabajador.





## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 8/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

- No utilizar escaleras metálicas en un radio inferior a los 3 metros de líneas eléctricas energizadas.
- Todas las escaleras fijas deben tener dispositivos “de protección” (tipo jaula).
- Las escaleras portátiles deben guardarse correctamente y en buenas condiciones. El almacenamiento de una escalera debe ser en sentido horizontal a una altura máxima de 0,50 metros en función del piso, en función al tipo de escalera, se debe disponer de puntos de sustentación del peso de la escalera para evitar su deformación.
- Las escaleras de madera certificadas no deben ser superiores a los 3 metros. No se aceptan escaleras de una altura superior a ésta. Las uniones de los peldaños con los largueros deben ser sólidos.
- Las escaleras en mal estado deben descartarse o etiquetar con letreros de **“PELIGRO – NO USAR”**.
- Las escaleras deben tener soporte o pies antideslizantes. Se prohíbe la utilización de escaleras o extensiones que no tengan los apoyos antideslizantes.
- La supervisión de la empresa contratista debe realizar inspecciones previas al uso de las escaleras. Las inspecciones de escaleras debe registrarse previo al uso en el reverso del permiso respectivo. Las empresas que no cuente con este tipo de formularios pueden solicitarlos a YPFB TRANSPORTE S.A.

📖 FS.026 Inspección de Andamios

📖 FS.027 Inspección de Escaleras

- La selección, disposición, forma de trabajo y almacenamiento de escaleras y andamios se puede ver en el instructivo
- 📖 ITS.028 Seguridad con Escaleras Portátiles, Fijas y Andamios
- Las escaleras no deben pintarse, pues estas podrían esconder los defectos. Si se requiere proteger una escalera se debe utilizar un barniz incoloro.
- Al estar en una escalera tipo tijera, no se debe llegar hasta el tope pues podría desbalancearse y caerse.
- Sólo andamios tubulares pre-fabricados serán aceptados, con conexiones y acoplamientos aprobados. Este andamio debe disponer, además, el registro del peso máximo permitido por nivel según la capacidad. No está permitido utilizar andamios con soportes de madera.
- Todo andamiaje que sea tres veces más alto que el área de su base, debe estar asegurado a una estructura fija. Si no hubiera una estructura fija, se deben instalar anclajes en las paredes, o abrazaderas que actuarán como puntos fijos de anclaje.
- Alternativamente se pueden usar anclajes a través de ventanas o espacios de puertas.
- Los andamios se utilizan para labores donde resulta peligroso el uso de escaleras y deben ser de construcción sólida con dispositivos de protección como pasamanos, barandas y



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 9/ 54

### Reglamento de Seguridad para Contratistas

deben tener la resistencia suficiente para soportar al trabajador y los materiales que emplee.

- Los andamios son prácticos cuando la actividad y el trabajo involucra movilidad, soporte de materiales y desplazamiento, a diferencia de **las escaleras que solo son aplicables para acceder a superficies o estadias cortas de trabajo o supervisión.**
- Los niveles de trabajo del andamio deben contar con tablas colocadas a todo lo ancho y largo del andamio, sin espacios entre tablas y deben ser aseguradas firmemente. Las plataformas de los andamios deben ser robustas, estar unidas y libres de cualquier estorbo. Los tabloncillos de madera utilizados para el efecto deben tener un espesor mínimo de 5 cm., sobrepasar el largo del andamio en 15 cm. a cada lado. De la misma manera todo andamio debe tener pretilos o esquineros para evitar la caída de objetos, cuando así sea requerido.
- Sólo se permite el uso de andamios prefabricados metálicos con plataformas que cumplan lo indicado en el punto anterior y convenientemente provistas de barandas. Para el efecto se debe cumplir que la disposición de los tubos sea entrelazada con nudos capaces de aplicar en todas las posiciones y ángulos, sujetos con pernos de acero con arandelas y tuercas de acuerdo al diámetro del tubo utilizado. El diámetro mínimo requerido es de 1½ pulgada.
- Las escaleras y andamios que serán usados en obra deben inspeccionarse y contar con la aprobación de la supervisión en sitio de YPFB TRANSPORTE S.A. antes que se inicien los trabajos.
- Es importante asegurar que los andamios puedan resistir su propio peso más cuatro veces.
- Nunca deberá usarse una escalera sobre la plataforma de un andamio.
- El personal que trabajará en andamios debe pasar el curso seguridad en andamios antes de realizar la actividad propiamente dicha.
- Es requisito utilizar platos o patas de nivelación tipo tornillo y/o utilizar tablas debajo de las patas cuando la superficie no sea estable.
- Es importante entender que la estiba o izaje de material pesado debe estar independiente del andamio (no sujeto al cuerpo del andamio).
- Los andamios una vez ensamblados y levantados, deben contar con el visto bueno del Supervisor de SSMS, antes de ser utilizados.





## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 10/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

### 2.3 Extintores Portátiles

#### ITS.040 Extintores de Fuego Portátiles

El fuego puede ser un serio peligro en muchos lugares de trabajo. Antes de comenzar a trabajar se deben localizar adecuadamente los extintores de incendio y otros equipos de emergencia en el área de trabajo. La empresa contratista debe cumplir las siguientes obligaciones:

- Disponer y ubicar los extintores de fuego dentro de un radio de:
  - ✓ 23 metros de cualquier riesgo de fuego en sitios de clase “A”.
  - ✓ 15 metros de cualquier riesgo de fuego en sitios de clase “B”.
  - ✓ 8 metros de cualquier riesgo de fuego tipo “C”.
- Además, es recomendable tener un extintor a 5 metros como máximo de cada punto donde exista almacenamiento, manipulación de productos inflamables y lubricantes.
- Los extintores deben contener el agente extintor adecuado:
  - ✓ Clase A: Efectivos para combustibles comunes tales como papel, madera, telas.
  - ✓ Clase B: Utilizado para gases y líquidos inflamables tales como gasolina, diesel, pinturas, disolventes.
  - ✓ Clase C: Los extintores de clase C son usados para incendios causados por electricidad.
- Las ubicaciones de los extintores portátiles deben ser fácilmente accesibles y estar correctamente marcadas con el pictograma y un letrero con la palabra “extintor”. Asimismo, se debe elaborar un plano que muestre la ubicación de estos equipos y que estén disponibles para todos los trabajadores en la inducción.
- Los extintores deben inspeccionarse mensualmente para determinar que estén en sus lugares asignados, que no hayan sido activados y que no hay ningún daño físico o corrosión aparente. Cada extintor debe llevar una tarjeta con el registro (no es aceptable los autoadhesivos) de la fecha de inspección. Esta tarjeta debe llevar la firma del inspector que revise el equipo.
- Los extintores deben colocarse a una altura no mayor de 1,20 metros medidos desde el piso hasta el agarrador o válvula del extintor, además, nunca podrán ser ubicados sobre el piso sino a una altura no inferior de los 0,10 metros, aceptándose soportes o bases metálicas inclusive.
- Todo vehículo liviano debe tener un extintor de 1 Kg. tipo ABC mínimamente, que sea accesible y lo más cercano al conductor (debajo del asiento, por ejemplo). Si en el vehículo se tiene un extintor de polvo químico se debe ubicar el mismo en posición horizontal y no vertical (parado) pues las vibraciones podrían compactar el polvo y trancar cuando se quiera utilizar (apelmazamiento). Para vehículos más pesados y dependiendo el tipo de carga a transportar, deben disponer de extintores de mayor capacidad (desde 2 Kg. hasta 10 Kg.).



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

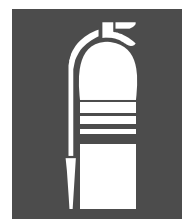
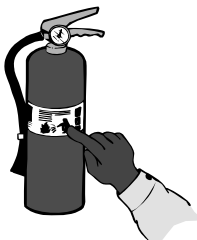
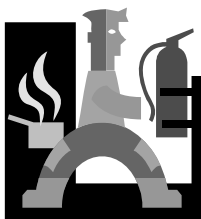
Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 11/ 54

### Reglamento de Seguridad para Contratistas

- Es requisito que los equipos extintores estén en función de lo estipulado en el instructivo ITS.040 y las normas respectivas (NFPA 10) en lo que a su mantenimiento y conservación se refiere.



#### 2.4 Equipos de Protección Personal (EPP)

##### ITS.002 Equipos de Protección Personal

Antes de comenzar a trabajar se debe verificar que el equipo de seguridad a utilizar por el personal esté acorde a las características de las labores a desarrollar y el área específica de trabajo.

El equipo de protección personal está diseñado para proteger al trabajador de peligros a la salud y seguridad personal en diferentes partes de su cuerpo incluyendo los ojos, la cara, la cabeza, las manos, los pies y los oídos.

Las empresas contratistas están obligadas a proporcionar a sus trabajadores el equipo de protección personal aplicable para cada tarea según la norma o práctica recomendada (ropa de trabajo, botas o botines de seguridad, casco de seguridad, guantes, arneses, respiradores, mandiles, protectores visuales, sacos corporales, protectores auditivos, etc.) y todo el equipo necesario que sea requerido para la realización segura de la tarea como medida preventiva a la exposición de los peligros en sus labores y de acuerdo a las características de éstas. De la misma manera las empresas contratistas deben inducir y obligar a sus subcontratistas el uso del Equipo de Protección Personal específico para cada tarea y al cumplimiento del presente Reglamento de SSMS. La cantidad de EPP para la dotación al personal se debe basar de acuerdo al siguiente listado:

- 1 casco y sujetador (barbiquejo)
- 1 par de botines/botas de seguridad de cuero
- 1 par de botas de seguridad de goma
- 2 pantalones de trabajo
- 3 camisas de trabajo manga larga
- 2 gafas (clara y oscura)
- 1 par de guantes de cuero
- 1 sacón impermeable de PVC
- 1 par de tapones (oídos) de goma o caucho
- 1 overall (si aplicara)
- 1 sacón o chamarra para el frío (si aplicara)



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 12/ 54

### Reglamento de Seguridad para Contratistas

El anterior, es un listado básico referencial que debe ser repuesto cuando se requiera por efecto del uso o daño en las actividades que se ejecutan. No usar el EPP asociado a cada tarea involucrará el paro de la actividad que dicho personal esté ejecutando.

Los trabajadores **quedan obligados** a usar durante la ejecución de sus labores el equipo de protección personal que les sea proporcionado por la empresa que los contrate en función de la actividad que realicen.

Respecto a la señalización y colocación de pictogramas de seguridad relativos a los EPP, el contratista debe desplegar los mismos en los sitios así requeridos a efecto de comunicar la obligación de uso.

Los equipos de protección personal serán reemplazados cuando se encuentren en malas condiciones o presenten fallas.

La selección y dotación de los EPP debe ser ejecutada por la empresa contratista en función a:

- Los peligros del lugar de trabajo asociados con trabajos específicos (operaciones normales, actividades de mantenimiento y emergencias).
- Los riesgos ocupacionales al que se someten las personas al realizar esos trabajos.

Después de haber realizado una identificación de los peligros y la evaluación de los riesgos, la empresa contratista debe entrenar o capacitar a sus trabajadores en los siguientes aspectos:

- Cuando es necesario utilizar los equipos de protección personal.
- Que clase de equipo de protección personal se debe utilizar.
- Las limitaciones del equipo de protección personal.
- El cuidado apropiado, mantenimiento, vida útil y desecho del equipo de protección personal.

Es importante resaltar que algunos trabajos necesitan de doble protección o equipo especializado para lo cual el contratista debe utilizar el equipo que aplique a la norma o práctica recomendada. En función de esta recomendación, los EPP deben disponer de certificaciones o aprobaciones de las unidades competentes (ANSI, NIOSH, MSHA, IRAM, etc.).

#### 2.4.1 Protección de ojos y cara

Los lentes o gafas de seguridad constituyen la forma más básica de proteger los ojos y **deben** ser utilizados por los empleados de la empresa contratista en todas las actividades donde se trabaje con:

- ✓ Metales fundidos
- ✓ Químicos en estado líquido
- ✓ Gases peligrosos
- ✓ Partículas en suspensión de todo tipo presentes en el medio ambiente
- ✓ Energía radiante peligrosa (reflejo solar intenso, nieve)
- ✓ Elementos bajo presión (hidráulica, neumática, etc.)
- ✓ Partículas en general

Si el trabajo requiere equipo especializado, como ser gafas para soldar, el contratista está obligado a proveer los mismos así como también, verificar su eficiencia, enseñar y supervisar el correcto uso. Se debe capacitar a cada trabajador en la inspección y mantenimiento de su equipo de protección que se le haya entregado así como también el compromiso a cuidarlo y darle el mantenimiento adecuado.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 13/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

El contratista debe dotar del siguiente equipo según el análisis realizado:

- ✓ 1 gafa clara
- ✓ 1 gafa oscura
- ✓ Cuerda o tira portagafa
- ✓ Bolsito o portagafa

Puede utilizarse también las gafas para todo ambiente (fotocromática) con su respectiva tira y bolsito porta gafa. Personas que utilicen lentes medicados deben cumplir el requisito según norma (lentes medicados de seguridad o cubre lentes)

Es requisito que toda vez que se utilice un equipo rotativo, como ser, amoladoras, cepillos, rebanadoras, sierras circulares, motosierras, esmeriles y en general equipo con movimiento y rotación que generen partículas el trabajador debe utilizar doble protección necesariamente, vale decir gafas y protección de la cara (máscara facial) la cual debe tener un marco metálico o de fibra resistente a los impactos.

- Todo trabajo que generan partículas debe considerar el siguiente documento:

 ITS.020 Trabajos con Herramientas que generan partículas

**Importante:** Todo trabajador que utilice lentes con prescripción médica debe considerar que éstos no están diseñados para resistir impactos u otro tipo de daños.

Personal que utiliza lentes con prescripción médica de estas características, debe usar lentes según la norma ANSI Z-87 o protección encima de las mismas antiparras (goggles).

**La utilización de lentes de contacto en todos sus tipos son prohibidos, por no tener características de seguridad y presentar condición insegura para la vista.**



### 2.4.2 Protección de la cabeza

Debe utilizarse casco siempre que el trabajador esté ejecutando labores donde exista peligro u exposición a ser lastimado por objetos que puedan caer, equipo pesado, objetos bajo presión o si se trabaja cerca de conductores eléctricos que estén expuestos y que puedan entrar en contacto con su cabeza. De esta manera estará protegido contra los impactos y penetraciones de objetos, asimismo de quemaduras y choques eléctricos.

La selección del casco (Clase A – B – C) de acuerdo a la necesidad del trabajo es responsabilidad de la empresa contratista el elegir el apropiado. Los cascos deben seguir el formato de la norma ANSI Z-89. El casco recomendado por YPFB TRANSPORTE S.A. es del tipo B (protección amplia).

Es importante saber que los cascos tienen un tiempo de vida y cualquier defecto, rotura, pintado o perforado lo inhabilita para su uso. El tiempo de vida del casco no debe superar



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 14/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

los 3 años. El arnés interno o badana del casco debe ser cambiado en un lapso no mayor del año o toda vez que presente defectos.

Los cascos no deben ser perforados, raspados o sometidos a condiciones extremas que puedan afectar su característica, cualquier defecto inhabilita su utilización. De la misma manera, está terminantemente prohibido tener más de 2 autoadhesivos en el casco pues éstos ocultan los defectos. Estos autoadhesivos deben tener preferentemente, el logo de la empresa y el nombre y tipo de sangre del trabajador.

Adicionalmente, podrá usarse protector lateral de casco para proteger del sol, pero éste debe estar validado respectivamente por la supervisión.

Es requisito la utilización de un barbiquejo para sujetar el casco y evitar su caída, como ser por ejemplo para trabajos en altura o donde exista condiciones de viento.. Adicionalmente, también se recomienda la dotación de cobertores de casco (gorros cubre-casco) para climas fríos para poder evitar que los trabajadores utilicen por debajo su casco gorras u otro tipo de cobertores que presentan condiciones inseguras en el uso del casco.



### Nota:

El personal de YPFB TRANSPORTE S.A. adoptó el casco de color amarillo para ser identificados e informados en caso de emergencia, el color blanco para las visitas y el contratista debe adoptar otro color.

### 2.4.3 Protección de las manos

Los dedos, las manos y los brazos son lastimados más frecuentemente que cualquier otra parte del cuerpo. En ese entendido, el trabajador debe utilizar protección adecuada para sus manos (guantes) cuando esté expuesto a daños, como los que se presentan por la absorción de sustancias peligrosas, cortaduras, raspaduras severas, perforaciones, quemaduras químicas y térmicas. La selección del tipo de guantes debe estar en función al tipo de trabajo a ejecutarse.

No se debe utilizar guantes con refuerzo metálico al trabajar con equipos eléctricos.

No se debe utilizar guantes con holgura cuando se trabaje con maquinaria en movimiento. Las partes móviles pueden enredarse fácilmente con los guantes y atrapar las manos y los brazos.

Para todo trabajo con químicos se debe utilizar guantes de goma o nitrilo (impermeables).

Es requisito utilizar guantes resistentes a los cortes para tareas de manipulación de objetos punzo cortantes (cuchillos de cocina o fileteadores-catering) a efecto de evitar corte de los dedos.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 15/ 54

### Reglamento de Seguridad para Contratistas

Para manipular equipo manual como ser machetes o equipos que requieran de un agarre adecuado es recomendable usar guantes de algodón con pigmento por ergonomía del trabajo.

Actividades que requieran de trabajos con electricidad es mandatorio el uso de guantes dieléctricos certificados por el fabricante con su respectivo recubrimiento protector.

Toda tarea debe ser realizada siempre utilizando el guante apropiado para la actividad, el no hacerlo involucrará el registro de una condición insegura con una tarjeta de casi accidente y la respectiva parada del trabajo del personal involucrado. Los tipos de guantes a utilizar deben estar en función de ANSI Z-81 o equivalentes.

#### Nota:

Es totalmente prohibido utilizar anillos, relojes u otro tipo de aplicación en las manos cuando se trabaja con equipo, maquinaria o con electricidad.



#### 2.4.4 Protección de los Pies

Los zapatos y botas de seguridad para protección de los pies deben ser seleccionados de acuerdo al tipo de trabajo que se debe ejecutar y usarse constantemente en áreas de trabajo donde existan riesgos donde:

- ✓ Caigan y/o rueden objetos pesados o agudos.
- ✓ Existan objetos agudos en el piso que provoque perforación de la suela del zapato.
- ✓ Existan derrames de líquidos (hidrocarburos, lubricantes, ácidos, agua, etc.).

Por lo indicado, los zapatos y botas de seguridad deben disponer de un reforzamiento en estructura de acero en la punta y con suelas resistentes a deslizamientos.

Toda vez que se trabaje con y/o sobre químicos líquidos deben utilizarse zapatos de goma, caucho u otro tipo sintético (no poroso).

Los zapatos de cuero o material (poroso) están diseñados para trabajar en condiciones de ambiente seco y no con humedad, pues pierden sus características de uso. Cada zapato de seguridad debe ser usado en función de la actividad a desarrollar.

Existen por ejemplo, zapatos de seguridad para trabajos en ambientes fríos los cuales tienen una protección contra el frío (insulados).

Toda área o sector donde existan riesgos para los pies deben estar claramente señalizados. Los zapatos de seguridad o botines deben ser en función de ANSI Z I/95 o similar.

Para todo trabajo con químicos líquidos o hidrocarburos es requisito disponer del respectivo botín o bota para la actividad específica.





## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 16/ 54

### Reglamento de Seguridad para Contratistas



#### 2.4.5 Protección de los oídos

La pérdida del sistema auditivo es una lesión muy común en el trabajo, muchas veces ignorada y de ocurrencia gradual debido a ruidos elevados que ocasionan daño sin causar dolor. Por lo indicado el trabajador debe disponer y usar el equipo de protección adecuado cuando se evidencie lo siguiente:

- ✓ El nivel de ruido sea igual o mayor a 85 dB.
- ✓ Los sonidos en el área de trabajo sean irritantes.
- ✓ Existan señales que indiquen que se requiere protección de oídos.

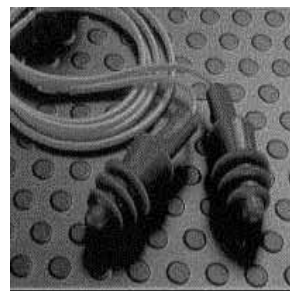
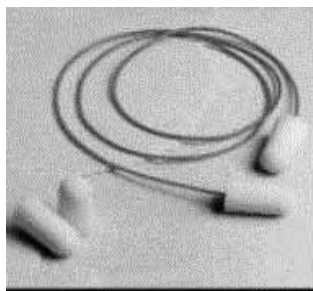
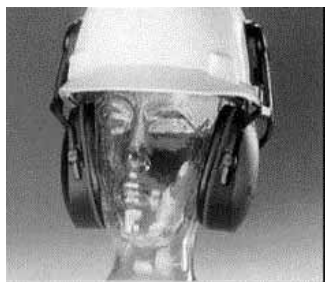
La utilización de protectores auditivos para aislar ruidos dañinos puede estar al mismo tiempo aislando sonidos que se necesite escuchar como voces o alarmas, por lo que en áreas de trabajo donde se requiera el uso de estos implementos de protección, las alarmas deben estar acompañadas de luces intermitentes.

Se debe proveer de la protección auditiva correcta en los diferentes casos y tipos de trabajo y el contratista es responsable de escoger ese tipo de protección. El equipamiento protector debe seguir la norma ANSI Z-84 o similar.

Algunas actividades requerirán de doble protección y el equipo específico para lo cual la supervisión de YPFB TRANSPORTE S.A. debe verificar el cumplimiento del mismo.

#### Nota:

Es importante recordar que los tapones de esponja sólo son para uso temporal por parte de personas que realizan una visita y que tienen las manos limpias, no se recomienda para el uso del personal que necesita protección a diario.





## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 17/ 54

### Reglamento de Seguridad para Contratistas

#### 2.4.6 Protección respiratoria

Los elementos de protección respiratoria están destinados a proteger las vías respiratorias de riesgos de inhalación de partículas sólidas, líquidas o gaseosas dispersas en el aire o en ambientes confinados.

Las empresas contratistas están en la obligación de dotar el equipo necesario a sus empleados dependiendo del trabajo a ejecutar y del medio ambiente en los casos siguientes:

- ✓ Existencia de partículas sólidas y/o material graso en la atmósfera de trabajo.
- ✓ Deficiencias de oxígeno.
- ✓ Altas concentraciones de tóxicos
- ✓ Contaminantes del aire desconocidos

Deben inspeccionarse los respiradores antes y después de cada vez que se usan verificando lo siguiente:

- ✓ Ajuste de las conexiones.
- ✓ Condición de la máscara, cinta, válvulas y tubos de conexión.
- ✓ Flexibilidad y señas de deterioro en las partes de hule.
- ✓ Presión del aire adecuada y funcionamiento adecuado del regulador y aparato de advertencia o precaución sonoro y visual para las unidades autónomas (independientes).
- ✓ Los cilindros de equipos autónomos deben tener protección antifricción de poliuretano o similar.

El personal debe limpiar y desinfectar el equipo después de cada uso, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.



Los respiradores de presión positiva (auto contenido o suministrado) serán reparados solamente por personas competentes usando partes diseñadas para este respirador particular.

Es importante considerar la utilización de respiradores filtrantes (presión negativa) en ambientes donde se tengan contaminantes que se puedan filtrar de acuerdo a un código básico de colores (dependiendo contaminante).

Los respiradores deben almacenarse protegidos del polvo, luz del sol, calor, frío riguroso, humedad excesiva y sustancias químicas dañinas y con la máscara y válvula de exhalación en una posición normal para prevenir la deformación. No se deben almacenar en lugares tales como armarios o cajas de herramientas, al menos que sean estuches portadores o cajas de cartón proporcionadas por el fabricante.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 18/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

Cuando se utilicen equipos que requieran la provisión de aire, los cilindros de aire o compresores deben estar identificados con un nombre común como "aire comprimido para respirar" o "aire para respirar". Este aire suministrado debe ser del Grado D.

Los equipos de respiración deben ser utilizados por personal competente y con la debida capacitación registrada con los certificados o documentación respectiva.

Los equipos de protección personal en general deben estar sometidos a un buen mantenimiento, esto implica limpiar y desinfectar adecuadamente los mismos. De manera especial los tapones para los oídos que si bien aíslan ruidos, pueden causar infecciones si se insertan sucios.

En las tareas de arenado abrasivo es requisito suministrar aire con esta clasificación "grado D" no importando si el medio de suministro es asistido o auto contenido.

Es responsabilidad del contratista indicar al trabajador el correcto uso y disposición de los EPP, se debe considerar que los zapatos, ropa, casco, tapones desechables son personales y no podrán ser utilizados por otros sino por el usuario inicial.

Nunca usar aire a presión u oxígeno para sopletearse el cuerpo. El aire usado para limpieza de equipos debe ser de una presión no mayor a las 20 libras por pulgada cuadrada.

Los equipos deben disponer de la validación de la norma NIOSH- MSHA o similar.

Posterior al uso de los respiradores con filtros, éstos deben ubicarse en su respectiva bolsa o contenedor para así evitar el contacto mínimo con el aire pues éste degenera la capacidad filtrante del equipo.

### **2.4.7 Ropa de Trabajo y Protección Personal**

La ropa de trabajo debe ser de característica de seguridad con una composición mínima de 80% de algodón y el restante de otras fibras. Se recomienda que se pueda elegir fibras de algodón de bajo espesor (telas 7, 9, 11 onzas) para la confección de ropa de trabajadores que ejecuten trabajos en lugares con climas tropicales y con presencia de humedad.

No son aprobadas camisas manga corta o con variación en las mismas, éstas deben ser de manga completa hasta la muñeca y con característica de seguridad. No se aceptará otro tipo de ropa que no sea el aplicable en esta descripción. Ningún trabajador podrá ejecutar trabajos sino dispone de la respectiva ropa de trabajos, así como también ropa muy desgastada, con aberturas o rota. Algunas actividades requerirán que la ropa o alguna prenda (chaleco) deban disponer de elementos reflectivos al momento de trabajar en áreas con circulación.

No es permitido el utilizar ropa usada o dejada por otros trabajadores considerándose una prenda de uso personal, no pudiendo ser proporcionada para otro trabajador.

### **2.4.8 Otros Equipos de Protección Personal**

Existen equipos alternativos de protección personal que pueden requerir para ciertas tareas o actividades.

Para realizar trabajos en y cerca de superficies de agua se debe usar chalecos salvavidas. El chaleco debe ser capaz de mantener a la persona en 60 grados en relación a la superficie del



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 19/ 54

### Reglamento de Seguridad para Contratistas

agua y cumplir las normas USCG (normas americanas), además, las uniones deben ser capaces de no permitir un balanceo de la persona por efecto de absorción de agua. Debe disponerse de franjas reflectivas en el chaleco para una localización rápida. Conforme al requisito del procedimiento y del permiso de trabajo respectivo, se considera el uso de chalecos toda vez que se trabaja cerca (hasta 1 mt. de distancia) o en fuentes donde el nivel de profundidad del agua (líquido) sea superior a 0,50 mts.

Los chalecos deben disponer de dispositivos de sujeción para una evacuación rápida, estos chalecos deben ser capaces de ponerse en no más de 30 segundos.

📖 ITS.008 Trabajos Dentro y Cerca del Agua

Polainas y protección corporal para realizar trabajos con equipo rotativo o en movimiento que pueda impactar al cuerpo se deben usar pecheras especiales y si es requerido también tener protección de las piernas. Los trajes de tyvek son utilizados para limpieza de derrames, ingreso a espacios confinados. En algunos casos se podrá requerir ropa con capacidad retardante de llama a ser usada por el personal expuesto.

#### Nota:

Es requisito de disponer del stock respectivo de EPP para dotación por parte de los contratistas, como recomendación se sugiere tener un stock crítico del 20% del total de la cantidad de personas que están trabajando en el sitio. Esto también aplica para los EPP's de mayor rotación utilizados en sitio: guantes, gafas, protectores auditivos y mascarillas.

## 2.5 Espacios Confinados

📖 FS.024 Permiso de Trabajo para Espacios Confinados

Son lugares que involucra diferentes peligros para trabajar en ellos, no tienen una buena circulación del aire, el espacio físico para moverse o trabajar puede ser limitado y como consecuencia carece de suficiente cantidad de oxígeno o contener contaminantes, pudiendo concentrarse dentro de tales espacios gases inflamables o gases tóxicos.

YPFB TRANSPORTE S.A. exige un **Permiso de Trabajo para Espacios Confinados (FS.024)** escrito, previo a la entrada a estos espacios que pudiera contener serios riesgos para la seguridad o la salud. Entre otros, el permiso identifica los peligros del espacio confinado, el equipo y los procedimientos necesarios para controlarlos.

La empresa contratista, para efectos de elaborar su programa de trabajo y seleccionar el equipamiento necesario, recibirá toda la información pertinente sobre los siguientes aspectos:

- ✓ Los peligros potenciales de los espacios confinados en los cuales debe realizar trabajos.
- ✓ Los formularios de permiso para ingreso a espacios confinados.
- ✓ Cualquier otro peligro colateral en el lugar de trabajo.

El personal de la empresa contratista antes de ingresar a cualquier espacio confinado debe cumplir los siguientes requisitos:

- ✓ Contar con el Permiso de trabajo aprobado (concedido en las últimas 12 horas previas a la ejecución del trabajo).



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 20/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

- ✓ Contar con certificado de capacitación en “Trabajos en espacios Confinados”.
- ✓ Disponer de medidas y equipos de seguridad necesarias para su uso frente a cualquier contingencia.
- ✓ Verificar y registrar las condiciones de la atmósfera (monitoreo del ambiente con detector de gas) antes de entrar y realiza supervisión constante durante el tiempo que dure el trabajo.
- ✓ Usar equipo respirador adecuado.
- ✓ Mantener letreros y señales de prevención cerca de los espacios confinados donde se realicen trabajos, de tal manera de mantener alejadas a las personas que no intervienen en la operación.
- ✓ Disponer de un detector calibrado de gases (todo el tiempo de exposición).
- ✓ Verificar que el lugar esté aislado de energía (eléctrica, neumática, mecánica, etc.).

### 📖 ITS.013 Cierre y Etiquetado

- ✓ Disponer de personal de apoyo (ayudantes) fuera del espacio confinado mientras alguien esté adentro. Las obligaciones a cumplir por el ayudante son:
  - a) Observar las condiciones externas y comunicar a los trabajadores en el espacio confinado a salir si el peligro aumenta.
  - b) Es requisito contar, además, con personal de rescate (2 personas) que deben estar entrenadas para poder evacuar y rescatar a personal que esté atrapado en el interior o tenga algún problema.
  - c) En caso de emergencia debe entrar en acción el personal de rescate desde afuera del espacio confinado y cancelar la operación.
  - d) No debe entrar al espacio confinado para conducir un rescate si es que no se dispone del equipo de respiración y entrenamiento respectivo.

Todo trabajo dentro del ducto, es considerado como un ingreso a un espacio confinado. Por lo tanto, cualquier trabajo dentro del ducto que incluye inspección, alineamiento, limpieza, soldadura y esmerilado requieren un permiso para el ingreso a espacios confinados; además, del permiso en excavación y en caliente, dependiendo de la actividad a ser realizada dentro del espacio confinado. Antes de iniciar los trabajos en espacios confinados se requiere que el nivel de oxígeno sea medido.

Por lo tanto, cualquier contratista que realice un trabajo dentro de un ducto, debe tener en el lugar un detector de gas capaz de medir el contenido de oxígeno, CO y LEL como mínimo. Un explosímetro (medición de LEL) no es aplicable para esta actividad. Estos equipos deben contar con su certificado de calibración vigente.

### 📖 ITS.014 Entrada a espacios Confinados

Adicionalmente, para el ingreso a espacios confinados dentro del ducto, deben ser usadas plataformas rodantes con una cuerda para rescate, equipo de iluminación a prueba de explosión cuando se verifique atmósfera explosiva y si no fuera posible, ventilar el ducto adecuadamente.

También, el contratista debe tener un procedimiento escrito para este tipo de trabajo, equipo de emergencia (sogas, extricadores, tablas espinales, bocinas, equipo de primeros auxilios, arneses, etc.) y debe llenar un permiso de trabajo específico y realizar su respectivo análisis de peligros del trabajo aplicable en el sitio. Solo se puede utilizar máscaras respiradoras con filtros, única y



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 21/ 54

### Reglamento de Seguridad para Contratistas

exclusivamente si todo el espacio confinado fue ventilado, limpiado y adecuado a condiciones de trabajo (espacio confinado pasivo). De existir falta de oxígeno o elementos tóxicos, se deberá usar equipo de respiración autónoma.

#### 2.6 Excavaciones y Zanjas



ITS.009 Excavación



FS.019 Permiso de Trabajo para Excavación

Las excavaciones pueden exponer a los trabajadores a algunos peligros muy serios como los siguientes:

- ✓ Ser enterrado por un hundimiento o deslizamiento de tierra.
- ✓ Ser atrapado y ahogado si la zanja se inunda.
- ✓ Respirar gases tóxicos o tener asfixia por bajo contenido de oxígeno.

La empresa contratista y su personal están en la obligación de cumplir los siguientes procedimientos y cerciorarse que el lugar de trabajo es un lugar seguro.

- El suelo de todas las excavaciones debe ser clasificado por una persona competente previo a todo trabajo de excavación.
- Estén convenientemente ejecutados los ángulos de inclinación, apuntalamientos ó resguardos de las paredes.
- Deben existir medios apropiados de ingreso y egreso (escaleras) a un máximo de cada 8 metros. Estas escaleras o vías de acceso a la zanja deben tener gradas y/o peldaños contruidos de 0,60 metros de ancho por 0,30 metros de profundidad y una distancia o altura entre peldaño y peldaño en función de la inclinación de la excavación. Los peldaños con un ángulo superior a los 60 grados deben tener pasamanos laterales temporales o fijos de acuerdo a la situación.
- Si la zanja es de 1,20 metros de profundidad o más, se debe examinar interiormente usando un detector de gas por cualquier posible acumulación de vapores peligrosos o de atmósferas deficientes en oxígeno antes de entrar en ella. Asimismo, debe disponer de barreras cuando la situación del terreno así lo determine.
- Dependiendo el tipo de suelo, el ángulo de acometida debe ser el establecido en las normas de excavaciones y usar como referencia el instructivo de seguridad en excavaciones de YPFB TRANSPORTE S.A. En el caso de que por restricción de espacio o características del trabajo no se pueda realizar una excavación con un talud, se debe necesariamente proteger al personal en la excavación con entibados o barreras laterales.
- Eliminar cualquier presencia de agua estancada en el foso utilizando motobombas.
- Disponer necesariamente de barreras, señales de advertencia (cinta precautoria) y resguardo para evitar que caigan o se deslicen animales, vehículos o personas.
- Cuando existiera personal alrededor de una zanja de profundidad superior a 1,80 mts se considerará como trabajo en o a diferente nivel, requiriendo que todo el personal cercano al borde de la zanja (radio de 1 mts) utilice arnés de cuerpo completo y estar unidos a una línea de vida fija **todo el tiempo que estén trabajando en el radio cercano** para evitar caídas



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 22/ 54

### Reglamento de Seguridad para Contratistas



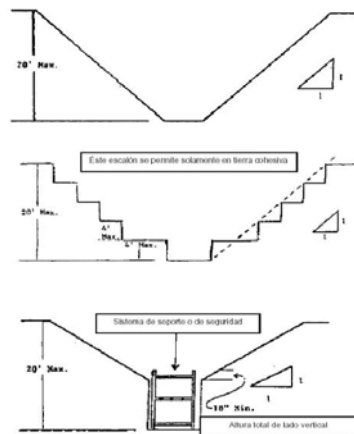
ITS.028 Seguridad con Escaleras Portátiles, Fijas y Andamios

#### ADVERTENCIA:

**Queda terminantemente prohibido el pararse o ubicarse en los bordes de zanjas o excavaciones pues existe el potencial de colapsamiento o caída a diferente nivel.**

- Acumular los materiales extraídos a no menos de 60 centímetros del borde de zanja.
- Los pasos peatonales a nivel o por encima de las zanjas deben ser diseñados e instalarse bajo la vigilancia de un supervisor de SSMS o personal aprobado por YPFB TRANSPORTE S.A.
- Deben mantenerse pasos a desnivel o puentes del tráfico peatonal. Estas estructuras deben:
  - Tener un factor de seguridad de 4;
  - Estar ajustada con barras normales; y
  - Extender un mínimo de 24 pulg. (0,60 metros) más allá del borde de la superficie de la zanja y pasamanos respectivamente.
- El ancho del puente dependerá de la cantidad de gente o equipos a circular siendo el ancho mínimo:
  - Flujo de circulación de 1 hasta 7 personas, de 0,65 metros.
  - Flujos de circulación de 7 hasta 25 personas, el ancho del puente o paso peatonal deberá ser de un ancho mínimo de 1,65 mts.
  - Flujos de circulación superiores a las 25 personas, el ancho no deberá ser inferior a 2,50 mts.
  - Los pasamanos deberán ser de una altura entre 0,90 mts y 1,10 mts.
- Las excavaciones deben ser supervisadas por personal aprobado en técnicas de operación y resguardo como también de monitoreo de gases.

Ejemplos de Relieves, Exposición y Seguridad






## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas


Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 23/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

- Cuando se utilice apoyos para suspender la tubería encima o dentro la zanja, dichos soportes deben ser de materiales verificados por la supervisión (tuberías de 2da condición, troncas de madera que puedan resistir la presión de la pared).
- Todo trabajador que requiera salir de una zanja o excavación y necesite sus manos para sujetarse, debe realizarlo sin cargar o transportar algún equipo que podría obstaculizar, para efecto de evitar caídas combinadas en la manipulación del equipo.
- La distancia máxima de seguridad desde un equipo pesado en movimiento al borde de una zanja o excavación abierta nunca podrá ser menor a 2 metros.

 Los detalles para excavaciones deben adecuarse a la normativa internacional y usar como referencia lo establecido en el instructivo sobre excavaciones de YPFB TRANSPORTE S.A. ITS.009 Excavación

### 2.7 Candados y Etiquetas

 ITS.013 Cierre y Etiquetado

 FS.047 Formulario de Cierre y Etiquetado

El cierre y etiquetado involucra específicamente el realizar un bloqueo físico con accionamiento manual de cualquier tipo de energía mediante válvulas, dispositivos, bloqueadores, switches, palancas, etc. (las válvulas check no se consideran dispositivos de bloqueo de accionamiento manual) debido a que la posibilidad de un escape inesperado de energía o materiales peligrosos puede ser la causa de muerte o lesiones serias.

Para prevenir este tipo de incidentes la empresa contratista debe disponer de dispositivos de seguridad (candados y etiquetas) y colocarlos para proteger al grupo de trabajo y otras personas contra operaciones no autorizadas del equipo, válvulas e interruptores eléctricos mientras se ejecuten las labores.

El Supervisor de SSMS o responsable de las instalaciones de YPFB TRANSPORTE S.A. debe exigir al personal de la empresa contratista que usen sus propios programas de etiquetado y cierre en áreas de trabajo a su cargo o en su defecto lo debe realizar con el sistema que usan los empleados regulares de la instalación.

Es importante que el personal contratado esté capacitado y conozca exactamente los procedimientos a usar. Además, de las siguientes obligaciones básicas para colocación de candados y etiquetas:

- Si un trabajador debe poner un seguro y una etiqueta a una fuente de energía y encuentra que otra persona lo ha realizado previamente debe de todas maneras proceder a colocar sus propios dispositivos de bloqueo y registrar la acción en la etiqueta o formulario respectivo.
- El encargado de grupo o equipo de trabajo será la persona autorizada para la aplicación del procedimiento de seguridad y etiquetado.
- El candado y la etiqueta deben ser removidos solamente por los trabajadores o encargado de grupo que los puso.





## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 24/ 54

### Reglamento de Seguridad para Contratistas

- El candado debe estar identificado con las siglas del nombre del propietario y ser usado si el equipo o dispositivo permite ser bloqueado en posición de seguridad de acuerdo a la operación.
- La etiqueta debe llenarse con la fecha, hora, razón de etiquetamiento y nombre de la persona que está realizando el trabajo, y usarse cuando el dispositivo de seguridad no es capaz de ser bloqueado.
- Para la reiniciación de trabajos se debe informar a todo personal involucrado en el área de trabajo que el seguro fue removido.
- Toda actividad de trabajo en tableros eléctricos, chancero, pruebas hidrostáticas requerirán entre otras la aplicación del cierre y etiquetado en algunos componentes. El no cumplimiento de esta normativa puede ocasionar lesiones severas.
- Todo trabajo de cierre y etiquetado necesariamente requiere de un plano o diagrama para identificar los dispositivos que requieren la acción de bloqueo o cierre.



## 2.8 Trabajos en Caliente



### FS.020 Permiso de Trabajo en Caliente

Incluye trabajos de corte, soldadura, esmerilado, arenado o cualquier otra tarea que produzca una llama abierta o chispas. Por ello es necesario tomar medidas precautorias especiales para proteger contra los peligros creados por el trabajo con fuentes de calor y que deben ser cumplidas de acuerdo a las siguientes reglas:

- No ejecutar un trabajo en caliente sin el correspondiente **permiso de trabajo en caliente** de acuerdo al formulario FS.020 Permiso de Trabajo en Caliente, que puede ser proporcionado por YPFB TRANSPORTE S.A. Esto asegura que la persona responsable por el área de trabajo sabe que el trabajo en caliente será ejecutado y se ha aprobado las medidas de seguridad que están siendo usadas.
- Realizar una **verificación exhaustiva con un detector de gas combustible/explosímetro (con certificado de calibración vigente)**, previo al corte, soldadura o uso de equipos eléctricos en o alrededor de una estructura o área que contenga instalaciones de gas para determinar la posible presencia de una mezcla combustible. Esta mezcla para trabajos pasivos (fuera del área Industrial) podrá ser aceptada teniendo un nivel de **LEL menor al 10%** y en caso de trabajos de **alto riesgo debe ser 0% de LEL**.
- No se debe cortar o soldar en lugares que contengan una mezcla de combustible conocida de gas y aire. Usar herramientas que no produzcan chispa (por Ej. de bronce).



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 25/ 54

### Reglamento de Seguridad para Contratistas

- Remover cualquier material inflamable o combustible del área de trabajo antes de empezar a trabajar con fuentes de calor.
- Los extintores de fuego apropiados deben estar al alcance y listos para ser usados en todo momento durante las operaciones de corte y soldadura. Debe existir un operador del extintor (resguardo contra incendio) mientras se ejecuten los trabajos en caliente.
- Humedecer o refrigerar con agua en lo posible el piso del lugar donde se aplicará este tipo de trabajos.
- En cada sitio de trabajo en caliente debe existir una manta ignífuga.
- Proteger áreas donde puedan llegar las chispas o temperatura de soldadura mediante la limitación del medio (humedecer), cortando, reubicando y/o protegiendo los elementos que podrían combustionar o arder.



#### 2.8.1 Trabajos con utilización de explosivos

Los trabajos con utilización de **explosivos (dinamita)** son considerados trabajos en caliente y deben ser realizados por personal competente y aprobado por el Ministerio de Defensa y Fanexa. Los requisitos para este tipo de trabajo serán en función del “Reglamento de manejo de explosivos del Ministerio de Defensa Nacional” y la Ley 1333 en lo que respecta a la interacción con los recursos que podrían ser afectados (aire, agua, suelo). Al ser una actividad crítica es mandatorio realizar un plan detallado y análisis de riesgos. Es requisito la realización de un plan coordinado con la Gerencia de SSMS y el responsable del trabajo de manera previa. El listado del personal que manipulará los explosivos, así como también el plan de seguridad para esta actividad deberá ser validado por la GSSMS.

#### 2.9 Tareas con Arenado Abrasivo

Se debe tomar todas las consideraciones respectivas en función del tipo de equipo de protección personal a utilizar y las protecciones que debe tener el equipo (filtro de carbón activado y pre-filtros). Solicitar a YPFB TRANSPORTE S.A. el procedimiento a utilizar si la empresa contratista no lo dispone.

El aire suministrado para el operador de equipo de arenado deberá ser del tipo D necesariamente.

Todo el personal alrededor de la tarea (desde 6 metros) debe utilizar respiradores de polvo de dos vías para evitar respirar polvos o contaminante.

Es requisito que el operador utilice una capucha con casco duro de protección que cumpla la normativa ANSI. En caso de que el casco deba ser utilizado por otro personal (turno rotativo) se deberá disponer de medios que garanticen la correcta higienización y buenas prácticas de limpieza del equipamiento para evitar cualquier tipo de enfermedad.

Las actividades de arenado al aire libre deben realizarse tomando en cuenta la fatiga del operador (cansancio), por efecto del sol y por el uso del equipo propiamente. Es requisito que el operador tome descansos cada 45 minutos de operación (hidratarse y respiración normal), o en función del estado físico del operador lapsos más cortos. Es requisito llenar el Permiso de Trabajo en Caliente previo esta actividad.



FS.020 Permiso de Trabajo en Caliente



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 26/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

Todo el equipo de arenado abrasivo debe ser aterrado o existir aislamiento entre la boquilla de arenado y la superficie a arenar. Existen situaciones en las que chispas generadas por el rozamiento del material saltan desde la boquilla arenadora (goma) hasta objetos aterrados y aislados, por lo tanto se debe tener extremo cuidado que no exista una atmósfera inflamable en el sitio, asimismo, es mandatorio la utilización de un Control de Hombre Muerto “Death man control device”, el cual debe ser aprobado por la supervisión de YPFB TRANSPORTE S.A.

Dentro de los controles rutinarios y de integridad de los equipamientos utilizados para el arenado abrasivo (compresor) se debe verificar que las diferentes válvulas de alivio del compresor y del recipiente de arenado dispongan de su certificado vigente donde se haga referencia al valor de activación.

### 3. VEHICULOS Y SEGURIDAD VIAL

#### PP.011 Conducción de Vehículos

La inspección (check list) de los vehículos podrá ser realizada por la propia empresa contratista, incluyendo los vehículos que alquila para dar servicios a YPFB TRANSPORTE S.A., de tal manera de asegurarse y garantizar que todo el equipo está en buenas condiciones mecánicas y técnicas de funcionamiento. La periodicidad de la inspección registrada se determinará de acuerdo a un análisis realizado en sitio por el supervisor de SSMS. La supervisión de YPFB TRANSPORTE S.A. está facultada a suspender cualquier vehículo que presente condiciones deficientes de llantas, luces, bocina, parabrisas, limpia parabrisas, espejos retrovisores, frenos, mecanismos de dirección, focos, luces traseras, luces de parqueo, apoya cabezas, aire acondicionado, barras antivuelco, etc conforme al formulario de Verificación de Vehículos. Asimismo, también de aquellos que no dispongan de cinturones de seguridad, botiquín de primeros auxilios, capacitación del conductor y extintor.

#### LO.010 Verificación de Vehículos

El concepto de vehículo comprende a: autos, camionetas, vagonetas, cisternas, buses, micros, trufis, camión con acoplados, ambulancias y todo vehículo que sirva para transportar personal, herramientas o materiales. Se excluye de este concepto al equipo pesado y maquinaria vial.

No es aceptable la utilización de vehículos del tipo “Transformer” los cuales originalmente fueron diseñados con el volante ubicado a la derecha, debido a que los mismos no son considerados seguros por las modificaciones realizados en su dirección y sistema de pedales durante su transformación (colocación del volante al lado izquierdo).

Todos las camionetas cabina sencilla y doble deben contar con una barra antivuelco sobre el chasis y asegurada a la carrocería del vehículo (ver diseño suministrado por YPFB TRANSPORTE S.A.).

Todos los equipos que utilicen carros con acoplamiento (moto soldadores, cisternas, carros, etc.) deben ser necesariamente de 2 ejes (cuatro ruedas) y un sistema de frenado y luces propias. Es mandatorio la aprobación del equipo en el sitio previo a la ejecución del trabajo por parte del Supervisor.

Es imprescindible y necesaria la utilización de un sistema de control y monitoreo de velocidad con alarma y registro a efecto de evitar velocidades superiores y conducción inapropiada conforme al Reglamento del Código Nacional de Tránsito y otras que la empresa contratista establezca.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 27/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

Los sistemas de monitoreos de vehículos (caja negra, VMS o similar) deben tener las características técnicas y de control que permitan realizar un monitoreo de los comportamientos de los conductores en la conducción de vehículos con la finalidad de evitar incidentes, debiendo registrar mínimamente las siguientes condiciones:

- 1) velocidades (máx. y min.)
- 2) distancias recorridas (Km.)
- 3) identificación del conductor
- 4) horarios de conducción (Incluye movimiento en las noches, fines de semana y feriados)
- 5) Frenadas o deseleraciones bruscas.

La revisión y análisis de esta información debe ser demostrable por parte del contratista con una frecuencia mensual que queda establecida al inicio de un proyecto o actividad. El contratista deberá enviar esta información con los cinco indicadores citados en párrafo anterior de todos aquellos conductores que registren un índice por encima del promedio de la empresa contratista respecto a las condiciones de conducción de sus vehículos. Para estos conductores que sobrepasaron el índice se requerirá un plan de acción inmediato o mejoras en cuanto a los hábitos de conducción, el cual deberá ser enviado mensualmente al Gerente de Proyecto o responsable de la actividad de YPFB Transporte. Adicionalmente, un resumen de los datos registrados deberá estar adjuntado a su información mensual SSMS (FS.015 y FS.016).

Es obligatorio el uso de luces en los vehículos al momento de conducir. Este requisito se aplica inclusive en ciudades, caminos y carreteras.

Cuando las condiciones de seguridad así lo permitan, aplicando el mejor criterio, las velocidades máximas fuera del radio urbano son:

En las carreteras asfaltadas	80 Km/Hr
En los caminos y carreteras ripiadas	60 Km/Hr
En los caminos de tierra	40 Km/Hr
En el Derecho de vía	30 Km/Hr

La planificación del viaje debe involucrar lugares de pernocte, agua, alimentación, comunicación con el supervisor, equipo de emergencia en el vehículo, estado del vehículo, acompañantes, conocimiento de las vías o caminos entre otros según lo establecido en el procedimiento PO.021 Uso de Vehículos y Planificación de Viajes. Para facilitar las actividades en campo se podrá utilizar el sistema de planificación de viajes del contratista previa coordinación y validación del Supervisor SSMS de YPFB Transporte caso contrario se utilizará de manera mandatoria el formulario FS.092.

### **“TODO CONDUCTOR O USUARIO DE VEHÍCULOS DEBERÁ REALIZAR UNA PLANIFICACIÓN DE VIAJES.”**


El uso de cinturón de seguridad es obligatorio para todas las personas que ocupen un vehículo (el conductor y sus pasajeros). Los cinturones de seguridad deben ser del tipo de “sujeción en tres puntos” para los pasajeros delanteros y laterales traseros, aceptándose sólo un cinturón de dos puntas para pasajero central - trasero. Para las camionetas que transportan personal en sus



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 28/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

carrocerías, deben disponer de cinturones de tres puntas, barra antivuelco y protecciones laterales para evitar golpes o daños al personal.

 PO.021 Uso de Vehículos y Planificación de Viajes

 FS.092 Planificación de Viajes

De manera conjunta al cinturón de seguridad los asientos deben contar con apoya cabezas que permita regular la altura. Vehículos sin apoya cabezas no podrán transportar pasajeros.

Los vehículos que realicen actividades fuera de la ciudades deben disponer de un equipo de radio comunicación, luces portátiles, agua potable, juego de herramientas, aire acondicionado y/o calefacción dependiendo el tipo de clima o ambiente. Está prohibido transportar personal en la carrocería de camiones o camionetas que no estén dispuestas para ese fin.

Cuando se transporte personal a distancias cortas o en caminos de difícil acceso, podrán ser utilizadas las camionetas acondicionadas como medio de transporte convencional; en cambio, para las demás situaciones el personal debe ser transportado obligatoriamente en buses o minibuses equipados para transporte de personal.

El conductor de cualquier tipo de vehículo debe contar con la licencia vigente conforme al tipo de vehículo a conducir expedida por la Policía de Tránsito.

No se debe conducir por un periodo continuo superior a las 2 horas y se debe tener un tiempo mínimo de 5 minutos de descanso. De la misma manera, se debe coordinar las actividades de forma tal de viajar acompañado en lo posible.

El personal de las empresas contratistas queda obligado al cumplimiento del Reglamento de Conducción de Vehículos de YPFB TRANSPORTE S.A.

 PP.011 Conducción de Vehículos (Anexo 1)

Todo conductor de vehículo debe disponer del curso de Conducción Defensiva utilizando la metodología YPFB TRANSPORTE S.A. o metodologías conceptualmente similares.

El horario de conducción es desde las 06:00 hrs. hasta las 19:00 hrs., no existiendo la conducción nocturna, excepto en situaciones de emergencia o enfermedad, previa autorización del Gerente de YPFB Transporte responsable de proyecto. La autorización podrá ser verbal inicialmente; pero se debe regularizar por escrito (correo electrónico).

Los vehículos deben disponer de todo su material de contingencia; llanta de auxilio operable, llaves, triángulo (triángulo de 40 cm. x 40 cm. y un peso no inferior a los 800 grs.) y 2 chalecos reflectivos.

Todos los vehículos deben tener vigente el seguro obligatorio del automotor (SOAT).

Ninguna carga podrá ir suelta o sin fijación (objetos sueltos) como tampoco se puede llevar carga dentro la cabina (ejemplo; llanta de auxilio en la parte trasera de la cabina principal). Es requisito importante no llevar carga en lugares donde se transporta personal (ejemplo; en una carrocería acondicionada para transportar personal no se podrá llevar carga simultáneamente).

De la misma manera, se debe aplicar medidas de seguridad para la utilización de otro tipo de transporte (bicicletas, motocicletas, cuadratracks, etc.) incidiendo en los requisitos de la utilización del casco, ropa protectora, botas, etc. La restricción de horarios de conducción y el monitoreo de la



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 29/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

velocidad también aplica para este ítem. Personal que utilice estos equipos deberá necesariamente pasar un curso de seguridad específico.

Todo vehículo motorizado debe disponer de su respectivo arresta llamas aprobado y conectado al escape para toda actividad a realizar en Estaciones de Bombeo y/o Compresión, o áreas operadas por YPFB TRANSPORTE S.A. donde sea requerido

Es mandatorio el utilizar la marcha H4 (para vehículos todo terreno) en todo momento que se ingrese a caminos de tierra o ripio para poder mejorar la adherencia al terreno.

Tipos de vehículos más comunes:

- Vehículos Livianos (por ejemplo, camionetas, automóviles o vehículos hasta 3,5 toneladas).
- Vehículo Semi Pesado (por ejemplo, camión o vehículos de 3,6 hasta 9,0 toneladas).
- Bus / Mini bus.
- Vehículo Pesado (por ejemplo, trailer o vehículos / camiones mayores a 9,0 toneladas).

Los requerimientos descritos a continuación también aplican para vehículos especiales como ser ambulancias y cisternas.

### **Requisitos para Vehículos Livianos**

Todos los vehículos livianos deben cumplir con:

- Leyes y normas de conducción y seguridad de Bolivia.
- Ser aplicables para condiciones de operación en climas desde – 25 °C hasta 60 °C.
- Disponer de llantas adecuadas además de la respectiva llanta de repuesto, según las características recomendadas por el fabricante, tipo de vehículo y terreno por el que circulará y de acuerdo a un análisis de riesgo en sitio realizado por el Supervisor de SSMS de YPFB Transporte S.A. y la empresa Contratista. En caso de ser aplicable se utilizarán llantas radiales con un mínimo de profundidad de surco 1.6 mm. en el 75% del ancho de la llanta.
- Debe disponer de la indicación de la presión máxima (número en psig) en el arco superior de la llanta o aro.
- No tener adornos o elementos colgados dentro el vehículo que puedan obstaculizar la conducción.
- Estar equipados con un cinturón inercial de 3 puntas para el conductor y todos los pasajeros que vayan adelante además de los pasajeros que vayan atrás al lado de la puerta. Cinturones de dos puntas es sólo aceptable para el pasajero central de la parte trasera y el asiento con apoya cabezas.
- Estar equipados con un extintor de polvo químico seco tipo ABC de una capacidad entre 1 y 3,5 Kg. Este extintor debe estar asegurado y ubicado en un lugar de fácil acceso en caso de una emergencia (bajo el asiento conductor).
- Disponer de aire acondicionado / calefacción a efecto de mantener la cabina a una temperatura confortable al momento de conducir.
- Disponer de un botiquín de primeros auxilios según descripción de los requerimientos médicos, además de tenerlo adecuadamente sujetado.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 30/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

- Disponer de dos triángulos de emergencia como mínimo. Vehículos que dispongan de un acoplado o sean más largos que los 5 metros deben tener 3 triángulos como mínimo. Los triángulos deben ser de una dimensión de 440mm de ancho y 440mm de alto, y no deben pesar menos de 800 grs.
- Disponer de una radio casetera o reproductor de CD's.
- Los autoadhesivos, etiquetas y rosetas de policía deben estar en una posición de no impedir la visibilidad del conductor.
- Disponer de la capacidad máxima de carga del vehículo en una parte visible.
- Todos los vehículos deben tener alarmas audibles de retroceso necesariamente.
- Deben disponer de un sistema de monitoreo de vehículos (caja negra, VMS o similar.) con bocina/ alarma notificación que se ha cometido una infracción.
- Deben de la misma manera disponer de franjas reflectivas (rojo y blanco tipo conspicuity) en la parte trasera y alrededor del vehículo cuando sea un vehículo de carga o largo de carrocería.
- No es permitido tener vidrios polarizados u oscurecidos en los vehículos...

### **Requerimientos Adicionales para vehículos 4x4**

- Barras antivuelco según especificación de seguridad la cual debe ser interna para vehículos doble cabina y externa para los de una sola cabina.
- Cintas o bandas reflectivas del tipo 3M en los parachoques traseros.
- Transmisión diferencial directa o manual.
- El soporte del guinche (si aplicara) en el parachoques delantero deberá tener las revisiones semestrales de integridad para evitar roturas y fatiga durante el uso.

### **Requerimiento para Vehículos, Semi Pesados y Pesados**

Los Vehículos Semi-pesados y Pesados deben cumplir con lo siguiente:

- Cumplir con la legislación aplicable y normas bolivianas.
- Ser aplicables para condiciones de operación en climas desde - 25 °C hasta 60 °C.
- Disponer de llantas adecuadas además de la respectiva llanta de repuesto, según las características recomendadas por el fabricante, tipo de vehículo y terreno por el que circulará y de acuerdo a un análisis de riesgo en sitio realizado por los Supervisores de SSMS de YPFB Transporte S.A. y Contratista. Además debe contar con el equipo adecuado y seguro para realizar el cambio de la llanta (de acuerdo al peso del vehículo). Un mínimo de profundidad de surco 1.6 mm. en el 75% del ancho de la llanta.
- Debe disponer de la indicación de la presión máxima (número en psig) en el arco superior de la llanta o aro.
- No tener adornos o elementos colgados dentro el vehículo que puedan obstaculizar la conducción.
- Estar equipados con un cinturón inercial de 3 puntas para el conductor y todos los pasajeros . Todos los asientos deben tener obligatoriamente los respectivos apoyacabezas.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 31/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

- Estar equipados con un extintor de una capacidad entre 2 Kg. hasta 6 Kg. Este extintor debe estar asegurado y ubicado en un lugar de fácil acceso en caso de una emergencia (parte posterior de la cabina). Si existiera carga adicional podrá utilizarse extintores de mayor capacidad en función del material a transportar.
- Disponer de aire acondicionado / calefacción a efecto de mantener la cabina a una temperatura confortable al momento de conducir.
- Disponer de un botiquín de primeros auxilios según descripción de los requerimientos médicos, además de tenerlo adecuadamente sujetado.
- Disponer de un triángulo de emergencia como mínimo. Vehículos que dispongan de un acoplado o sean más largos que los 5 metros deben tener 3 triángulos como mínimo. Los triángulos deben ser de una dimensión de 440 mm de ancho y 440 mm de alto, y no deben pesar menos de 800 grs.
- Disponer de una radio casetera o reproductor de CD.
- Los autoadhesivos, etiquetas y rosetas de policía deben estar en una posición de no impedir la visibilidad del conductor.
- Disponer de la capacidad máxima de carga del vehículo en una parte visible.
- Todos los vehículos deben tener apoya cabezas inclusive el asiento central.
- Todos los vehículos deben tener alarmas de retroceso las cuales sean audibles desde un mínimo de 8 metros.
- Deben disponer de un sistema de monitoreo de vehículos (caja negra, VMS o similar.) con bocina/ alarma notificación que se ha cometido una infracción.
- Disponer de sistema de frenos de aire con el pulmón o gabinete verificado y probado por el fabricante o distribuidor.
- El sistema de frenos debe ser dual, con un sistema secundario de frenado (para vehículos que llevarán un acoplado) de dos o tres líneas, todos los sistemas de freno deben ser a prueba de fallas en caso de pérdida de aire y compresión.
- Disponer de una caja de herramientas con equipamiento apropiado y revisado.
- Una banda cebrada amarillo y negro debe ser pintada en todo el ancho trasero (parachoques) del vehículo.
- Debe existir un indicativo de velocidad máxima permitida (80 Km/hr)
- Las conexiones de los frenos deben estar señalizadas según lo siguiente: Rojo - Freno de Emergencia, Amarillo - Freno de Servicio.

### **Requerimientos para los Buses y Minibuses**

Todos los vehículos de servicio de transporte deben:

- Cumplir con la legislación y normas bolivianas.
- Ser aplicables para condiciones de operación en climas desde – 25 °C hasta 60 °C.





## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 32/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

- Disponer de llantas adecuadas además de la respectiva llanta de repuesto, según las características recomendadas por el fabricante, tipo de vehículo y terreno por el que circulará y de acuerdo a un análisis de riesgo en sitio realizado por los Supervisores de SSMS de YPFB Transporte S.A. y Contratista. Preferentemente radiales con un mínimo de profundidad de surco 1.6 mm. en el 75% del ancho de la llanta.
- Debe disponer de la indicación de la presión máxima (número en psi) en el arco superior de la llanta o aro.
- Estar equipado con la respectiva llanta de repuesto y el equipo adecuado y seguro para realizar el cambio de la llanta.
- No tener adornos o elementos colgados dentro el vehículo que puedan obstaculizar la conducción.
- Estar equipados con un cinturón inercial de 3 puntas para el conductor.
- Todos los demás asientos para los pasajeros deben tener obligatoriamente los cinturones de seguridad de dos o tres puntas indistintamente, ningún vehículo podrá circular sino tuviera los mismos.
- Estar equipados con un extintor de una capacidad entre 1.5 Kg. y 4 Kgs . Este extintor debe estar asegurado y ubicado en un lugar de fácil acceso en caso de una emergencia (bajo el asiento conductor).
- Disponer de aire acondicionado / calefacción a efecto de mantener la cabina a una temperatura confortable al momento de conducir.
- Disponer de un botiquín de primeros auxilios según descripción de los requerimientos médicos, además de tenerlo adecuadamente sujetado.
- Disponer de dos triángulos de emergencia como mínimo. Los triángulos deben ser de una dimensión de 440 mm. de ancho y 440 mm. de alto, y no deben pesar menos de 1 Kg.
- Disponer de una radio casetera o reproductor de CD.
- Los autoadhesivos, etiquetas y rosetas de policía deben estar en una posición de no impedir la visibilidad del conductor.
- Disponer de la capacidad máxima de pasajeros en una parte visible.
- Todos los vehículos deben tener alarmas audibles de retroceso desde un mínimo de 8 mts.
- Deben disponer de un sistema de monitoreo de vehículos (caja negra, VMS o similar.) con bocina/ alarma notificación que se ha cometido una infracción.
- Debe existir un indicativo de velocidad máxima permitida (80 Km/hr).
- Debe existir leyendas que indique: “No se pare o mueva hasta que el vehículo esté detenido”, “Prohibido fumar”, “No distraiga al Conductor”, “Anuncie su parada con anticipación al conductor”, etc.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 33/ 54

### Reglamento de Seguridad para Contratistas

#### 4. USO DE HELICÓPTEROS Y AVIONETAS

YPFB TRANSPORTE S.A. exige y determina que todos sus empleados y contratistas utilicen servicios aéreos aprobados y certificados por YPFB TRANSPORTE S.A. a través de una empresa especializada en aviación, en este sentido cuando se necesite utilizar los servicios aéreos privados se debe consultar a la Gerencia de Salud, Seguridad, , Medio Ambiente y Aspectos Sociales (GSSMS) sobre las empresas que pueden brindar este servicio.

Todas las pistas o lugares donde se debe realizar actividad de despegue o aterrizaje, deben estar validadas y aprobadas por la Dirección de Aeronáutica Civil y por YPFB TRANSPORTE S.A.

Toda vez que se quiera utilizar las pistas de las estaciones o sitios operados por YPFB TRANSPORTE S.A. se debe necesariamente pedir autorización a la Vicepresidencia de Operaciones.



ES.009 Estándar de Aviación

#### 5. PELIGROS ELÉCTRICOS



ITS.010 Seguridad con Electricidad

Para la ejecución de cualquier trabajo que requiera de conexión a una fuente de energía eléctrica se debe verificar y disponer sólo el uso de cables de extensión con doble aislamiento y que sean de capacidad y especificación correcta para la herramienta que se utilizará.

Usar siempre toma corrientes con contacto a tierra y éstos no deben ser sobrecargados.

Todas las conexiones a fuente de energía eléctrica y extensiones deben ser inspeccionadas previo cada uso y eliminarse aquellos que no presenten condiciones seguras por un electricista o personal competente y aprobado.

Las condiciones de los equipamientos deben ser de la siguiente manera:

Toda la distribución eléctrica para el campamento y lugar de trabajo debe ser del sistema de 5 cables (3 de fase, 1 neutral y 1 a tierra). La distribución a tierra debe ser conectada al tipo estrella del generador, el cual a la vez forma el neutral. El punto estrella del generador debe ser aterrado usando una varilla de cobre de 3 metros de largo y 20 mm de diámetro. La resistencia en la tierra debe ser de 25 ohms o menos (registros de aterramiento deben mantenerse en el lugar). Se permite el sistema monofásico si la distribución eléctrica se toma de la red pública, con el respectivo aterramiento.

Todos los paneles de distribución deben ser totalmente cerrados, los circuitos adecuadamente protegidos por breakers térmicos de un determinado rango de capacidad y claramente señalizados indicando el circuito que protegen.

Todas las áreas donde existan instalaciones temporales además habiten personas y exista el contacto directo con maquinarias y equipo directo (riesgo) como ser dormitorios, baños, talleres, cocina, servicios, prefabricados, laboratorios, motosoldadores etc. deben disponer de circuitos diferenciados de protección (conocidos como GFCI Ground Fault Circuit Interruptor) con una capacidad de aislamiento de 30 mili amperes y un programa de aterramientos con resistividad menor a los 25 ohms, almacenando los registros de las mediciones realizadas. Se debe verificar el accionamiento



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 34/ 54

### Reglamento de Seguridad para Contratistas

de los diferenciales de manera mensual y registrar la misma en el formulario de inspección Mensual.



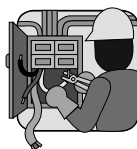
#### FS.025 Inspección Mensual de Disyuntores Diferenciales

No se aceptarán conexiones hechas y temporales sin los resguardos respectivos anteriormente indicados.

Todo alargador o extensión de cable debe ir protegido de cortes o golpes por efecto de la circulación o movimiento de equipos.

Es requisito que previo a cualquier trabajo en el cual se use energía eléctrica se aplique el procedimiento de cierre y etiquetado y de trabajos con electricidad. (Solicitar a YPFB TRANSPORTE S.A., en caso de no contar con el mismo).

Es importante recordar que no se puede trabajar a una distancia menor a los tres (3) metros respecto a un equipo energizado.



## 6. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS



#### ITS.023 Seguridad de Equipos y Herramientas

El uso apropiado de equipos, herramientas manuales y eléctricas prevén la seguridad del trabajador. Las siguientes reglas deben ser cumplidas por la empresa contratista y su personal:

- Las partes móviles de motores, ruedas libres, aspas de ventiladores, sierras circulares, cepilladoras, correas de transmisión, contrapeso, convertidor de torque y en general todo componente giratorio de cualquier equipo debe estar convenientemente protegido con guardapolvos o barreras físicas fijas de fábrica y que no permitan mover o dismantelar estas barreras por parte del personal. Estos equipos podrán ser solamente operados por personal competente y entrenado (certificado) para el uso de equipos y además en el área de trabajo debe existir el letrero o señalización respectivo de “Sólo Personal Autorizado”. Los equipos deben ser de fábrica reconocida y no serán aceptados aquellos fabricados artesanalmente y fuera de norma. Estos equipos con partes móviles (correas) deben inclusive ser dismantelados con el respectivo cuidado o resguardo retirando los seguros de las poleas a efecto de desajustar las respectivas correas, es requisito **mandatorio no realizarlo tirando de las mismas con las manos**.
- Inspeccionar las herramientas antes de su uso diario (verificar formularios disponibles) y reparar o reemplazar las que presenten defectos. Se debe descartar equipos y herramientas que no puedan ser reparadas y no ofrezcan condiciones seguras. La Supervisión de YPFB TRANSPORTE S.A. tiene la potestad de parar trabajos por la utilización de una herramienta no adecuada o que no reúnan las características para su uso.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 35/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

- Todas las herramientas portátiles eléctricas deben conectarse a tierra y tener doble aislamiento.
- Cuando se trabaje con un cable de extensión, se debe conectar el cable ya sea por encima o fuera del área de circulación, además, de señalizarlo para evitar peligro de desconexión o corte. Estos cables deben protegerse con tuberías o enterrándolos para evitar daños en el mismo.
- No se debe utilizar herramientas eléctricas en atmósferas explosivas. En estos casos se debe seleccionar una herramienta neumática o aquella herramienta que tenga capacidades a prueba de explosión o intrínsecamente seguras según aplique la instalación.
- Toda herramienta eléctrica portátil debe estar apagada antes de conectar o desconectar de la fuente de energía.
- Debe disponerse de un ambiente o mobiliario donde se almacene las herramientas adecuadamente después de cada jornada de trabajo.
- No se debe realizar otro tipo de trabajos en equipos no dispuestos para este fin (ejemplo: cortar cinta plástica con sierra circular para madera, usar cuchillo en vez de destornillador, uso de machetes como instrumento para sacar cinta protectora del ducto).
- Todos los machetes y equipos punzo cortantes deben estar instalados en su respectiva funda o protector para evitar cortes o daños. Asimismo, el personal que trabaja o se moviliza en superficies a diferente nivel debe tener precauciones y ubicar en otro lugar este tipo de equipos.
- En tareas de oficina y en general toda vez que se manipule objetos punzo cortantes como ser navajas, estiletes, cuchillos de cocina, etc. el trabajador debe **disponer necesariamente de un guante anticorte** para evitar incidentes.
- Las amoladoras y equipos rotativos deben tener sus protecciones y agarres respectivos para realizar el trabajo no aceptándose improvisaciones o malas prácticas. Estos equipos deben ser de fabricación conocida.
- Los **moto soldadores sobre ruedas** o equipos que son movidos mediante vehículos acoplados (equipo trineo acoplado, cisterna, carrito de apoyo, etc.) deben ser necesariamente de dos ejes y cuatro ruedas y el personal que manipule estos equipos deberá estar entrenado en las tareas de enganche y desenganche de los trineos, sabiendo que esta actividad debe ser realizada por 2 operarios y siguiendo un proceso lógico a efecto de evitar incidentes. Estos moto soldadores deben tener un enganche normalizado (consultar a la Gerencia de Mantenimiento de YPFB TRANSPORTE S.A.); además, de estar señalizados y disponer de las luces traseras de stop.
- Es importante considerar que este tipo de acoplados debe utilizar un sistema de frenado dependiendo del peso del mismo, el cual está en función de la capacidad del tipo de equipo que lo arrastra (tractor, camioneta). Consultar con la GSSMS de YPFB TRANSPORTE S.A. si existieran dudas o preguntas.
- **Pueden ocurrir incidentes** al momento de enganchar el acoplamiento (golpes en las manos y/o daños en los dedos) y durante la manipulación de la barra de tiro (impacto a los pies) por



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

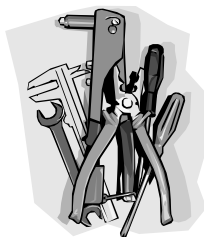
Válido desde: 13.10.2009

Página: 36/ 54

### Reglamento de Seguridad para Contratistas

lo cual la **supervisión debe tener extremo cuidado y encargarse de que sólo el personal autorizado y entrenado** realice esta actividad.

- Se debe realizar revisiones periódicas de los ejes y llantas de los acoplados, para evitar desprendimientos de eje u otro tipo de incidentes.
- **No es aprobado la utilización de carros acoplados de solo un eje y dos ruedas.**



## 7. EQUIPOS DE SOLDADURA

Todos los sopletes de corte y soldado con oxiacetileno deben tener válvulas de retención aprobadas por el fabricante (arrestadores de llama- flashback arrestor) en ambos extremos de la manguera.

Los cilindros de gases deben estar identificados con el contenido y contar con el símbolo de la NFPA, además de disponer la respectiva coloración de seguridad del cilindro en función del producto (oxígeno = blanco, acetileno = amarillo, etc.).

Todos los reguladores de presión y manómetros deben estar en buenas condiciones operativas sin cortes, desgarraduras, surcos, descalibración de lecturación, golpes o daños en el panel, etc.

Sólo abrazaderas anti retroceso aprobadas deben ser usadas en las conexiones de las mangueras y no se aceptarán alambres u otro tipo de sujeción casera.

Todo el equipo de soldadura debe ir sujetado y dispuesto en carros, canastos o jaulas de transporte, almacenarse o disponerse a la sombra en lo posible evitando el calor excesivo en los cilindros de GLP especialmente.

Los cilindros, reguladores y mangueras deben estar dispuestos en ambientes alejados (5 metros) de contacto con circuitos de electricidad para evitar incidentes.

Las máquinas eléctricas de soldadura al arco deben estar en condiciones operables, revisados sus centros de gravedad, estado de los acoples del carro, inspeccionadas por el Supervisor de YPFB TRANSPORTE S.A. y ser validada por el Supervisor de la empresa contratista cada día antes de su uso. Para la utilización de la motosoldadora, ésta debe estar sujeta por dos personas competentes cuando se esté enganchando o desenganchando al vehículo remolcador.

En caso de que el motosoldador deba ser movilizado por áreas de circulación urbana y carreteras, debe disponer de letreros, luces, señalización y la conexión al vehículo aprobada y con su seguro (pasador) y cadena antichoque.

Los motosoldadores deben disponer de medios de reducción de ruido (silenciadores) y arresta llamas en los escapes de los mismos cuando se trabaje en estaciones o en sitios industriales donde podría existir presencia de mezcla inflamable. Adicionalmente, se deberá realizar un análisis en sitio con el Supervisor de SSMS para ver aplicabilidad.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 37/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

Los electrodos y residuos del proceso de soldadura deben ser almacenados en los recipientes respectivos para su posterior descarte, no deben ser tirados o alojados en el derecho de vía o sector donde se trabaja según normativa medioambiental.

### 8. SEÑALES Y LETREROS (COMUNICACIÓN DE LOS PELIGROS)



#### ITS.018 Comunicación de los Peligros y HDSM

Los peligros potenciales que no pueden ser eliminados necesitan tener señales de advertencia o etiquetas para alertar a cualquier trabajador a la exposición a los mismos. La empresa contratista está obligada a disponer de letreros de prevención de incidentes de acuerdo a las siguientes disposiciones en toda el área de trabajo y en la ubicación más adecuada para asegurar una buena visibilidad.

- Usar letreros de PELIGRO en lugares donde exista una condición directa o potencial de accidente (*letrero color rojo*).
- Usar letreros de INSTRUCCIÓN DE SEGURIDAD donde exista una necesidad de dar instrucciones generales y sugerencias relativas a medidas de seguridad (*letrero color azul*).
- Usar letreros DIRECCIONALES para indicar el camino hacia ubicaciones tales como salidas, escapes de incendio, suministros de primeros auxilios (*letrero color verde*).
- Los letreros deben ser fabricados en material, resistentes a la intemperie y con esquinas redondeadas o despuntadas y deben estar libres de filos cortantes, nudos y astillas.
- El personal debe recibir como instrucción básica la identificación de los diferentes colores de seguridad así como la interpretación de las señales y letreros de seguridad.

Los letreros de señalización de escape o evacuación de los lugares de trabajo deben ser verdes reflectivos y entendibles por todo el personal.

Los colores utilizados en la señalización deben sujetarse a lo siguiente:

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Rojo:</b>             | Para identificar equipos de protección contra incendios, letreros de peligro, botones o controles de paro y salidas.                     |
| <b>Amarillo:</b>         | Identificación y comunicación de la Precaución, además de la marcación de rutas para manejar o caminar como también el equipo pesado.    |
| <b>Verde:</b>            | Color de la seguridad marcación de ubicación del equipo de primeros auxilios, rutas de evacuación o escape (duchas y lavadores de ojos). |
| <b>Amarillo / Negro:</b> | Marcación de precaución por obstáculos.  |
| <b>Azul:</b>             | Utilizado para comunicar la obligación de un mandato (Obligación de utilizar EPP, Velocidad Indicada, etc.)                              |



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 38/ 54

### Reglamento de Seguridad para Contratistas



En lugares donde se realice trabajos en o cercano a caminos o carreteras se debe disponer de señalización (conos o balizas) comunicativa del tipo de trabajos en el área comprendida además de una persona (banderillero) que debe estar presente en todo momento para guiar al tráfico y la reducción de la velocidad.

Cuando se transporte material peligroso, químicos u otro tipo de productos que podrían ocasionar peligros a las personas o al medio ambiente, los vehículos deben disponer de los letreros respectivos según el material que transportan y las Hojas Datos de Seguridad del Material, cumplimiento de todas las medidas recomendadas, incluidas las de velocidad o prácticas recomendadas.

## 9. ALMACENAMIENTO DE LIQUIDOS INFLAMABLES



### ITS.015 Manejo de Combustibles

Se debe garantizar la protección del personal, equipos e infraestructura especificando los requerimientos necesarios para un almacenamiento seguro, transporte y desecho de líquidos inflamables y combustibles. En lo posible se debe evitar el almacenamiento de estos elementos, sin embargo en lugares donde sea imposible o dificultoso el aprovisionamiento directamente de surtidores públicos, la empresa contratista debe disponer de un solo sector o área de almacenamiento y cumplir mínimamente las siguientes normas:

- Instalar letreros de advertencia y prohibición, tales como **“PELIGRO LIQUIDOS INFLAMABLES”**, **“NO FUMAR”**, **“NO HACER CHISPA”** en el sector o área exclusiva donde se almacenen líquidos inflamables y combustibles, exista posible emanación de gases y que constituyan un peligro de incendio y explosión.
- El área de almacenamiento debe contar con equipo de control de incendio en lugares apropiados (Extintores tipo “B” o “ABC”).
- Los recipientes (tanques o tambores) que contienen cualquier líquido inflamable, tanto para su transporte como su almacenamiento, deben disponer de:
  - a) Conexión individual a tierra para su uso durante la operación de carguío.
  - b) Tapa con válvula de seguridad y alivio de gases o vapores para evitar excesiva presión interna.
  - c) Válvula de descarga tipo bola de cierre de ¼ de vuelta.
  - d) Etiqueta o rótulo de identificación con el tipo de combustible o lubricante que contiene.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 39/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

- e) Bandeja de goteo para evitar derrames (cuando se almacene o manipule en lugares fijos).
- f) Rombo identificativo de la NFPA (National Fire Protection Association).
- g) Obligatoriamente disponer de bombas manuales o automáticas (aprobadas) para trasvasije de combustible. Las mangueras de combustible deben estar provistas con pistolas de reaprovisionamiento de combustibles.
- h) Material para derrames, consistente en paños absorbentes, material absorbentes de hidrocarburos (peat sorb, por ejemplo) y geomembrana.

No se permite el empleo de recipientes que no estén diseñados y/o contruidos exclusivamente para almacenamiento de líquidos inflamables. Tambores o bidones de plástico no están permitidos para el transporte ni almacenaje de combustibles.

No es permitido utilizar mangueras portátiles para succionar (pipetear) el producto desde tambores, se debe utilizar bombas manuales.

Todos los recipientes deben disponer de su aterramiento respectivo tanto al momento de almacenar como para trasvasijar.

El lugar donde se almacene o ubique el tanque de productos inflamables o combustibles debe construirse muros contrafuego a fin de contener el derrame y evitar contaminación de tierras y aguas superficiales cercanas. Dichos muros deben tener una capacidad de contención del 110% del volumen del tanque de mayor dimensión. El suelo será protegido con geomembrana impermeabilizante y de acuerdo al caso, el almacenamiento de combustible debe estar protegido con un techo. Todo trabajo en los que se necesite picar o cortar el concreto o el piso debe necesariamente ser realizado utilizando herramientas anti-chispa (bronce).

Todos los productos peligrosos tendrán sus Hojas de Datos de Seguridad de los Materiales (HDSM).

Para toda actividad de transporte de material inflamable y combustible en cisternas móviles o estacionarias, se debe asegurar lo siguiente:

### **Requisitos para Cisternas de Transporte de Combustible**

Los cisternas son una combinación de vehículo y tanque, los requisitos específicos son:

- i. Todos los tanques de cisternas deben tener una bomba aprobada por el Supervisor de SSMS, con la respectiva válvula de seguridad con certificado vigente donde se haga referencia al valor de activación.
- ii. Para los casos que aplique y siguiendo las mejores practicas para el transporte de productos los tanques deben podrán tener los siguientes códigos de colores:
  - Azul: Agua Potable
  - Verde: Agua para uso Industrial (No potable)
  - Amarillo: Agua contaminada con hidrocarburos o agua de proceso.
  - Tanques para hidrocarburos: Predominantemente blanco con una raya roja a los lados del tanque.
  - Tanques para uso de químicos: Predominantemente blanco con franjas laterales amarillas.





## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

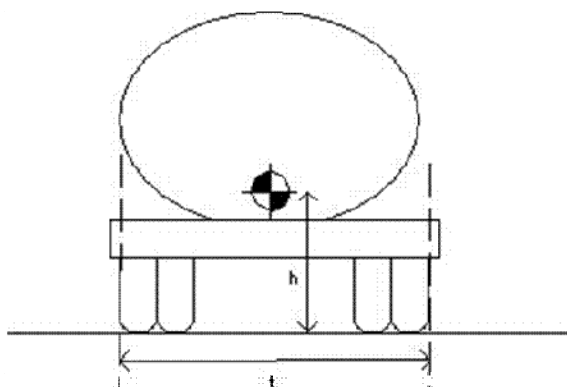
Página: 40/ 54

### Reglamento de Seguridad para Contratistas

iii. Los tanques con patines serán sólo permitidos cuando sean acarreados o tirados por camiones con un ancho no menor a 2.8 mts.

iv. Todos los tanques cisternas deben ser de la siguiente característica: el radio del centro de gravedad para una cisterna completamente lleno (cargado) en comparación con el ancho del cisterna debe tener los siguientes valores como máximo:

- Todos los tanques cisternas (excepto los tanques con patines)  $h \leq 0.7 \times t$
- Tanques con patines  $h \leq 0.85 \times t$



$h$  = Altura del centro de gravedad  
de un vehículo cargado

$t$  = Ancho del vehículo desde el  
extremo de las llantas

v. El camión o tracto debe disponer de una lista de verificación de validación, previa a su utilización.

vi. Las especificaciones para los tanques deben ser según normas internacionales y se considerarán los siguientes puntos:

a) Diseño Interno:

- ✓ Todos los cisternas deben tener particiones de rompe olas para efecto de evitar movimientos inesperados del líquido.

b) Pasos de Hombre:

- ✓ Todos los tanques (excepto los que tenga apertura completa trasera) deben tener un mínimo de 2 pasos de hombre.
- ✓ El diámetro de los pasos de hombre no debe ser de un diámetro menor a 407 mm. (16 pulg.) si son circulares.
- ✓ Todos los pasos de hombre deben estar diseñados para resistir un vuelco campana.

c) Venteo:

- ✓ Todos los tanques deben estar protegidos contra sobre presiones por una válvula de seguridad.
- ✓ Para todos los tanques (excepto los de agua) deben tener un arresta llamas en sus venteos.

d) Acceso:

- ✓ Todos los tanques deben tener una escalera de acceso de no menos de 600 mm de ancho antideslizable para acceder desde la parte superior del tanque.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 41/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

- ✓ No es requisito que todos los tanques tengan escaleras en la parte superior del tanque.

### **Requisitos de transporte de líquidos inflamables, combustibles y/o residuos peligrosos**

Los requisitos, entre otros, son:

- La válvula de alivio debe estar en la parte superior del tanque y con un dispositivo arresta llamas.
- Llantas con característica antiestática.
- Un control de aislamiento o aterramiento dentro de la cabina del conductor debe estar disponible para aterrar todos los circuitos y debe estar claramente identificado "Control de Aterramiento", además, de la nota que indique "En caso de incidentes o fuego cierre el interruptor". El letrero debe ser en texto rojo y fondo blanco y legible a una distancia de 5m.
- Los bornes de las baterías deben tener cobertores para evitar cortos circuitos.
- Por lo menos un medio de aterramiento manual para tareas de carga / descarga.
- Es requisito disponer de un juego de atención y limpieza de derrames, el cual debe contener como mínimo los siguientes elementos: paños, chorizos absorbentes, peat sorb o aserrín, pala, plástico o geomembrana, traje protector de tyvek, guantes, mascarilla, etc. Consultar con la Jefatura de Medio Ambiente de YPFB TRANSPORTE S.A.)
- Es indispensable tener por lo menos 1 extintor de 20 lbs. de polvo químico seco tipo BC o extintor de 30 lbs. de espuma AFFF. Este requerimiento es mínimo para cisternas de 10.000 litros.

### **Requisitos para Tanques Presurizados**

- Los tanques o cisternas presurizados incluyen a tanques de vacío, tanques de GLP y GNC deben ser inspeccionados anualmente por una empresa certificadora (aprobada por YPFB TRANSPORTE S.A.) para verificar sus condiciones, incluida la prueba hidrostática cuando aplique.

## **10. PERMISOS DE TRABAJO**



### **PO.019 Permisos de Trabajo**

YPFB TRANSPORTE S.A. dispone de un sistema de Permisos de Trabajo para Tareas No Rutinarias, además, de Permisos de Trabajo Específicos (alturas, caliente, frío, espacios confinados, excavación, cierre y etiquetado, etc.).

Por lo cual, previo a cualquier trabajo debe verificarse cumplir con el requisito del permiso respectivo (Trabajo No Rutinario) que lo especifica y declara el Responsable del proyecto o trabajo de YPFB TRANSPORTE S.A., cuyos documentos deben ser validados en oficina. Todo trabajo en campo **debe necesariamente ser realizado utilizando el Permiso de Trabajo Específico y el respectivo Análisis de Peligros SSMS del Trabajo (APT) a ejecutar en el reverso del mismo** (ejemplo: cambio de luminarias de poste, trabajo en escaleras, trabajo de soldaduras, etc.).



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 42/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

La empresa contratista debe utilizar los permisos de trabajo proporcionados por YPFB TRANSPORTE S.A., los cuales comprenden:

**FS.019 Permiso de Trabajo para Excavación:** Aplicable para los trabajos donde se realice excavaciones o zanjas (profundidad superior a 0,30 mts) y requiera la validación respectiva.

**FS.020 Permiso de Trabajo en Caliente:** Para la realización de trabajos donde intervenga temperatura o calor (soldadura, esmerilado, calentar superficies, arenado, etc.)

**FS.021 Permiso de Trabajo en Frío:** Para la realización de todo trabajo donde no intervenga energía, o temperatura (desarmado de partes, motor, limpieza manual, etc.) Es un permiso que se combina con todos los permisos.

**FS.024 Permiso de Trabajo para Espacios Confinados:** Aplicable para los trabajos donde existan espacios cerrados y exista restricción de condiciones de permanencia o respiración.

**FS.028 Permiso de Trabajo en Escaleras y FS.029 Permiso de Trabajo en Andamios:** Aplicable para los trabajos en altura (altura superior a 1,30 metros) y donde se utilice dispositivos como ser escaleras, plataformas, andamios, etc.

**FS.031 Permiso de Trabajo en Agua/Superficies con Agua:** Aplicable para los trabajos en o cerca de agua (ríos, lagos, mar, canales, etc.) y donde exista riesgo de caer a superficies de agua a profundidades mayores de 0,50 metros.

**FS.047 Formulario de Cierre y Etiquetado:** Aplicable para los trabajos con electricidad o algún tipo de energía que pueda afectar a las personas.

**FS.059 Permiso para Trabajos No Rutinarios:** Todo trabajo no relacionado directamente con las actividades normales del área y que involucra un grado considerable de riesgo. Incluye todo trabajo que causa interrupción del servicio.

**FS.067 Permiso de Trabajo para Bajado de Tubería.-** Son actividades de movimiento de cañería en general, que involucran movimientos laterales, bajado a zanjas y profundizaciones.

**FS.068 Permiso de Trabajo para Desfile de Tubería.-** Son trabajos de distribución de cañería a través de tramos sobre los ductos o líneas, involucra doblados de cañería.

**FS.069 Permiso de Trabajo para Radiografiado.-** Son pruebas no destructivas que se realizan a todas las juntas soldadas. Estos trabajos solo involucran a pruebas con radiografía, no así a otros tipos de pruebas.

**FS.070 Permiso de Trabajo para Prueba Hidrostática.-** Son pruebas de presión a las que se someten los ductos para verificar la resistencia del material. Estas pruebas se realizan sometiendo a los ductos a presiones mayores a las de operación.

**FO.121 Permiso de Trabajo para Chanqueo y Limpieza Interna de Ductos:** Aplicable exclusivamente para este tipo de trabajos.

El contratista está en la obligación de llenar su permiso de trabajo contemplando las condiciones y peligros de la actividad (análisis de peligros) y posteriormente con la supervisión encargada del sitio, proceder a la aprobación, previa ronda o visita para validar las condiciones declaradas por el contratista en el permiso llenado.

Todas las partes del permiso de trabajo específico deben estar cubiertas y llenadas obligatoriamente. De la misma manera, ningún trabajo o proyecto podrá empezar si no ha sido aprobado.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 43/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

Todo trabajador del contratista debe conocer y entender la aplicación del Permiso de Trabajo; además, de percibir la necesidad de su aplicación en cada tarea.

La validez de los permisos de trabajo específicos es de 12 horas, excepto el de cierre y etiquetado que aplica hasta 5 días.

Todo el personal que interviene en los trabajos debe recibir la respectiva capacitación para utilizar adecuadamente los permisos de trabajo.

### 11. CILINDROS DE GASES COMPRIMIDO

#### ITS.005 Cilindros de Gases Comprimidos

El almacenamiento, transporte y operación de los cilindros de gas comprimidos debe sujetarse estrictamente a los siguientes requerimientos:

- Todo el personal de la empresa contratista debe estar adecuadamente entrenado sobre los peligros que involucra el uso de gas comprimido.
- Instalar letreros de advertencia y prohibición, tales como **“PELIGRO GASES INFLAMABLES”**, **“NO FUMAR”** en los sectores o áreas donde se almacenen cilindros. Asimismo, indicar la naturaleza tóxica del gas.
- Los cilindros se deben almacenar siempre en posición vertical con sus respectivas tapas de protección de válvula y asegurados con cadenas a elementos fijos o parrillas que eviten caídas.
- Separar los cilindros llenos y vacíos, identificando su condición.
- Los cilindros deben estar claramente etiquetados con el nombre del gas y la identificación de la NFPA (National Fire Protection Association.)
- Se debe mantener una separación mínima de 6 metros entre los cilindros que contengan oxígeno y gas combustible o un muro contra incendios de 1,50 metros de altura.
- Disponer de carretillas apropiadas (parrilla y cadenas) para mover cilindros y evitar que los mismos resbalen o caigan.
- Para el transporte de cilindros se debe remover los reguladores y colocar la tapa de protección de válvula. Asimismo, éstos deben estar firmemente asegurados.
- El transporte en vehículos puede ser de dos maneras inclusive: parados y sujetos firmemente, echados con la base del cilindro apuntando hacia la parte trasera del vehículo con sus seguros y abrazaderas para evitar movimiento.
- No se debe transportar cilindros en vehículos cerrados (autos, vagonetas, furgonetas).
- Para distancias cortas, los cilindros pueden ser transportados manualmente ladeando y girando sobre los contornos del fondo.
- Para el caso específico de cilindros de GLP deben tener reguladores de presión, sus líneas de metal galvanizado, con válvulas de cierre y abrazaderas adecuadas. Los gases inflamables



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 44/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

comprimidos no podrán utilizarse como elemento para realizar otras actividades (por ejemplo usar GLP como gas propulsor para pintar superficies).

- El uso de solventes de pintura en aerosol debe ser manejado según la característica del solvente y el tipo de aerosol que se disponga de acuerdo a lo delimitado en su HDSM.
- Es requisito almacenar todos los aerosoles protegidos del calor y luz solar a efecto de evitar explosiones involuntarias.
- Todos los aerosoles deben tener etiquetas de fábrica y elementos que permitan comunicar los peligros. Es requisito el de utilizar el respectivo EPP cuando se manipule o utilice aerosoles o pintura a presión a efecto de evitar intoxicaciones.
- Emplear válvulas de retención para eliminar flujo potencial de gases en reversa dentro del cilindro (flash back arrestor).
- Durante el uso del GLP se debe:
  - a) Emplear reguladores, medidores, mangueras y otros accesorios compatibles con el gas que se está utilizando.
  - b) Abrir lentamente las válvulas.
  - c) Las válvulas y conexiones deben ser aprobadas, no se podrán utilizar conexiones o válvulas de acero al carbono.
  - d) Los cilindros deben tener su prueba hidrostática actualizada.

## 12. PRODUCTOS QUÍMICOS

Las sustancias químicas son: ácidos, productos cáusticos, solventes, pinturas, toxinas, venenos, insecticidas y otras. El almacenamiento y uso de ellas debe prevenirse la exposición tóxica a la cual está sujeto el personal y proveer un ambiente de trabajo seguro para las diferentes labores.

Los trabajos que requieran de la utilización de químicos deben cumplir las siguientes recomendaciones:

- Disponer un área exclusiva para su almacenamiento.
- Mantener una lista completa de hojas con datos de seguridad del material (HDSM) cubriendo todas las sustancias químicas usadas y/o almacenadas.
- Disponer de equipo de protección personal adecuado (EPP), incluyendo protección para la respiración cuando se trate con gases, vapores, etc.
- Disponer **obligatoriamente** de equipos lavaderos fijos o portátiles de ojos y duchas cuando aplique.
- Mantener toda sustancia química en los recipientes designados para su almacenaje y estos recipientes serán rotulados adecuadamente con respecto a su contenido.
- El área destinada a almacenamiento de sustancias químicas debe contener por lo menos un extintor de fuego.
- No use la boca para succionar sustancias químicas. Use bombas manuales.




## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 45/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

- Toda sustancia química que sea llevada al sitio debe tener aprobación por parte del Supervisor de YPFB TRANSPORTE S.A. y contar con la Hoja de Datos de Seguridad de los Materiales (HDSM) en el sitio.
- Los recipientes para transportar o llevar sustancias químicas deben ser los indicados y recomendados por el fabricante además de estar señalizados.

Cada empleado que maneja o que trabaja alrededor de sustancias químicas será informado sobre los peligros tóxicos de cada sustancia química y recibirá entrenamiento con respecto a estos peligros para escoger el equipo de protección personal adecuado, incluyendo protección respiratoria. Esta información incluye las hojas con datos de seguridad del material (HDSM), lista de sustancias químicas, etc.

### 13. OPERACION CON GRÚAS Y EQUIPO PESADO

 ITS.051 Seguridad con Grúas y Equipo Pesado

Para aquellos trabajos contratados que requieran el empleo de grúas, hidrogrúas, elementos de elevación, trípodes, etc., la empresa contratista debe cumplir las reglas siguientes que garanticen la seguridad del personal, del equipo y las instalaciones:

- Todos los equipos de izaje (hidrogrúas, grúas, trípodes, plumas, sideboom, etc.) con capacidad de levantamiento de carga superior a 1 tonelada y equipos pesados, así como la maquinaria vial (tractor, motoniveladora, pala cargadora, retroexcavadora, etc.), deben tener un certificado de inspección respectiva elaborado por una empresa certificadora especializada y aprobada por YPFB TRANSPORTE S.A., dicha certificación debe realizarse necesariamente previo el inicio de un proyecto o trabajo. Esta inspección será basada en la norma ASME B30.11 y/o correspondiente al equipamiento. Consultar con la GSSMA para casos específicos.
- La certificación anual no garantiza la condición mecánica y de integridad del equipo por el año sino solamente una condición del momento de la revisión del equipo, para este fin YPFB TRANSPORTE S.A. podrá solicitar la bitácora de uso del equipo (horas de funcionamiento) y en base a este documento conjuntamente la Gerencia de SSMS de YPFB TRANSPORTE S.A. y el Supervisor respectivo definirán la temporalidad con la que el equipo deberá ser revisado para una nueva certificación.
- La carga máxima de las grúas debe estar indicada a ambos lados del brazo o larguero.
- Asimismo, las cadenas, eslingas y ganchos deben tener visible su capacidad.
- Todo operador de equipo pesado, izaje y maquinaria vial debe contar con el certificado vigente que lo valida como operador del mismo, otorgado por un ente externo aprobado por YPFB Transporte S.A. Esta validación deberá ser realizada previo a ejecutar cualquier tipo de trabajo.
- La elevación y descenso de cargas se hará lentamente evitando arranques y detenciones bruscas. Asimismo, siempre en posición vertical para evitar el balanceo.
- Es requisito la existencia de un diagrama de carga, el cual haga referencia a las diferentes capacidades de las cargas a izar cuando el equipo este operando en un plano inclinado.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

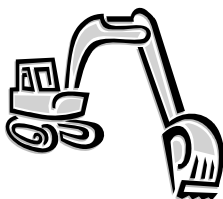
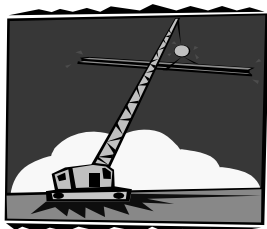
Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 46/ 54

### Reglamento de Seguridad para Contratistas

- Las eslingas, cadenas y cuerdas se deben evitar de usar con cargas que tengan aristas vivas y cortantes. Deben ser retirados de servicios si presentan algún daño.
- No se debe transportar cargas por encima de personas.
- No está permitido dejar los accesorios para izar o levantar con cargas suspendidas.
- Está prohibido el transporte de personas.
- Las grúas aéreas deben tener barandillas y superficies seguras para caminar.
- Es obligatorio que el operador realice una inspección **(registrada) diaria o previo al uso** del equipo, siendo su exclusiva responsabilidad. Adicionalmente, para grúas o equipos de izaje, previo al izaje o movimiento de cargas es mandatario la realización de un diagrama de cargas (plan de izaje).
- Sólo se permitirá el empleo de equipos de izaje que cuenten con certificaciones o registros de mantenimiento aprobados y con la revisión general de todos los elementos, en el cual debe indicarse que los implementos para izar, cables, cadenas, poleas, frenos, mangueras y controles eléctricos y de mando se encuentran en buenas condiciones de operabilidad.
- Cada grúa debe estar equipada con un extintor de polvo químico seco ABC (entre 2 Kg. y 6 Kg.) La disponibilidad del botiquín de primeros auxilios dependerá de la existencia de medios de atención adicional (ambulancia en el sitio u otro). Se deberá evaluar con el Supervisor de SSMS de YPFB TRANSPORTE S.A. en sitio.
- No se debe operar grúas o equipo para levantar cuando las condiciones climatológicas presenten fuertes vientos o terreno inestable.
- Todo trabajo con grúas y equipo pesado requiere de manera obligatoria contar con un ayudante capacitado en el lenguaje de manos encargado de la señalización de los diferentes movimientos (banderillero), asegurando siempre que su posición sea a un lado de la carga y no debajo de ella.



- Todo el equipamiento de retroexcavadoras, palas, compactadoras debe ser revisado minuciosamente de forma diaria y previo a los trabajos.
- Las cabinas de operación los equipos debe disponer de vidrios de seguridad y no así vidrios comunes. Además, tener una carta de elevación de la carga claramente visible.
- Para tareas de trasvasije de combustible a los equipos se debe realizar con los motores apagados y utilizando bombas manuales o automáticas.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 47/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

- Cuando se deje de operar los equipos y su cucharón o balde tenga que ser apoyado en el piso, éste debe ser ubicado en posición segura no aceptándose apoyos improvisados (ejemplo: chocos de madera, etc.) que pudieran desbalancear y hacer caer el equipo.
- Al parar un equipo pesado (sideboom, tractor, pala, etc.) en un terreno con pendiente es requisito poner sistemas de bloqueo del equipo además de frenar y apoyar el cucharón o balde al piso para evitar el movimiento del equipo. Otro tipo de bloqueadores de movimiento (maderas, chocos, barricadas) son aceptados.
- Nadie podrá ir parado en la parte lateral o costado del equipo para indicar al operador siendo esta tarea desde tierra como banderillero.
- Los **equipos tienen un uso específico**, no pueden ser utilizado para otros trabajos para los que no ha sido diseñado, ejemplo: usar retroexcavadora como escalera, etc.).
- Todo líquido derramado por efecto de un mantenimiento o arreglo o problema mecánico del equipo debe ser limpiado y dispuesto al contenedor respectivo inmediatamente, previo a todo trabajo se debe tener material absorbente para prever este tipo de situaciones.
- Los criterios de revisión de las llantas para los equipos pesados deberán realizarse de acuerdo a las recomendaciones del fabricante o su representante.
- Todo equipo pesado debe tener su respectiva bocina de alerta y aproximación.
- El componente de la cabina (parabrisas) deben tener característica de seguridad no aceptándose otro tipo de elementos.
- Cuando se trabaje en lugares cercanos de tendidos de cables eléctricos debe tomarse en cuenta lo siguiente:
  - a) Los empleadores se deben asegurar que se haya desconectado la energía de los cables de tendido eléctrico o que estén separados de la grúa y su carga.
  - b) Cuando sea necesario, desconectar la energía y poner de manera visible a tierra la distribución eléctrica y las líneas de transmisión, utilizando un procedimiento de cierre y etiquetado.
  - c) Usar barreras aisladas independientes para evitar el contacto físico con las líneas de transmisión (cuando no sea practicable el desenergizar). La instalación de cintas demarcatorias o de advertencia en los lugares donde existen cables es también una práctica recomendada.
  - d) Capacitar a los trabajadores a fin de que sigan las guías generales de ANSI al operar grúas cerca de las líneas de alto voltaje (ANSI Standard B30.5-1994, 5-3.4.5)[ANSI 1994]. Estas guías recomiendan que se coloquen avisos en la estación del operador y en el exterior de la grúa indicando que puede ocurrir una electrocución si los trabajadores no mantienen un espacio mínimo de seguridad que corresponda a los requisitos de OSHA o los supere, a saber:





## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7

Válido desde: 13.10.2009

Página: 48/ 54

### Reglamento de Seguridad para Contratistas

Voltaje del tendido eléctrico de fase a fase (kV)	Espacio de seguridad mínimo (en pies)
50 o menos	10
Más de 50 hasta 200	15
Más de 200 hasta 350	20
Más de 350 hasta 500	25
Más de 500 hasta 750	35
Más de 750 hasta 1.000	45

- e) Cuando sea difícil para el operador de la grúa mantener un espacio libre por medios visibles, se deberá designar a una persona para que observe el espacio entre los cables de tendido electrizados y la grúa y su carga.
  - f) El uso enlaces aislantes o de dispositivos que den una señal de aviso de proximidad no altera la necesidad de seguir las precauciones requeridas. Estos dispositivos no reemplazan desconectar la corriente y poner los cables a tierra o mantener espacios de seguridad en las líneas.
  - g) Mantener espacios mínimos entre los cables de tendido electrizados y la grúa y su carga [ver punto d) anterior].
- El transporte de equipo pesado de un punto a otro deberá realizarse utilizando el transporte adecuado para ese fin (low boy). No se aceptará transportar equipo pesado en camiones u otro tipo de plataformas no adecuadas, caso contrario se procederá a la suspensión de los trabajos.
  - Todo el equipamiento de izaje debe ser el apropiado y con la certificación respectiva. Es responsabilidad del contratista inspeccionar sus equipos diariamente.
  - Ninguna persona podrá permanecer o estar cerca de un equipo pesado en movimiento a distancias inferior de 1,5 mts (radio de contacto del equipo) pues podrían ser impactados o atropellados.
  - Necesariamente para el movimiento de cargas o bultos utilizando grúas, sidebooms, plumas, etc. se deberá tener una guía o soga para mover la carga, siendo mandatario también la existencia de un banderillero de la operación.

#### 14. MANIPULACIÓN DE MATERIALES

##### ITS.033 Manipulación de Materiales

El manejo inadecuado de los materiales es una de las mayores causas de lesiones en el trabajo. Es obligación de la empresa contratista y su personal cumplir con las siguientes normas para prevenir estas lesiones:



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 49/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

- Todas las actividades y tareas correspondientes se deben hacer utilizando el respectivo EPP (existe un guante para cada tarea).
- Usar guantes al maniobrar objetos ásperos o cualquier material que presente orillas o bordes con filo o cortantes, clavos, astillas, puntas de alambre con filo o punzantes o otros objetos resaltantes que pueden causar cortadas o punzadas o que puedan causar quemaduras químicas.
- Asegurar que las manos y dedos estén lejos del punto de “pellizco” o “mordedura” entre el material maniobrado y otro artículo u objeto fijo, tal como una banqueta o banco, el piso, el suelo, una estructura o un cargamento en una cadena o en una eslinga.
- Ninguna persona podrá levantar objetos superiores a los 23 Kg. debiendo hacerlo con ayuda de otros trabajadores.
- Considerar que la utilización de una faja de protección lumbar no es sinónimo de levantar más peso, se debe ver alternativas para movimiento de cargas cuando se levanten objetos pesados. El trabajador primero deberá analizar el tipo de carga a levantar, así como también, la forma y pedir ayuda o usar los dispositivos apropiados.
- Nunca se debe cargar vidrio laminado, estaño (lata) o material de una composición similar debajo del brazo. Es imprescindible el uso de guantes, usar las dos manos y cargarlo hacia el frente o hacia el lado para que no obstruya la vista.
- Para levantar objetos pesados (generalmente más pesado que 16 Kg.) o voluminosos, examine el peso del objeto moviéndolo o inclinándolo antes de cargarlo o levantarlo. Si un objeto es muy pesado y una sola persona no lo puede levantar (mayor de 23 Kg.), se debe buscar una segunda persona que ayude o usar medios mecánicos. Se debe entender que el cuerpo no es un objeto de levantar carga, existen los medios apropiados para esto.
- Es requisito hacer un precalentamiento previo antes de levantar, subir o maniobrar cargas pues podría lesionarse la espalda u otra parte del cuerpo.
- Es requisito que supervisor de YPFB TRANSPORTE S.A. en sitio posterior a la charla diaria previa que se realice de un precalentamiento en su sitio de trabajo con movimientos básicos durante 5 minutos (estiramientos).
- No subir o bajar una grada alta con un objeto pesado o de gran volumen. Usar una rampa.
- Tener cuidado y precaución cuando se maneje todo objeto. Muchas veces, los objetos, que no son peligrosos ellos mismos, pueden causar lesiones si es maniobrado inadecuadamente o sin usar la lógica.
- Cuando se maniobre madera se debe remover o aplanar todos los clavos y grapas que puedan causar heridas.

La manipulación de tubería debe seguir los siguientes requerimientos:

- Los acoplamientos de tubos, aunque sean de tamaños pequeños, no deben ser cargados por una persona sola en áreas congestionadas. Alguien debe cargar el tubo en cada punta para prevenir el lastimar a los demás empleados.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 50/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

- Nunca soltar una punta del acoplamiento de tubo mientras que la otra punta esté sostenida. Siempre se debe colocar el acoplamiento de tubo al mismo tiempo.
- No se permite que dos trabajadores carguen acoplamientos de tubos pequeños en sus hombros o espaldas. Ellos deben usar sus manos.
- Usar guantes y tener precaución o cuidado cuando se deban maniobrar acoplamientos de tubos y accesorios grandes de manera coordinada. Habrá arandelas, filetes o roscas afilados, orillas y bordes afilados presentes en estos artículos.
- No se debe cargar los tubos de diámetro pequeño dentro de aquellos de diámetro más grande.
- Cuando sea necesario mover tambores de un sitio a otro, siempre se debe usar un montacargas o grúa. Para distancias cortas es permitido rodar el tambor en su orilla o borde inferior ligeramente inclinado.
- Para la descarga de combustibles (turris) no se podrá utilizar llantas, gomas, tablas u otro tipo de amortiguadores de caída al momento de descargar los mismos, para este efecto se debe disponer de descarga a nivel o grúas de descarga o utilizar bombas de transferencia.
- Es importante establecer que el trabajador no es un animal de carga, se debe ver elementos sustitutos y alternativos (ergonómicos y preventivos) como carretillas, poleas, etc. para transportar y mover carga.

### 15. PLAN DE EMERGENCIA

 ITS.016 Elaboración del Plan de Respuesta a Emergencias y Simulacros

La empresa contratista debe contar con un Plan de Emergencia específico al área de trabajo donde su personal ejecuta sus labores en función al tipo de peligros/aspectos que se identifiquen y los riesgos/impactos que se evalúen. El mismo debe ser presentado y aprobado por YPFB TRANSPORTE S.A., antes de la movilización al sitio (obra) y contener mapas o diagramas que indiquen ubicación de extintores, coordenadas de evacuación aérea, salidas y rutas de evacuación, guía de procedimientos y comunicaciones durante emergencias, teléfonos importantes (hospital, bomberos, ambulancia, policía, evacuación aérea, etc.) y el teléfono de emergencias de YPFB TRANSPORTE S.A. **(800-10-4005)**

Para poner en práctica el Plan de Emergencia debe realizarse por lo menos un simulacro de emergencia durante el tiempo de ejecución de los trabajos, supervisado por personal de YPFB TRANSPORTE S.A. A la conclusión del simulacro, en el cual haya participado la mayor parte del personal, se elaborará un informe con recomendaciones que se les hará un seguimiento para mejorar el Plan de Emergencia y la respuesta a las contingencias que se presenten.

El simulacro de emergencia deberá tener como componente (de inicio o conclusión) la condición de evacuación en caso de incendio según lo estipulado en el art.10 de la Ley 16998. Posterior al simulacro se deben apuntar y registrar los oportunidades de mejora así como el seguimiento a la implementación de las mismas (cierre).

Es importante que previa la instalación de faenas o movilización, la contratista realice los contactos con los servicios cercanos del lugar para asegurar un plan efectivo y práctico en caso de cualquier evento.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 51/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

El Plan de Emergencia debe ser entendido y conocido por el personal en el lugar de trabajo, necesariamente previo inicio de los trabajos.

El Plan de Emergencia debe incluir todas las posibles contingencias que pudieran ocurrir en el sitio de trabajo, tomando en cuenta terremotos, eventos de seguridad patrimonial, etc.. Los posibles escenarios que deben contemplarse son:

- a) Incidentes personales o enfermedad aguda;
- b) Fuego y explosión;
- c) Derrames o fugas de producto;
- d) Causas naturales;
- e) Daños de Terceros, -vandalismo;
- f) Otros.

### 16. ENTRENAMIENTO

El entrenamiento en los procedimientos de seguridad, ayudan a que el trabajador pueda prevenir situaciones en el trabajo que puedan poner en riesgo la salud y seguridad de los mismos. En este sentido la empresa contratista debe asegurarse y certificar que los trabajadores contratados están entrenados para realizar el trabajo con seguridad.

La empresa contratista **no podrá trabajar** con personal sin previa capacitación básica requerida para el trabajo. Los cursos mínimos que deben tener todos los trabajadores son:

- a) Primeros Auxilios
- b) Uso de Extintores
- c) Utilización básica de Equipos de Protección Personal
- d) Comunicación de los Peligros y HDSM
- e) Conducción Defensiva basada en la metodología YPFB TRANSPORTE S.A. o similar (solo conductores).
- f) Inducción de Seguridad, en función de la especialización o naturaleza del trabajo se exigirá los entrenamientos relacionados respectivos.

Es requisito que el personal que realice tareas especiales y/o diferentes a las contempladas en los cursos listados anteriormente cuente con la capacitación requerida para las tareas específicas que ejecute previo al inicio de las mismas.

Es de única y exclusiva responsabilidad de la Supervisión del Contratista en sitio dar la inducción básica de SSMS a todo visitante o trabajador que ingrese a cualquier sitio de trabajo por primera vez o cuando las condiciones del lugar hayan cambiado, la cual debe incluir por lo menos los siguientes:

- Lineamiento respecto a alcohol y drogas.
- Vías de evacuación y salidas del sitio de trabajo.
- Punto de encuentro o reunión en caso de emergencia.
- Equipos básicos de emergencia (extintores, botiquines, lavaojos, etc).
- Plan de Emergencia.
- Requisitos de uso de EPP.
- Servicios básicos (comedor, baños, etc.).
- Área de fumadores (si existiera).



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 52/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

- Horarios de actividad y conducción vehicular (06:00 a 19:00) y plan de viajes.

Capacitar a su personal en los trabajos que deben ser ejecutados velando por el cumplimiento de condiciones de seguridad.

Asegurarse, a través de **reuniones diarias (Charla Diaria Previa)** de aproximadamente 15 minutos, que los trabajadores contratados conocen y cumplen todas las prácticas de seguridad en el trabajo, conocen los peligros de la actividad y las reglas o normas pertinentes que exige YPFB TRANSPORTE S.A. Asimismo, en esas reuniones deben tratarse situaciones nuevas o de cambio en las labores que se ejecutan. Posteriormente deben ser convenientemente registradas en actas indicando el tema tratado, observaciones, sugerencias y asistentes; que serán requeridas por la supervisión en cualquier momento.

Además:

- Informar y capacitar a sus trabajadores acerca del Plan de Emergencia del área de trabajo y del llenado y comunicación de los formularios:
  - 📖 FS.018 Informe de Incidente
  - 📖 FS.099 Cartilla de Reporte de Casi Accidente.
- Es importante poner en práctica el plan diseñado y es una **obligación** el realizar simulacros para efecto de una mejor comprensión.
- Todo proyecto o actividad con una temporalidad superior a los 3 meses deberá realizar por lo menos un simulacro del Plan de Emergencia del sitio para testear su efectividad, es también importante el registrar las observaciones durante el simulacro y el realizar el respectivo seguimiento.
- Las capacitaciones del personal deben estar en un formato tipo matriz a efecto de ver las aplicaciones y/o capacitaciones del personal.

### 17. REPORTE DE INCIDENTES (ACCIDENTE, CASI ACCIDENTE Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES)

- 📖 PS.020 Informe e Investigación de Incidentes (Accidentes, Casi Accidentes y Enfermedades Ocupacionales).

En caso de producirse un accidente la empresa contratista tiene la obligación de reportarlo inmediatamente a YPFB TRANSPORTE S.A. llamando a la Sala de Control al teléfono 800-10-4005 tan pronto como sea posible o enviar la información utilizando los formularios:

- 📖 FS.018 Informe de Incidente
- 📖 FS.099 Cartilla de Reporte de Casi Accidente.

Es responsabilidad de los trabajadores reportar incidentes y daños al supervisor de YPFB TRANSPORTE S.A. tan pronto como sea posible.

En caso de casi accidentes los mismos serán reportados utilizando la cartilla proporcionada por YPFB TRANSPORTE S.A. y depositarla en las ánforas colocadas en cada lugar o entregarlos al Supervisor.

El Supervisor de SSMS de la empresa Contratista debe preparar el consolidado de los casi accidentes y acciones no conformes del sitio con el seguimiento respectivo para enviarlas al



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 53/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

Supervisor de SSMS de YPFB TRANSPORTE S.A. (la periodicidad del reporte se definirá conjuntamente entre cliente y contratista).

La empresa contratista debe llevar un registro de los incidentes de acuerdo a la siguiente clasificación:

### 1) Fatalidad

Muerte como resultado de un accidente laboral o enfermedad ocupacional, que involucre al personal de YPFB TRANSPORTE S.A., contratistas o terceros.

### 2) Primeros Auxilios

Se refiere a tratamientos y/o atenciones primarias a la salud en caso de incidentes, con daños menores, ocurridas en el lugar de trabajo. Estas atenciones pueden ser realizadas por personal médico, paramédico u otros con entrenamiento en primeros auxilios.

Como ejemplo de estos casos de primeros auxilios se tienen:

- Aplicaciones de vacuna anti-tetánica.
- Observaciones u auscultaciones básicas.
- Utilización de duchas oculares o gotas para los ojos que no contengan antibióticos ni corticoides.
- Antisépticos durante la primera atención médica.
- Suministro de oxígeno.
- Lavado y limpieza de heridas.
- Aplicación de vendas, gasas, curitas, paños o parches a los ojos, etc.
- Aplicación de terapias en frío o caliente (compresas, refrigerantes, vendas, baño maría).
- Aplicación de cremas o pomadas para golpes o dolores musculares.
- Remoción de cuerpos extraños (no incrustados) de los ojos u otra parte del cuerpo solo con presión de agua, gotas o algodón humedecido (cotonetes).
- Radiografías de control para verificar que no existen daños.
- Tratamiento de quemaduras de primer grado.
- Uso de medicamentos no recetados y administrados de una dosis de medicamento.

### 3) Casos con Tratamiento Médico

Referido a cualquier accidente relacionado con el trabajo que no involucre pérdida de tiempo o trabajo restringido, pero que requiera una atención o tratamiento por un médico o un especialista en medicina.

Un primer auxilio no se considera como tratamiento médico, aún si fuera provista por un médico o especialista.

Luego del accidente, el trabajador afectado podrá ser admitido en un hospital o clínica para observación médica por un lapso de hasta 24 horas sin que esto signifique pérdida de tiempo.

### 4) Caso de Trabajo Alternativo Restringido

Cualquier accidente relacionado con el trabajo que temporalmente no permita que el trabajador pueda realizar su actividad de forma normal en **cualquier día** después de ocurrido el accidente. **Cualquier día** incluye días de descanso del turno, fines de semana, feriados públicos o el día siguiente de su retiro planificado de la empresa.

Los trabajos alternativos restringidos son situaciones en las que se repone el personal afectado y se asigna trabajo alternativo a efecto de favorecer la rehabilitación del afectado pero sin baja médica. Ejemplo: trabajador accidentado con daño en su brazo pero que puede realizar labores en oficina (mensajería).



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 7	Válido desde: 13.10.2009	Página: 54/ 54
<b>Reglamento de Seguridad para Contratistas</b>		

### 5) Incidentes o lesiones con baja médica

Este tipo de situaciones implica incidentes relacionados con el trabajo y/o como consecuencias de ellos, da lugar a días de trabajo perdidos o ausencia laboral con atención y baja médica.

Un día de trabajo perdido incluye: días de descanso, fines de semana, feriados o cualquier día subsiguiente en el que el trabajador fue cesado de sus funciones. En este grupo debe adicionarse las fatalidades resultantes de un accidente.

### 6) Frecuencia de lesiones con baja médica

El número de lesiones con días de trabajo perdidos por millón de horas de exposición:

$$\frac{\text{Total de incidentes con tiempo perdido} \times 1.000.000}{\text{Total de horas hombre de exposición}}$$

## 18. PROGRAMA DE EVALUACIÓN

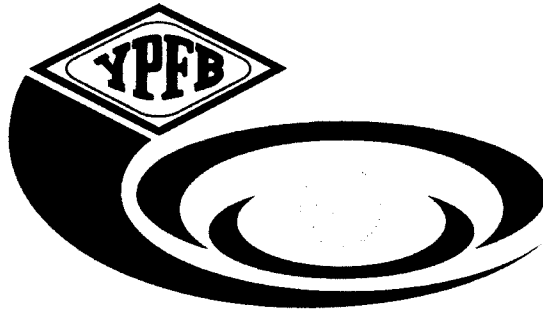
Las empresas contratistas se someterán a de inspecciones de seguridad aplicado por YPFB TRANSPORTE S.A. en todos sus sitios de trabajo (estaciones, talleres, almacenes, etc.). Para el efecto, antes del inicio de la obra, se realizará una inspección de seguridad operativa y se programarán otras posteriores de acuerdo al plazo de ejecución del contrato.

El propósito de este programa es verificar las condiciones de seguridad en los diferentes trabajos a desarrollar e identificar las condiciones inseguras proporcionando un plan de acción para su corrección.

La inspección consiste básicamente en verificar que todas y cada una de las instalaciones, equipos, herramientas, personal, etc., ofrecen condiciones óptimas de seguridad en cumplimiento a lo indicado en el presente reglamento y normas internacionales de Salud, Seguridad y Medio Ambiente. Asimismo, se revisará documentación (formularios) que certifiquen esas condiciones, siendo así que todos los equipos e instrumentos de trabajo deben contar con registros o historiales que avalen sus buenas condiciones de uso.

## 19. ABREVIACIONES

EPP	Equipo de Protección Personal
PQS	Polvo Químico Seco
dB	Decibeles
NFPA	National Fire Protection Association
HDSM	Hoja de Datos de Seguridad del Material (MSDS)
LEL	Lower Explosive Limit Límite Inferior de Explosividad
CPR	Cardiopulmonary Resuscitation Reanimación Cardiopulmonar
SRO	Sales de Rehidratación Oral
OSHA	Occupational Safety and Health Administration Administración de Salud y Seguridad Ocupacional
LEL	Low Explosive Limit- Límite de Explosividad mas Bajo
UEL	Upper Explosive Limit- Límite de Explosividad más Alto
SSMS	Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Social
VMS	Vehicle Monitoring System



# YPFB TRANSPORTE S.A.

## REGLAMENTO DE SALUD OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS

<b>Elaboración</b>  Nombre: Eduardo Fernández / Adrián DúK Cargo : Jefe Salud Ocupacional / Gerente de Salud, Seguridad, y Medio Ambiente y Social Fecha : 13.10.2009	<b>Revisión</b>  Nombre: Claudia Cronenbold Cargo : Gerente de Sistema de Gestión de Negocios Fecha : 13.10.2009	<b>Aprobación</b>  Nombre: Cyro Camacho Cargo : Presidente Ejecutivo Fecha : 13.10.2009
---	--	---



## **INDICE (Sección II)**

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>1. LINEAMIENTOS GENERALES DE LOS PROGRAMAS DE SALUD OCUPACIONAL</b>	<b>1</b>
<b>2. PLAN DE EVACUACIÓN MÉDICA DE EMERGENCIA</b>	<b>3</b>
<b>3. EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS PARA LA SALUD (Health Risk Assessment, H.R.A.)</b>	<b>5</b>
<b>4. ENFERMEDADES TROPICALES</b>	<b>11</b>
<b>5. ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR AGUA Y ALIMENTOS CONTAMINADOS</b>	<b>11</b>
<b>6. CONDICIONES DE HIGIENE EN LAS VIVIENDAS</b>	<b>12</b>
<b>7. PROGRAMA DE CONTROL DE ALCOHOL Y DROGAS PROHIBIDAS</b>	<b>15</b>
<b>8. APTITUD PARA EL TRABAJO</b>	<b>16</b>
<b>9. MONITOREO DEL DESEMPEÑO EN SALUD, REPORTE E INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES</b>	<b>17</b>
<b>10. INFORMACIÓN, INSTRUCCIÓN Y ENTRENAMIENTO</b>	<b>17</b>
<b>11. MONITOREO DE AUSENTISMO LABORAL</b>	<b>17</b>
<b>12. ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN DE LA SALUD</b>	<b>17</b>
<b>13. ABREVIACIONES</b>	<b>18</b>

### **ANEXOS**

**ANEXO I: BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS**

**ANEXO II: NORMAS BÁSICAS DE MANEJO DEL BOTIQUÍN**

**ANEXO III: ORGANIZACIÓN DE LOS NIVELES DE RESPUESTA MÉDICA A LA EMERGENCIA**

**ANEXO IV: REQUERIMIENTOS MÍNIMOS PARA AMBULANCIA**



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 1 /18

### Reglamento de Salud Ocupacional para Contratistas

## INTRODUCCIÓN

La Salud del trabajador y la Seguridad Ocupacional deben ser priorizadas durante las operaciones de las empresas contratistas, para prevenir, minimizar o eliminar los riesgos potenciales de accidentes, prácticas inseguras o aparición de enfermedades ocupacionales, un Plan o Programa para la Salud y Seguridad de los trabajadores debe ser desarrollado por la empresa contratista.

El propósito de cada uno de los procedimientos desarrollados de acuerdo con la identificación de peligros y evaluación de riesgos es asignar responsabilidades, establecer las normas de protección del personal, buenas prácticas y actividades dentro de los Programas de Salud Ocupacional que deben ser implementados por el contratista.

La implementación de este Plan o Programa será obligatoria para todo el personal contratista, incluyendo sub-contratistas que estén comprometidos en las operaciones, cuyo objetivo principal es determinar los pasos a seguir para cuidar la salud y bienestar de los trabajadores de las empresas contratistas que operen con YPFB TRANSPORTE S.A. El énfasis en la Salud y Seguridad es prioritario para la empresa.

Lineamientos generales del Plan o Programa de Gestión de Salud:

- Primeros Auxilios y tratamiento médico (incluye el Plan de evacuación médica).
- Gerenciamiento de los riesgos para la Salud asociados al trabajo (HRA *según sus siglas en inglés*).
- Aptitud para el trabajo (para las actividades críticas).
- Monitoreo del desempeño en Salud, reporte e investigación de incidentes.
- Información sobre los riesgos, instrucciones y entrenamiento.
- Monitoreo del ausentismo laboral.
- Actividades de promoción de la salud.

## 1. LINEAMIENTOS GENERALES DE LOS PROGRAMAS DE SALUD OCUPACIONAL

El lugar de trabajo demanda de nuestras capacidades físicas y psíquicas y expone a los empleados a una amplia variedad de sustancias y condiciones. El trabajo por si mismo, puede llevar a enfermar o a afectar la salud; de igual manera algunas condiciones pueden ser deterioradas por factores de trabajo.

Los Programas de Salud Ocupacional deben ser implementados para cumplir con objetivos directos que resulten de la identificación de peligros y la evaluación de los riesgos para la Salud, que apliquen para todo el personal de las empresas contratistas. La metodología de evaluación de riesgos, puede basarse en el Health Risk Assessment (HRA – *por sus siglas en inglés*) – Evaluación de los riesgos para la Salud de YPFB TRANSPORTE S.A., **o utilizar otra metodología** que tenga el mismo fin (evaluación de riesgos para la salud).

Son prioridades la identificación de peligros / la evaluación de riesgos para la salud y la elaboración del Plan Médico de Evacuación de Emergencia, para minimizar los daños en caso de presentarse una contingencia médica ya sea por accidente o enfermedad.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009


Página: 2 / 18

### Reglamento de Salud Ocupacional para Contratistas

Como apoyo al Plan de Evacuación Médica, todo el personal involucrado en las operaciones, deberá estar capacitado en Primeros Auxilios (incluyendo el tema de Protección de Patógenos del Sistema Sanguíneo y el Plan de Evacuación médica del Proyecto). Se deben tener a disposición del personal servicios médicos debidamente implementados para la atención de emergencias, tomando como variables la cantidad de personal para cada actividad o proyecto que será ejecutado. Los Campamentos que cuenten con más de 50 trabajadores deben contar con un profesional médico. Aquellos Campamentos con un número menor de trabajadores deben contar con un Paramédico debidamente capacitado para atención pre-hospitalaria del paciente crítico. La cantidad mínima de trabajadores que requieran del apoyo de un profesional médico o paramédico estará determinada por la evaluación de riesgos (criticidad de las actividades, disponibilidad de recursos médicos cercanos, actividades en áreas remotas, etc.) realizado por el responsable del proyecto de la empresa contratista antes de iniciar la ejecución del proyecto vigente.

Las inmunizaciones (vacunas) con las que deben contar todos los contratistas de YPFB Transporte S.A. son: vacuna contra la Fiebre Amarilla (dosis única que protege por 10 años) y vacuna contra el Tétanos (3 dosis que protegen por 10 años). Para los manipuladores de alimentos adicionalmente deben ser vacunados contra la Fiebre Tifoidea (1 dosis que protege por 3 años) y contra la Hepatitis A (dos dosis protegen por 10 años).

La empresa contratista debe minimizar los riesgos con insectos, animales y plantas durante toda la duración de las operaciones, además se debe contemplar un programa de control de vectores (insectos y roedores) y un programa de inmunizaciones (vacunaciones).

 PS.031 Riesgos con insectos, animales o plantas.


Se deben identificar las actividades críticas que requieran de un grado de aptitud para el trabajo. La evaluación de la salud para el trabajo tiene como objetivo comparar las capacidades físicas del personal en contraposición con los requerimientos de las actividades laborales.

Para lograr una efectiva evaluación de aptitud para el trabajo se considera fundamental destacar el juicio clínico de quien elabora este proceso, junto con una comprensión del trabajo, todo apoyado con una historia clínica exhaustiva y un cuidadoso examen médico (todos los registros médicos son confidenciales).

La higiene y salud en las instalaciones habilitadas para el personal debe ser controlada mediante:

- ✓ Monitoreo del agua de consumo (se debe tener agua potable para consumo humano)
- ✓ Condiciones adecuadas de vivienda (de acuerdo con los artículos 47 y 48 en la sección III referido al bienestar dentro de la Ley General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar)
- ✓ Baños suficientes para todos los trabajadores y adecuados a normas medioambientales. (ver Punto 6)

Deben cumplirse requisitos para la correcta identificación de los peligros relacionados con la manipulación de alimentos por parte de los servicios responsables de la alimentación al personal y la correcta administración de estos peligros debe ser realizada mediante un sistema que garantice que los alimentos consumidos sean seguros y no ocasionen daños a la salud de los trabajadores (inocuidad alimentaria).

 PS.030 Procedimiento sobre Inocuidad Alimentaria (SAPIA)



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 3 /18

### Reglamento de Salud Ocupacional para Contratistas

La empresa contratista debe implementar una Política y un Programa de control de alcohol y drogas para los trabajadores involucrados en las operaciones, los controles realizados serán reportados **mensualmente** (reporte confidencial) a la Jefatura de Salud Ocupacional de YPFB TRANSPORTE S.A.

PS.046 Control de Alcohol y Drogas Prohibidas

## 2. PLAN DE EVACUACIÓN MÉDICA DE EMERGENCIA

PS.013 Plan de Evacuación Médica de Emergencia

PS.023 Primeros Auxilios

PS. 015 Control de Patógenos del Sistema Sanguíneo

La empresa contratista debe contar con un Plan de Evacuación Médica de Emergencia (*ver Anexo III – Organización de los niveles de respuesta médica a la emergencia*) vigente durante todas las operaciones o actividades dentro del contrato. El objetivo de este Plan es una respuesta adecuada e inmediata a una emergencia médica ya sea por accidente o enfermedad. El Plan de Evacuación debe contar como mínimo con los siguientes elementos:

- a) Identificación de las facilidades médicas cercanas al área de operaciones que se incluirán en el documento del Plan de Evacuación Médica de Emergencia. Si se requiere (de acuerdo con el tipo de operaciones o la cantidad de personal) se dispondrá de un médico a tiempo completo como responsable de los Programas de Salud Ocupacional y con los elementos necesarios para la atención de una emergencia. Este profesional médico debe acreditar su participación en un curso de ATLS (Soporte de vida avanzado en Trauma) o PHTLS (Atención Pre-hospitalaria del paciente crítico).
- b) En caso de que las operaciones no requieran de un servicio médico para su actividad o Proyecto vigente, por la poca cantidad de personal (menos de 50 trabajadores), o trabajo en lugares no remotos con poco personal el contratista debe contar con un paramédico debidamente capacitado para atención pre-hospitalaria del paciente crítico (PHTLS). De igual manera, el requerimiento de los servicios de un paramédico serán establecidos luego de una evaluación de riesgos realizada por el responsable del proyecto de la empresa contratista antes de iniciar la ejecución del proyecto vigente... También se debe garantizar acceso a servicios médicos para sus trabajadores, Seguro de Salud en el que se encuentran registrados o mediante convenios con Centros de Salud cercanos.
- c) La empresa contratista debe tener los registros médicos de todo el personal involucrado en las operaciones, este registro debe incluir los datos del grupo sanguíneo de todos los trabajadores, alergias conocidas, enfermedades sistémicas, vacunas recibidas, medicamentos utilizados regularmente y contactos de emergencia (familiares).
- d) El plan de evacuación médica de emergencia debe contar con la asignación de responsabilidades específicas, priorizando las comunicaciones, considerando que ninguna brigada debe estar incomunicada durante el desarrollo de su trabajo; listado de facilidades médicas cercanas (con número de camas, localización geográfica, disponibilidad de especialistas, disponibilidad de ambulancia, equipamiento de emergencia y números telefónicos o frecuencia radial para contactos). También se tendrá un flujograma de



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 4 /18

### Reglamento de Salud Ocupacional para Contratistas

comunicaciones en todos los lugares de interés, este flujograma o diagrama de evacuación debe estar siempre visible y ser de conocimiento de todos los trabajadores.

- e) El Servicio de Salud si fuera implementado para las operaciones de una empresa contratista durante la ejecución de un proyecto para YPFB TRANSPORTE S.A., debe contar con todo el equipamiento necesario para la atención pre-hospitalaria de un paciente crítico, debe incluir: camillas de inmovilización espinal, chaleco de extricación (si se identifica como peligro accidentes por conducción de vehículos), tubo de oxígeno, férulas (prosplants), sábanas estériles para quemados, waterjel, tubos de tórax, bránulas, catéteres intravenosos, expansores plasmáticos, bolsas de transfusión sanguínea, sondas, tubos oro traqueales (más guías descartables), instrumental quirúrgico básico, esterilizador, collares cervicales, laringoscopio. El Servicio de Salud debe contar con un maletín completo para atención inmediata de traumas, a disposición las 24 horas. Deben contar con suero antiofídico liofilizado para serpientes de los géneros bohtrops, crótalos y micruros (el suero anti-micrúrico es mandatorio si se tiene disponibilidad en el mercado farmacéutico boliviano), además de anti veneno para *Latrodectus Mactans* (en caso de ser un peligro identificado con exposición alta).
- f) La ambulancia, si fuera implementada (dependiendo del análisis integral inicial del actividad o proyecto), de manera general debe contar con lo siguiente: camilla de transporte, oxígeno, monitor cardíaco y desfibrilador, gabinete de medicamentos de urgencia, oxímetro de pulso, aspirador mecánico, equipamiento para atención de paro cardiorespiratorio y atención de quemados. Para mayor información referirse al *anexo IV - Requerimientos mínimos para ambulancia*.
- g) El contratista será el responsable de proveer y mantener los contactos en caso de que se requiera de ambulancia aérea para una evacuación, de acuerdo con la necesidad puede ser de ala fija o ala rotatoria.
- h) Si en las operaciones existieran campamentos remotos adicionales, el contratista debe proveer a los mismos de un paramédico que trabaje directamente con el Servicio de Salud de Proyecto, este paramédico debe tener implementos mínimos para la atención de los trabajadores y reportarse diariamente a la base principal, además de conocer en detalle el procedimiento de evacuación médica del Proyecto o de la Empresa contratista.
- i) Todas las localizaciones del proyecto y vehículos deben contar con botiquines estandarizados, que básicamente deben contener guantes, material de curaciones y algunos medicamentos para dolencias menores, autorizados por el servicio de Salud del Proyecto y con su respectivo instructivo de uso (con indicaciones y contraindicaciones de los mismos). Para los vehículos el requerimiento mínimo es de material de curaciones, pueden contener medicamentos para dolencias menores de acuerdo con las necesidades identificadas.
- j) Todo el personal regular (Contrato Indefinido) asignado a la obra, incluyendo Supervisores, debe recibir entrenamiento en Primeros Auxilios antes de iniciar el Proyecto, el entrenamiento tendrá una duración de 8 horas y debe ser proporcionado a los trabajadores como requisito para ser habilitados como trabajadores del Proyecto, el contenido mínimo del curso debe ser el siguiente:
  - Principios generales para administrar Primeros Auxilios.
  - Evaluación Primaria y Secundaria de la víctima.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 5 /18


### Reglamento de Salud Ocupacional para Contratistas

- Reanimación Cardiopulmonar (R.C.P.).
- Soporte vital básico.
- Atragantamientos (maniobra de Heimlich).
- Hemorragias, heridas y shock.
- Protección de Patógenos del Sistema Sanguíneo (incluye limpieza y desinfección).
- Técnicas y práctica de vendajes.
- Fracturas (Principios generales).
- Fracturas de cráneo, columna vertebral y tórax.
- Quemaduras.
- Mordeduras de serpiente.
- Transporte y evacuación de heridos.
- Plan de evacuación médica de emergencia.
- Manejo del botiquín de Primeros Auxilios.

Si se tuviera personal eventual el entrenamiento mínimo requerido es de dos horas de duración, debe incluir: Principios generales para administrar Primeros Auxilios, R.C.P., Protección de Patógenos del Sistema Sanguíneo, transporte y evacuación de heridos y Plan de Evacuación médica de Emergencia.

- k) Cuando se tengan operaciones en que el riesgo esté incrementado, además de las medidas de seguridad implementadas, se dispondrá que la ambulancia y el apoyo médico esté disponible en un área cercana al lugar de trabajo hasta que se concluya la operación.
- l) Equipos para protección de patógenos del Sistema Sanguíneo y Equipos para R.C.P. deben estar disponibles en las áreas de trabajo del Proyecto, juntamente con los botiquines estandarizados.

### 3. EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS PARA LA SALUD (Health Risk Assessment, H.R.A.)

 PS.040 Gerenciamiento de Riesgos de SSMS / Anexo 3: Evaluación de los Riesgos para la Salud.

La Evaluación de los Riesgos para la Salud es una herramienta utilizada por YPFB TRANSPORTE S.A. como parte del Gerenciamiento de Riesgos de SSMS, por el cual los peligros para la Salud, la Seguridad y el Medio Ambiente son identificados, evaluados y controlados en niveles “tan bajos como sea razonablemente practicable”. Las recomendaciones que surgen de la Evaluación de los Riesgos para la Salud proveen la información necesaria al Sistema de Gestión de Negocios para asegurar un control permanente de los riesgos de la Salud y una mejora continua en su desarrollo.

Todo el proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos para la salud, proporcionan el marco para mantener los riesgos controlados en niveles “tan bajos como sea razonablemente practicable” (ALARP), trabajando en primera instancia en controlar los riesgos considerados de acuerdo con la exposición como primera y segunda prioridades para la acción. Posteriormente se controlan los riesgos considerados de acuerdo con la evaluación de la exposición como tercera prioridad y los riesgos que no requieren de una acción inmediata quedan como parte de la mejora



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 6 / 18

### Reglamento de Salud Ocupacional para Contratistas

continua. También se tiene como parte del mejoramiento continuo los riesgos no relacionados con los trabajos asignados (factores de modo de vida).

Toda la información contenida en el proceso HRA proporciona las herramientas para mantener bajo control la salud ocupacional para:

- ✓ Proteger la salud de los empleados, personal contratado y otros, de agentes peligrosos para la salud que pudieran estar asociados al lugar de trabajo.
- ✓ Promover la salud de los trabajadores
- ✓ Cumplimiento de los requisitos definidos por la Norma OHSAS 18001.

La evaluación de riesgos para la salud (HRA – *por sus siglas en inglés*) es utilizada como una herramienta de manejo para ayudar en:

- ✓ La amplia identificación de los peligros para la salud en el ámbito laboral, para la adecuada evaluación de los riesgos.
- ✓ Priorizar la implementación de las evaluaciones de riesgos para la salud, tomando en primer lugar aquellas actividades que tengan el mayor riesgo para la salud.
- ✓ Priorizar la implementación de medidas adicionales de control, donde sean necesarias, para minimizar los riesgos para la salud a niveles tan bajos como sea razonablemente practicable.
- ✓ Analizar nuevos procedimientos / operaciones / actividades o cambios a los ya existentes, para asegurar que los peligros para la salud están debidamente controlados antes de que la nueva o revisada operación comience.
- ✓ Instruir al personal sobre los peligros para la salud, riesgos y medidas de control apropiados para sus tareas.
- ✓ Determinar registros apropiados sobre la exposición del personal a peligros para la salud, los cuales, combinados con los registros de observación de la salud, pueden ser usados para identificar tendencias en la salud y áreas problemáticas para la acción, para completar los requerimientos legales.
- ✓ Desarrollar los medios para promover una mejora continua en los estándares de salud ocupacional.
- ✓ Promover el bienestar de los trabajadores.
- ✓ Mantener bajo control los riesgos biológicos, químicos, físicos, ergonómicos y psico-sociales.

La base fundamental de la **Evaluación de los Riesgos para la Salud (HRA, *Health Risk Assessment*)**, es revisar las actividades de una operación para:

- ✓ **Identificar\*** y crear un inventario de agentes potencialmente peligrosos para la salud.
- ✓ **Evaluar\*** el riesgo para la salud en asociación con la exposición a estos agentes según criterios específicos de monitoreo.
- ✓ Decidir sobre las **medidas de control\*** requeridas para remover o reducir el riesgo para la salud a niveles “tan bajos como sea razonablemente practicable” (ALARP).

Considerar cualquier medida de emergencia (**recuperación\***) necesaria para mitigar las consecuencias agudas y/o crónicas para la salud, en caso de fallar las medidas de control.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 7 /18

### Reglamento de Salud Ocupacional para Contratistas

#### Criterios de evaluación, monitoreo y realización

La herramienta para evaluar los riesgos para la salud de acuerdo con la exposición, se basa en la priorización efectuada en el **Cuadro de Control**, con los criterios que se describen en la **tabla de evaluación del peligro** (potencialidad de causar daño), y la **tabla de evaluación de la exposición** (que puede ser cualitativa o cuantitativa), una vez que se determina el nivel de peligro y se evalúa la exposición, se tendrán las prioridades en el cuadro de control, con lo que se debe realizar la planificación de acciones correctivas y preventivas para mantener el nivel de riesgo “tan bajo como sea razonablemente practicable”.

#### Evaluación del peligro

Nivel de Peligros	DEFINICIÓN: (Categorización de la consecuencia: daño a las personas).
<b>1</b>	<b>Efectos leves para la salud:</b> no afectan el desempeño en el trabajo y no causan incapacidad (por ejemplo: los polvos no tóxicos).
<b>2</b>	<b>Efectos menores para la salud:</b> agentes capaces de provocar efectos menores y reversibles a la salud (por ejemplo: agentes irritantes, agentes desecantes, contaminación de los alimentos por bacterias).
<b>3</b>	<b>Efectos mayores para la salud:</b> agentes capaces de ocasionar daños irreversibles a la salud sin poner en riesgo la vida de las personas (por ejemplo: ruido; tareas repetitivas sin el resguardo adecuado como tareas con vibración que afecte a manos, brazos; agentes químicos que causen efectos sistémicos no cancerígenos).
<b>4</b>	<b>Una fatalidad o incapacidad total permanente (ITP):</b> agentes capaces de provocar daño irreversible con incapacidad permanente o muerte. Por ejemplo: agentes corrosivos, agentes carcinógenos (*) humanos conocidos (pequeña población expuesta), agentes dañinos que pueden afectar la continuidad en el empleo (calor, frío, tensión psicológica).
<b>5</b>	<b>Fatalidades múltiples o Varias ITP:</b> agentes con el potencial para ocasionar múltiples fatalidades. Por ejemplo: químicos con efectos tóxicos (Sulfuro de Hidrógeno, Monóxido de Carbono), agentes carcinógenos (*) humanos conocidos (gran población expuesta).

\* **Carcinógenos:** agentes capaces de generar la aparición de cáncer.





## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 8 / 18

### Reglamento de Salud Ocupacional para Contratistas

#### Evaluación de la exposición

Las categorías de acuerdo con la evaluación de la exposición son:

<b>Evaluación de la Exposición</b> (Basada en la efectividad del seguimiento o control en el lugar)	<b>Nivel de Exposición</b>	<b>DEFINICIÓN</b>
<b>Muy baja (a)</b>	<b>&lt;0.1 x OEL*</b>	Las exposiciones son insignificantes.
<b>Baja (b)</b>	<b>&lt;0.5 x OEL</b>	Las exposiciones son controladas por debajo del OEL y posibles de mantener de acuerdo con la norma.
<b>Media (c)</b>	<b>&lt;0.5 – 1 x OEL</b>	Las exposiciones son controladas de acuerdo con el OEL para alcanzar estándares, pero los controles podrían ser relevantes con medidas menos exigentes como el uso de equipos de protección personal.
<b>Alta (d)</b>	<b>&gt;OEL</b>	Las exposiciones no son adecuadamente controladas para alcanzar los estándares exigidos, y continuamente o regularmente exceden el OEL.
<b>Muy Alta (e)</b>	<b>&gt;&gt;OEL</b>	Las exposiciones son excesivas y van a producir daños a la Salud de las personas expuestas.

\*OEL = Límite de Exposición Ocupacional (*Occupational Exposure Limit*)

#### Cuadro de Control

Cuando se combinan las consecuencias (daño a las personas) y la evaluación de la exposición en un cuadro de control, se tiene una representación visual de la urgencia de las acciones que deben tomarse.

Evaluación de la exposición →					
<b>Daño a las personas ↓</b>	<b>Muy baja (a)</b>	<b>Baja (b)</b>	<b>Media (c)</b>	<b>Alta (d)</b>	<b>Muy Alta (e)</b>
<b>1</b>	<b>No se requiere De una acción inmediata</b>	<b>requiere acción</b>	<b>Tercera prioridad</b>	<b>Segunda</b>	<b>prioridad</b>
<b>2</b>			<b>prioridad</b>		
<b>3</b>				<b>Primera para la acción</b>	<b>prioridad</b>
<b>4</b>		<b>Tercera prioridad</b>	<b>Segunda prioridad</b>		
<b>5</b>					
<b>Nivel de exposición →</b>	<b>&lt;0.1 x OEL*</b>	<b>0.1 x OEL - 0.5 x OEL</b>	<b>0.5 x OEL - 1 x OEL</b>	<b>&gt; OEL</b>	<b>&gt;&gt; OEL</b>

→ La referencia a los niveles de exposición son estimaciones cualitativas donde no se tienen datos disponibles de exposiciones.

\* OEL: Límite de Exposición Ocupacional (*Occupational Exposure Limit*)



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 9 /18

### Reglamento de Salud Ocupacional para Contratistas

#### Límite de la Exposición Ocupacional

##### **a) Agentes Químicos**

Muchos países han establecido los Límites de Exposición Ocupacional (OELs = Occupational Exposure Limits) para varios agentes químicos. Las unidades se expresan en:

- ✓ Partes por millón para gases y vapores.
- ✓ Miligramos por metro cúbico (para todos excepto para polvos fibrosos).
- ✓ Fibras por mililitro de aire (para polvos fibrosos).

En general estos límites comprenden:

**TWA** (Time Weighted Average): **Exposición promedio ponderada en el tiempo**, es la concentración promedio para un día normal de trabajo de 8 horas y una semana normal de trabajo de 40 horas, a la cual casi todos los trabajadores pueden estar reiteradamente expuestos, día tras día sin sufrir efectos adversos.

**STEL** (Short Term Exposure Limit): **Límite de exposición para cortos periodos**, es la exposición máxima a la cual los trabajadores pueden ser expuestos por un periodo de 15 minutos no más de 4 veces al día, estando estos eventos separados como mínimo por 60 minutos. Este límite se aplica en general a productos químicos con efectos agudos.

**Ceiling limit: Límite techo**, es la concentración que no se debe exceder en ningún momento de la jornada de trabajo.

Al no existir en la legislación boliviana referencias de límites para una determinada sustancia, YPFB TRANSPORTE S.A recomienda referirse a los **TLV** (Threshold Limit Values o Valor Umbral Límite) publicados anualmente por la **ACGIH** (American Conference of Governmental Industrial Hygienists).

##### **b) Agentes biológicos**

La potencial presencia de agentes biológicos patógenos debe ser evaluada y establecerse los medios para que estos se encuentren controlados a un nivel “tan bajo como sea razonablemente practicable”, para prevenir la aparición de enfermedades. Por ejemplo: un sistema para asegurar la calidad e inocuidad de los alimentos que se consumen; estudio epidemiológico y elaboración de un procedimiento de control de riesgos con insectos, animales y plantas; agua potable para consumo humano; procedimiento para control de patógenos del sistema sanguíneo; vigilancia epidemiológica de las enfermedades endémicas y epidémicas.

##### **c) Agentes físicos**

Los límites de exposición ocupacional para los agentes físicos, son identificados en las siguientes referencias:

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| ✓ Agotamiento por frío  | OGP Guide No. 6.65/270 |
| ✓ Radiación ionizante   | ACGIH TLV              |
| ✓ Agotamiento por calor | OGP Guide No. 6.70/279 |
| ✓ Lasers                | ACGIH TLV              |
| ✓ Luz (visible)         | ACGIH TLV              |



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 10 /18

### Reglamento de Salud Ocupacional para Contratistas

✓ Niveles de iluminación (lux)	ACGIH TLV
✓ Radiación infrarroja cercana	ACGIH TLV
✓ Ruido	ISO 6189
✓ Radiofrecuencia / radiación de microondas	ACGIH TLV
✓ Campos magnéticos estáticos	ACGIH TLV
✓ Sub – radiofrecuencia (30 Khz. y menor) y campos magnéticos	ACGIH TLV
✓ Sub – radiofrecuencia (30 Khz. y menor) y campos eléctricos estáticos	ACGIH TLV
✓ Radiación Ultravioleta	ACGIH TLV
✓ Vibración de la mano/brazo (segmentaria)	ACGIH TLV

#### **d) Factores ergonómicos**

Los peligros y riesgos ergonómicos en el lugar de trabajo, incluyendo las Lesiones por Esfuerzo Repetitivo (RSI *por sus siglas en inglés*), deben ser evaluados como parte del proceso estructurado de la Evaluación de los Riesgos para la Salud (HRA *por sus siglas en inglés*), para asegurar que estos riesgos sean minimizados. Por lo cual los principios ergonómicos en el diseño de tareas y lugares de trabajo deben ser aplicados en todas las actividades.

#### **e) Factores psicológicos**

Diferentes trastornos psicológicos como depresión o manía (humor anormalmente elevado), ansiedad, desórdenes nerviosos post-traumáticos y algunas veces psicosis pueden presentarse en la escena laboral. En general, se deriva al especialista para la evaluación y tratamiento.

Stress es un término genérico que se transforma en una “agresión generalizada a todo el organismo”, en el campo laboral puede deberse a problemas organizacionales, dentro de los que se incluyen horas de trabajo excesivas, órdenes inadecuadas, disgregación familiar por causas del trabajo, falta de seguimiento de la dirección, falta de una apreciación de conjunto en el gerenciamiento.

De acuerdo con la evaluación de riesgos, se realizan intervenciones en tres niveles:

- ✓ Prevención Primaria (por ejemplo, dirigiéndose a la efectividad del diseño organizacional).
- ✓ Prevención Secundaria (por ejemplo, detección de los síntomas para identificar grupos con stress).
- ✓ Prevención Terciaria (por ejemplo, tratando a los afectados con Programas de Ayuda al Empleado).



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 11 /18

### Reglamento de Salud Ocupacional para Contratistas

#### 4. ENFERMEDADES TROPICALES

PS.031 Riesgos con Insectos, Animales y Plantas.

Se tienen que tomar todas las medidas de prevención para las enfermedades endémicas presentes en la zona, además de los riesgos con insectos, animales y plantas que también se asocian con el área geográfica de las operaciones. El contratista debe tener los procedimientos necesarios para minimizar estos riesgos, además de llevar un registro detallado de la implementación de las medidas de control, como parte del proceso de la Evaluación de los Riesgos para la Salud (HRA).

Se deben implementar medidas como la protección personal de los trabajadores (ropa de trabajo, utilización de repelentes, saneamiento de las viviendas, cartillas informativas, análisis de los riesgos del trabajo al aire libre y las horas de mayor exposición).

Los procedimientos para minimizar riesgos de enfermedades tropicales, deben incluir un programa de vacunaciones (fiebre amarilla), un programa de control de vectores (fumigaciones y control de roedores) que debe ser implementado utilizando productos aprobados por el Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia.

Se deben tener disponibles procedimientos para la prevención de las siguientes enfermedades tropicales: Malaria o Paludismo (puede incluir la profilaxis con Mefloquina – Lariam®); Fiebre amarilla; Dengue; Tripanosomiasis americana (enfermedad de Chagas); Leishmaniasis (en áreas donde se sospeche la presencia del mosquito vector de la enfermedad); Virus Hanta y Virus Chapare (control de roedores y procedimientos para el almacenamiento seguro de los alimentos); Leptospirosis (control de roedores, agua de consumo y procedimientos para el almacenamiento seguro de los alimentos).

#### 5. ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR AGUA Y ALIMENTOS CONTAMINADOS

PS.030 Procedimiento sobre Inocuidad Alimentaria (SAPIA)

Debido a que la ausencia de procedimientos para la manipulación de alimentos y el consumo de agua no potable, pueden provocar enfermedades; es un requisito básico que el Contratista tenga los procedimientos que eviten la transmisión de estas enfermedades. El agua o alimentos contaminados pueden transmitir enfermedades ocasionadas por bacterias, virus o parásitos, por lo que los procedimientos evitarán la presencia de las siguientes enfermedades: Intoxicaciones por alimentos, Cólera, Hepatitis A, Fiebre Tifoidea (los manipuladores de alimentos deben ser inmunizados con las vacunas contra la Hepatitis A y Fiebre Tifoidea), enfermedades parasitarias (al personal que manipula alimentos se le debe realizar un control copro-parasitológico cada 6 meses y el tratamiento respectivo si aplica).

El personal que manipula alimentos no puede manipular los mismos si tiene alguna herida en las manos, hasta que la herida cicatrice completamente (debe cumplir otras funciones por un lapso de 7 días como mínimo).

La empresa contratista debe realizar inspecciones a los servicios de alimentación mensualmente (así sea que el Proyecto o Campamento tenga o no implementada la metodología del SAPIA). Las empresas de Catering deben contar con los siguientes protocolos o procedimientos (sobre el control de las etapas críticas en la manipulación de alimentos) que garanticen las buenas prácticas de Inocuidad Alimentaria:



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 12 /18

### Reglamento de Salud Ocupacional para Contratistas

- Higiene personal y buenas prácticas de higiene.
- Limpieza y desinfección de utensilios.
- Limpieza y desinfección de equipos.
- Limpieza y desinfección de la infraestructura.
- Mantenimiento de áreas.
- Control de plagas.
- Manejo de residuos.
- Recepción de los alimentos.
- Almacenamiento de los alimentos.
- Preparación o elaboración de los alimentos.
- Transporte y atención al cliente.
- Manejo de sobras.

Si la empresa contratista no puede asegurar que las empresas proveedoras de servicios de alimentación (Catering) cuenten con un sistema para el aseguramiento de la inocuidad alimentaria, deben necesariamente contar con un asesor especialista en inocuidad alimentaria que les implemente el Sistema.

#### **Agua de Consumo**

El agua de consumo debe ser analizada (análisis físico químico y bacteriológico) para verificar que garantice que es potable. Se deben contar con procedimientos para evitar enfermedades por agua no potable hasta que se garantice mediante un examen de laboratorio que el agua es potable y apta para el consumo humano. Mientras no se tenga la certificación, el personal consumirá agua embotellada y para higienización de los utensilios y alimentos o para todo uso en las cocinas el agua debe ser previamente hervida. Los resultados deben ser evaluados por el médico asesor del proyecto para interpretación de los mismos. Asimismo, puede solicitar asesoramiento a la Jefatura de Salud Ocupacional de YPFB Transporte S.A.

#### **Consumo Indirecto**

El agua de servicio público, pozo y/o cisterna que no sea para consumo humano, pero que se encuentra disponible en los grifos de las localizaciones, debe tener una etiqueta y/o letrero “No beber, agua no potable”.

A este tipo de agua se debe realizar un análisis físico-químico y micro-biológico. En el caso de que este tipo de agua se destine para consumo humano, debe realizarse antes un tratamiento adecuado para garantizar su potabilidad mediante la filtración y/o cloración. En caso de no disponer de una instalación para potabilizar el agua mínimamente se debe someter a un tratamiento térmico para desinfección (hervir el agua durante 20 minutos).

#### **6. CONDICIONES DE HIGIENE EN LAS VIVIENDAS**

Las viviendas que proporcione el Contratista al personal deben ser seguras, con adecuada protección contra el calor, el frío, la humedad, el ruido, los incendios y los animales que propaguen



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 13 /18

### Reglamento de Salud Ocupacional para Contratistas

enfermedades, especialmente los insectos; y deben estar bien ventiladas. Los trabajadores deben contar con abastecimiento de agua potable en cantidad suficiente para cubrir todas sus necesidades; debe existir un grado aceptable de aislamiento y protección de la intimidad entre las personas que viven bajo el mismo techo, instalaciones sanitarias apropiadas en cocina y baños, ventilación, limpieza, luz natural e iluminación artificial; sistemas adecuados de disposición de excretas (separación entre aguas negras y grises) y disposición de basuras.

Deben existir las condiciones sanitarias mínimas para la higiene y bienestar de sus trabajadores, mediante la instalación y mantenimiento de servicios higiénicos, duchas (con agua caliente), lavamanos y otros, que deben estar en cantidad suficiente para el número de trabajadores.

Las viviendas que proporcionen los empleadores deberán contar con:

1. Un espacio mínimo por persona de 6 m<sup>2</sup>;
2. Abastecimiento de agua potable dentro de la vivienda, en cantidad suficiente para poder cubrir todas las necesidades personales y domésticas;
3. Sistemas adecuados de alcantarillado y disposición de basuras;
4. Adecuada protección contra el calor, el frío, la humedad, el ruido, los incendios y los animales que propaguen enfermedades, especialmente los insectos;
5. Instalaciones sanitarias apropiadas en cocina y baño, ventilación, lavado, luz natural e iluminación artificial;
6. Un grado mínimo de aislamiento e intimidad entre las personas que viven bajo el mismo techo;
7. Apropiada separación entre las habitaciones y los locales destinados a animales.
8. Si existieran camas de dos niveles (tipo militar-cucheta) la cama de arriba debe tener protectores laterales para evitar caídas de la persona que duerme en la parte superior.

*Artículo 47- Condiciones de vivienda (Ley General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar).*

Las viviendas colectivas destinadas a trabajadores solteros o separados de sus familias contará como mínimo con:

1. Una cama para uso exclusivo de cada trabajador;
2. Locales separados para hombres y mujeres;
3. Suficiente abastecimiento de agua potable;
4. Adecuadas instalaciones sanitarias;
5. Medios convenientes de ventilación o calefacción, si fuese necesario;
6. Comedores, salas de descanso y recreo si tales servicios no existieren en la comunidad.

*Artículo 48- Viviendas para solteros (Ley General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar).*

Cuando los trabajadores no tuvieren acceso a los medios de recreación utilizados por la colectividad, los empleadores deben proporcionar dichos medios.

*Artículo 50 – Medios de recreación (Ley General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar).*



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 14 /18

### Reglamento de Salud Ocupacional para Contratistas

Todo centro de trabajo estará provisto de inodoros adecuados con agua corriente, urinarios y lavamanos; letrinas separadas para cada sexo y con su respectiva puerta, conectadas a la red de alcantarillado o a falta de ésta, pozos sépticos.

*Artículo 352 – Servicios higiénicos (Ley General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar).*

Todo lugar de trabajo estará provisto de los servicios higiénicos cuyo número y características se establecen a continuación:

*Artículo 353 – Servicios higiénicos (Ley General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar).*

Trabajadores por turno de trabajo	Inodoros		Duchas		Urinarios	Lavamanos
	H	M	H	M	H	H o M
De 1 a 5	1	1	1	1	1	1
De 6 a 10	2	2	1	1	1	1
De 11 a 20	2	2	2	2	2	2
De 21 a 30	3	3	2	2	3	3
De 31 a 40	3	4	3	3	3	3
De 41 a 50	3	4	3	4	4	4
De 51 a 60	4	5	4	4	4	4
De 61 a 70	4	5	4	4	5	4
De 71 a 80	4	5	5	5	5	5
De 81 a 90	5	6	5	5	5	5
De 91 a 100	5	6	5	5	6	5
De 101 a 110	5	6	6	6	6	6
De 111 a 120	6	7	6	6	7	6
De 121 a 130	6	7	6	6	7	6
De 131 a 140	6	7	7	7	7	7
De 141 a 150	6	8	7	7	7	7
De 151 a 160	6	8	7	7	7	7
De 161 a 170	6	8	7	7	8	8
De 171 a 180	6	8	8	8	8	8
De 181 a 190	7	9	8	8	8	8
De 191 a 200	7	9	9	9	9	9
De 201 a 210	7	9	9	9	9	9
De 211 a 220	8	10	9	9	9	9
De 221 a 230	8	10	9	9	10	10
De 231 a 240	8	10	10	10	10	10
<b>M: Mujeres</b> <b>H: Hombres</b>						

Los Servicios higiénicos se instalarán de manera que la distancia máxima entre una faena y el servicio más próximo sea de 75 metros.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 15 /18

### Reglamento de Salud Ocupacional para Contratistas

Cuando en el establecimiento haya más de 240 operarios, debe agregarse un artefacto por cada 30 personas sobre ese número.

*Artículo 353 – Servicios higiénicos (Ley General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar).*

## 7. PROGRAMA DE CONTROL DE ALCOHOL Y DROGAS PROHIBIDAS

PS.046 Procedimiento de Control de Alcohol y Drogas Prohibidas

El contratista debe tener una política y/o procedimiento sobre alcohol y drogas prohibidas. El objetivo de esta política y/o procedimiento es mantener un ambiente de trabajo seguro y productivo para todos los trabajadores y público en general, garantizando que todos los trabajadores que se encuentren dentro de la propiedad de la empresa o cumpliendo función oficial para la empresa, no elaboren, distribuyan, utilicen o posean una droga prohibida o alcohol, ni se encuentren afectados o bajo la influencia de cualquier tipo de droga o alcohol.

El contratista debe delinear acciones a seguir para el análisis legal de muestras para identificar si existe evidencia de consumo de estupefacientes o alcohol por parte de los trabajadores y para el rastreo legal del lugar de trabajo, de las personas y de la propiedad.

Para el cumplimiento de los objetivos se deben realizar controles al azar por lo menos una vez al mes, con un mínimo de 10 trabajadores de diferentes grupos. Los controles respetarán la dignidad y privacidad de los trabajadores, además de que toda la información debe ser manejada confidencialmente. El contratista debe difundir su política/procedimiento de alcohol y drogas a todos los trabajadores involucrados en el Proyecto.

Los motivos por los cuales se realizan los controles de alcohol o drogas son los siguientes: pre-empleo, al azar, después de un accidente, por causa razonable o sospecha fundamentada y retorno luego de un descanso o vacación.

El trabajador debe estar informado de la política y el procedimiento de toma de muestra, además de que se le deben informar los resultados. El trabajador puede rehusarse a recibir los controles, en cuyo caso aplicará el procedimiento interno de cada Empresa contratista.

Los reportes de estos controles deben ser enviados a la Jefatura de Salud de YPFB TRANSPORTE S.A., con el rótulo de confidencial, la información podrá ser electrónica (correo electrónico) o en papel. El formato sugerido para la presentación de los reportes es el siguiente:

**Campamento o Proyecto:** ..... **Empresa contratista:** .....

**Persona responsable del control:** .....

Pre-empleo ☐ Al azar ☐ Post-accidente ☐ Causa razonable ☐ Retorno al trabajo ☐

Fecha	Nombre del trabajador	Positivo		Negativo		Declaró consumo antes del Test
		Alcohol	Drogas	Alcohol	Drogas	





## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 16 /18

### Reglamento de Salud Ocupacional para Contratistas

#### 8. APTITUD PARA EL TRABAJO

Deben ser establecidos estándares mínimos de aptitud para trabajos y condiciones laborales específicas donde existan requerimientos críticos de salud y seguridad ocupacional. La evaluación de la salud para el trabajo tiene como objetivo comparar las capacidades físicas del personal en contraposición con los requerimientos de las actividades laborales.

Esta evaluación debe ser realizada para actividades que requieran de una condición de salud por su naturaleza crítica y para los siguientes casos: una rehabilitación y regreso al trabajo, luego de sufrir una enfermedad o una lesión, o por una cesantía del trabajo debida a una incapacidad o trastorno de salud.

Todos los datos médicos y de salud son estrictamente confidenciales. El acceso a la información médica es restringido estando solamente disponible para los médicos examinadores, el paciente y el médico asesor de la Empresa contratista.

Estos estándares mínimos deben ser implementados para asegurar que:

- Una carencia de aptitud para el trabajo no dé como resultado la presencia de lesiones o enfermedades en un individuo, el incremento de los riesgos del negocio, o el deterioro de la reputación de YPFB TRANSPORTE S.A..
- Los exámenes médicos periódicos, pre-empleo y/o de diagnóstico se basen en los riesgos del sitio de trabajo o de la actividad a ser desarrollada.
- Se eviten exámenes médicos pre-empleo que no estén fundamentados en los riesgos de trabajo, y que puedan excluir a personas de ser empleadas por las Empresas contratistas.

Las actividades y trabajos específicos que por su naturaleza crítica involucran riesgos para las personas que ejecutan el trabajo, para la empresa o para terceros, se encuentran identificados para los contratistas de YPFB TRANSPORTE S.A. en el siguiente listado:

- Conductores de vehículos livianos (que realicen viajes por carretera).
- Trabajo en espacios confinados.
- Trabajo en alturas.
- Empleados de servicios de cocina y comedor.
- Conductores de vehículos comerciales pesados.
- Trabajadores que utilicen equipos de aire auto-contenido.
- Operadores de montacargas.
- Operadores de grúas.
- Actividades de buceo comercial.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas


Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 17 /18

### Reglamento de Salud Ocupacional para Contratistas

## 9. MONITOREO DEL DESEMPEÑO EN SALUD, REPORTE E INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES

 PS.020 Informe e Investigación de Incidentes (Accidentes, Casi Accidentes y Enfermedades Ocupacionales)

La empresa contratista debe contar con un sistema confiable para el reconocimiento y registro de enfermedades ocupacionales. Una enfermedad ocupacional es toda condición anormal o trastorno no ocasionada por una lesión (accidente) que provenga de exposiciones en el trabajo o surja principalmente de estas.

A fin de determinar si la enfermedad de un empleado es de naturaleza ocupacional, es necesario formular las siguientes preguntas:

- ¿Se identificó claramente la enfermedad?
- En apariencia, ¿la enfermedad proviene de agentes sospechosos u otras condiciones del lugar de trabajo o es principalmente provocada por estos?
- Estos agentes sospechosos, ¿están presentes o han estado presentes en el entorno laboral?
- El empleado afectado, ¿estuvo expuesto a estos agentes en el entorno laboral?
- La exposición, ¿tuvo un nivel y duración suficiente como para originar un cuadro de enfermedad?
- La enfermedad, ¿puede ser atribuida principalmente a una exposición que no reviste carácter ocupacional?

Las empresas contratistas deben llevar un registro estadístico de la **frecuencia total de enfermedades ocupacionales registrables** (*Total Reportable Occupational Illnesses Frequency – TROIF por sus siglas en inglés*), que es el número de enfermedades ocupacionales registradas multiplicado por millón de horas hombre trabajadas.

Todos los incidentes de salud con impacto significativo deben ser reportados e investigados. Las Enfermedades Ocupacionales con tiempo perdido o trabajo restringido deben ser analizadas con la metodología trípode u otra utilizada por la empresa contratista.

## 10. INFORMACIÓN, INSTRUCCIÓN Y ENTRENAMIENTO

El contratista debe entrenar y proporcionar información a todas las personas relacionadas con sus actividades, sobre las Políticas y Procedimientos relacionados con Salud Ocupacional.

Deben indicarse las áreas de trabajo con riesgo potencial para la salud. Se incluye el entrenamiento en procedimientos de seguridad en el trabajo y utilización de equipos de protección personal.

## 11. MONITOREO DE AUSENTISMO LABORAL

Es una parte esencial del Programa de Salud Ocupacional, la empresa contratista debe llevar un registro estadístico de ausentismo laboral por enfermedades relacionadas y no relacionadas con el trabajo.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 18 /18

### Reglamento de Salud Ocupacional para Contratistas

Este monitoreo estadístico permite a la empresa contratista identificar tendencias de salud para tomar acciones de protección o de promoción de la salud.

## 12. ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN DE LA SALUD)

Existe una interacción continua tanto física como psicológica entre la persona y su medio ambiente, este medio ambiente puede influir en la persona tanto positivamente como negativamente y el desempeño en el trabajo a su vez está influenciado por el estado de salud física como mental de la persona.

La promoción de la salud procura prevenir riesgos para la salud asociados con el medio ambiente no laboral y el estilo de vida.

En este sentido se recomienda la empresa contratista tome en cuenta para sus empleados:

- a) Prevención de enfermedades infecciosas (mediante inmunización y profilaxis).
- b) Nutrición deficiente o inadecuada (mediante información).
- c) Uso de alcohol, tabaco y otras drogas (por medio de programas de ayuda al empleado).
- d) Estado físico deficiente (mediante programas de acondicionamiento físico general).

## 13. ABREVIACIONES

HRA	Health Risk Assessment (Evaluación de Riesgos para la Salud)
OEL	Occupational Exposure Limit (Límite de Exposición Ocupacional).
TLV	Threshold Limit Values (Valor Umbral Límite)
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
SAPIA	Sistema de Administración de Peligros para la Inocuidad Alimentaria
TWA	Promedio Ponderado de tiempo
STEL	Límite de Exposición de Corto Tiempo

## **ANEXO I**

### **BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS**

#### **1.- MATERIAL DE CURACIONES**

- ✓ Guantes quirúrgicos N° 7 ½
- ✓ Compresas de gasa 5 x 5 cm.
- ✓ Compresas de gasa 7.5 x 7.5 cm.
- ✓ Vendas de gasa 10 cm.
- ✓ Esparadrapo grande
- ✓ Esparadrapo mediano
- ✓ Venda elástica 10 cm.
- ✓ Algodón de 10 gr.
- ✓ Parches curita
- ✓ Venda triangular

##### **Instrumental**

- ✓ Pinza anatómica
- ✓ Tijera Mayo recta

Antes de ser utilizado este instrumental debe ser desinfectado con una gasa empapada en Solución de Povidona yodada, luego de su uso deben ser lavadas con agua y jabón (utilizando guantes de látex).

##### **Antisépticos (desinfectantes)**

Los antisépticos son sustancias cuyo objetivo es la prevención de las infecciones, evitando el crecimiento de gérmenes que comúnmente están presentes en toda lesión.

- ✓ Povidona yodada al 10% solución (frasco de 90 ml.)
- ✓ Merthiofar solución (frasco de 30 ml.)
- ✓ Rifocina spray (opcional)

#### **2.- ANALGÉSICOS Y ANTIPIRÉTICOS**

(Para calmar el dolor y bajar la fiebre, procure orientación médica **evite la automedicación**)

##### **Aspirina comprimidos de 500 mg.**

Tomar un comprimido en caso necesario (no más de 4 al día). No tomar en caso de tener antecedentes de úlcera gástrica, sospecha de Dengue o cualquier tipo de hemorragia o sangrado.

##### **Paracetamol comprimidos de 500 mg.**

Tomar un comprimido en caso necesario (no más de 4 al día).

No tomar en caso de tener antecedentes de enfermedad hepática (enfermos del hígado).

#### **3.- ANTIGRIPALES (procure orientación médica **evite la automedicación**)**

##### **Vitagrip sobres**

Tomar un sobre diluido en una taza con agua caliente en la noche o c/12 horas.

No conducir vehículos ni operar maquinaria bajo efectos de este medicamento.

##### **Vitagrip cápsulas – Refrianex – Bio grip, etc.**

Antigripales de uso común, tomar una cápsula o comprimido c/12 o c/8 horas.

No conducir vehículos ni operar maquinaria bajo efectos de estos medicamentos que tengan formulación para ser utilizados en la noche.



#### 4.- ALERGIAS (procure orientación médica **evite la automedicación**)

##### **Remitex 10 mg.**

Tomar un comprimido al día (para procesos alérgicos respiratorios, oculares o dérmicos).

##### **Caladryl loción frasco de 100 ml.**

En caso de tener una reacción alérgica en la piel, aplicar 3 veces al día en la zona afectada.

#### 5.- ANTIDIARREICOS (procure orientación médica **evite la automedicación**)

##### **Diapectin sobres de 4 gr. – Entero Alfa sobres**

Tomar 1 a 2 sobres 3 ó 4 veces al día

Procure buscar orientación médica.

##### **Sales de Rehidratación Oral (S.R.O.)**

Diluir un sobre en un litro de agua potable y consumir a requerimiento.

La solución preparada debe ser desechada después de 24 horas si no es consumida.

#### 6.- ANTIESPASMÓDICOS

En caso de presentar dolor abdominal tipo cólico (dolor de estómago), dolor en vías biliares dolor renal y espasmos dolorosos del aparato genital femenino. Procure orientación médica **evite la automedicación.**

##### **Viadil NF grageas**

Tomar una gragea en caso necesario o una gragea c/8 horas.

Procure orientación médica.

#### 7.- ANTIÁCIDOS

En caso de acidez estomacal, pirosis (vinagrera).

##### **Aci-Tip comprimidos masticables**

Un comprimido masticable al presentarse los síntomas o después de las comidas.

#### 8.- ANTIMICÓTICOS

Para el tratamiento de enfermedades producidas por hongos.

##### **Alcoderm crema tubos de 20 gr.**

Utilizar para inflamaciones en la piel en la cual se sospeche la presencia de hongos o infección sobreagregada, aplicar 2 veces al día en la zona afectada, el tratamiento no debe durar más de una semana. Procure orientación médica.

##### **Clotrimazol crema dérmica al 2%**

Para el tratamiento de diferentes enfermedades de la piel producidas por hongos, aplique 2 ó 3 veces al día hasta dos días después del alivio o desaparición de los síntomas. Procure orientación médica.

#### 9.- FARINGITIS

Dolor de garganta.

##### **Angimed – Oropivalone – Orlenta – Bucocitrina o Garydol trociscos**

Se recomiendan 4 a 8 trociscos al día, dejando disolver lentamente en la boca. Procure orientación médica.

#### 10.- QUEMADURAS

##### **Quemaderm crema de 30 gr.**

Para quemaduras de I° y II° superficiales, aplicar en la zona afectada y buscar apoyo médico.

##### **Waterjel sobres** (en caso de no estar disponibles para el personal médico o paramédico)

Aplicar el paño embebido en gel inmediatamente y procure auxilio médico.

**11.- PICADURAS DE INSECTOS****Caladril loción****Remitex 10 mg. Comprimidos****Repelente para mosquitos OFF crema**

Aplicar en las zonas descubiertas en caso necesario para prevenir las picaduras.

**12.- OTITIS**

Inflamación y dolor de oídos

**Otazol gotas óticas**

Aplicar 4 gotas en el conducto auditivo externo 3 o 4 veces al día.

Procure orientación médica. El frasco debe ser llevado por el paciente para uso exclusivo.

**13.- TRAUMATISMOS LEVES****Lertus gel**

Aplicar mediante ligero masaje en la zona afectada (2 a 3 aplicaciones diarias). Utilice vendaje en caso necesario.

**Venda de gasa****Venda elástica****Venda triangular****14.- LAVADO DE OJOS**

Para el aseo y limpieza de secreciones de la conjuntiva ocular. Limpieza de los ojos después de su exposición al viento o al polvo.

**Oftal baños oculares – solución de 200 ml.**

Antes de proceder al lavado ocular, limpiar los párpados con algodón humedecido en el preparado (para evitar que el polvo que pudiera haber en las pestñas se introduzca en el saco conjuntival). Colocar una pequeña cantidad de la solución oftálmica en la copita especial adjunta, hacer que los bordes coincidan con las órbitas, inclinar la cabeza hacia atrás de modo que el líquido bañe el ojo. Parpadear varias veces.

**14.- ACCIDENTE OFÍDICO (Mordedura de serpiente)****Suero antiofídico liofilizado anti botrópico – crotálico**

Suero polivalente para neutralizar el veneno de serpientes del género botrophs (yará, yoperojobobo) y del género crotalus (serpiente de cascabel).

Se mantiene hasta 25° C., no requiere refrigeración.

**Suero antiofídico liofilizado antimicrúrico o antielapídico**

Sirve para neutralizar el veneno de la serpiente Coral. Se mantiene hasta 25° C., no requiere refrigeración.

El suero antiofídico debe ser administrado solo por personal médico. Estos antiofídicos solamente deben estar incluidos en el botiquín si no están disponibles para el personal médico o paramédico.

**Para los vehículos el contenido mínimo del botiquín de Primeros auxilios incluye solamente material de curaciones (puede incluir otros medicamentos autorizados por el personal médico del Proyecto más guía de utilización).**

## **ANEXO II**

### **NORMAS BÁSICAS DE MANEJO DEL BOTIQUÍN**

- 1.- Los botiquines en ningún caso solucionarán problemas mayores de salud, sirven como complemento para administrar los Primeros Auxilios y para solucionar problemas menores, tampoco el botiquín reemplazará los servicios de una farmacia.
- 2.- Los botiquines no deben contener medicamentos que pueden ser peligrosos para la salud sin prescripción médica, por ej.: antibióticos, antihipertensivos (medicamentos para la presión arterial alta), cardiotónicos, todo tipo de inyectables y jeringas, etc.
- 3.- El diseño de un botiquín de Primeros Auxilios debe ser para gente que no tenga conocimientos médicos ni farmacológicos, pero que haya recibido entrenamiento en Primeros Auxilios.
- 4.- Los botiquines deben ser revisados mensualmente en su equipamiento y fechas de caducidad de los medicamentos. Los medicamentos faltantes deben ser reemplazados.
- 5.- Todos los medicamentos caducados deben ser desechados inmediatamente. Los medicamentos que por algún motivo estén fuera de sus cajas o no se pueda leer el nombre del producto ni la fecha de caducidad, tengan algún tipo de daño en su presentación, deben ser inmediatamente desechados.
- 6.- El presente anexo describe las normas básicas de manejo de botiquines de forma general, la composición de los mismos depende del criterio del asesor médico y de las condiciones del proyecto o de la actividad realizada por la empresa contratista.
- 7.- Los botiquines deberán estar en un lugar visible, de fácil accesibilidad y con su respectiva identificación, nunca deberán estar cerrados bajo llave.
- 8.- Debe existir una señalización que indique la vía para llegar a un botiquín, con las flechas que indiquen “botiquín” o “lugar de Primeros Auxilios”.
- 9.- Los medicamentos descritos en los botiquines son relativamente seguros si se cumplen con las indicaciones que se encuentran explicadas. Recuerde que todos los medicamentos además de producir un alivio de síntomas pueden producir efectos colaterales que podrían ser peligrosos para su salud, por lo que se recomienda evitar la administración de medicamentos sin prescripción médica.
- 10.- Cuando utilice el botiquín y por algún motivo el producto buscado sea el último de su grupo, debe informar al responsable para reponer inmediatamente el medicamento y así no dejar el botiquín incompleto.
- 11.- Se deben incluir en las reuniones de seguridad temas relacionados con la prestación de Primeros Auxilios.
- 12.- En las auditorias se revisará la disponibilidad de insumos y medicamentos de los botiquines de acuerdo con lo detallado en el Anexo 1.

### ANEXO III

#### **ORGANIZACIÓN DE LOS NIVELES DE RESPUESTA MÉDICA A LA EMERGENCIA**

<b>Nivel</b>	<b>Responsabilidades</b>	<b>Recursos</b>	<b>Tiempo máximo de respuesta después de la lesión</b>
<b>1</b>  Primeros Auxilios (Soporte básico de vida)	Seguridad inmediata del paciente	Personal con entrenamiento en Primeros Auxilios básicos.	<b>4 minutos</b>
	Acciones de soporte básico de vida (Reanimación cardiopulmonar, control de hemorragias)	Personal con entrenamiento en atención pre-hospitalaria de paciente crítico ó Primeros Auxilios avanzados.	<b>20 minutos</b>
	Evaluar la necesidad para la activación del nivel 2		
	Contactarse con el médico de apoyo.	Equipos de Primeros Auxilios. Hojas de Seguridad de materiales (MSDS) si aplica.	Tan pronto como sea posible.
	Comunicar la emergencia.	Supervisor o cualquier otra persona.	Tan pronto como sea posible.
<b>2</b>  Atención médica (Soporte avanzado de vida)	Evaluar la lesión y la necesidad de MEDEVAC de acuerdo al nivel 3.	Primeros Auxilios avanzados proporcionados por un profesional médico.	<b>Una hora</b>
	Estabilización del paciente por personal médico (Vía endovenosa, analgésicos, etc.).	Maletín de Trauma, atención en Hospital.	
	Mantener contacto con el Supervisor médico (del Proyecto ó de YPFB TRANSPORTE S.A.).	Ambulancia, camillas, monitor y desfibrilador cardiacos.	
	Organizar MEDEVAC.	Gerencia del Proyecto, Asesor médico.	
<b>3</b>  Atención médica especializada (Hospital de referencia)	Recepción del paciente.	Médico Especialista	<b>Cuatro horas</b>
	Evaluación de la condición.	Médico Especialista y Asesor medico de la Empresa.	
	Efectuar la mejor atención médica localmente disponible.	Hospital de referencia de Tercer Nivel de atención.	
<b>4</b>  Evacuación Nacional o Internacional a Hospital especializado	Atención de los mejores especialistas disponibles.	El mejor Hospital disponible en Bolivia ó en el exterior del país.	Dependiendo de cada caso.



## **ANEXO IV**

### **REQUERIMIENTOS MÍNIMOS PARA AMBULANCIA**

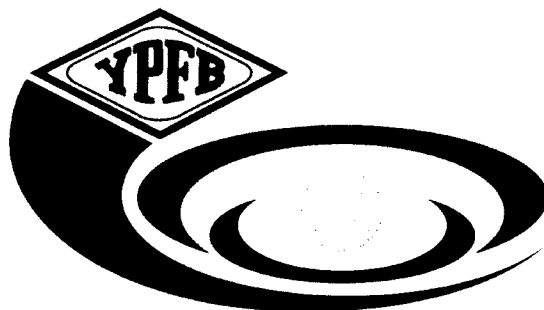
#### **AMBULANCIA:**

1. Vehículo apropiado para las condiciones en las que va a operar (dependiendo de las condiciones de terreno puede requerirse de un vehículo de tracción en las 4 ruedas).
2. Debe estar libre de problemas mecánicos, su condición para la operación debe ser evaluada semanalmente.
3. Debe ser espacioso y suficientemente accesible para llevar a cabo las medidas terapéuticas.
4. Buena suspensión con mínima vibración.
5. Buena iluminación interna.
6. Aire acondicionado y calefacción (puede ser apropiado en algunas condiciones).
7. Señales de prevención lumínicas y sirena.
8. Los medicamentos y el gabinete deben estar seguros, contar con cerradura, fácilmente accesibles, ordenados y etiquetados, medicamentos sensibles a la temperatura deben ser apropiadamente almacenados y ser llevados a la ambulancia cuando sean necesarios.
9. Debe contar con soportes para las soluciones intravenosas.

#### **EQUIPAMIENTO:**

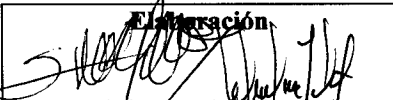
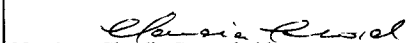
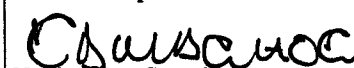
1. Soluciones intravenosas con sus respectivos equipos de infusión.
2. Oxígeno y equipamiento para oxigenoterapia.
3. Oxímetro de pulso.
4. Unidad de succión (operada a baterías).
5. Camilla ligera.
6. Gabinete con medicamentos e insumos necesarios para el tratamiento y estabilización de pacientes.
7. Collares cervicales, tabla espinal e inmovilizadores para miembros (prosplints).
8. Equipamiento para mantener la vía aérea.

**Nota.-** dependiendo de la evaluación de riesgos y del entrenamiento del personal médico, estos equipos deben estar adicionalmente disponibles para uso en la ambulancia: laringoscopio, tubos endotraqueales y desfibrilador más monitor cardíaco.



# YPFB TRANSPORTE S.A.

## REGLAMENTO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS

Elaboración	Revisión	Aprobación
 Nombre: Sintia Yáñez / Abraham Dul Cargo : Jefe de Medio Ambiente / Gerente de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Social Fecha : 13.10.2009	 Nombre: Claudia Cronenbold Cargo : Gerente de Sistema de Gestión de Negocios Fecha : 13.10.2009	 Nombre: Cyro Camacho Cargo : Presidente Ejecutivo Fecha : 13.10.2009

**INDICE (Sección III)**

1. INDICADORES DE GESTIÓN AMBIENTAL	1
2. ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	1
3. GESTIÓN DE RESIDUOS	2
4. SUSTANCIAS PELIGROSAS	5
5. CALIDAD DE AGUA	7
6. GUÍA DE PREVENCIÓN, CONTROL Y ATENCIÓN A DERRAMES	9
7. CALIDAD DE AIRE	13
8. GUÍA GENERAL SOBRE PCB's	14
9. GUÍA GENERAL SOBRE ASBESTOS	15
10. GUÍA GENERAL SOBRE CONTROL DE EROSIÓN	17
11. LEVANTAMIENTO DE PREVENTIVAS	21
12. MATERIAL DE REFERENCIA	22
13. LISTA DE REFERENCIAS LEGALES	22



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas


Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 1 de 23

### Reglamento de Protección Ambiental para Contratistas

## 1. INDICADORES DE GESTIÓN AMBIENTAL

 Las empresas contratistas deben informar de forma mensual al Supervisor de SSMS del proyecto con sus respectivas constancias:

- Anexo Fotográfico
- Planillas de consumo de agregados y/o madera con autorización del municipio (sólo en caso de haber utilizado)
- Planilla mensual de Generación de Residuos
- Certificado de transporte y disposición/entrega final de Residuos Sólidos
- LASP vigente de contratista de todas las sustancias peligrosas que se estén utilizando (Una vez al inicio del proyecto)
- Planilla de consumo de agua
- Planilla de consumo de energía eléctrica,
- Resultados de Laboratorio de aguas de Consumo y de efluentes considerando los parámetros del Anexo A2 del Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica y de las guías del BID
- Planilla de consumo y almacenamiento de combustible y lubricantes
- Planilla de consumo y almacenamiento de otros productos peligrosos
- Planillas de inducción y capacitación al personal en temas de SSMS
- Planillas de atenciones médicas
- Registro y actas de actividades de relacionamiento comunitario
- Monitoreo de ruidos
- Informes de simulacros de emergencias
- Planillas de inspección y mantenimiento de vehículos
- Planillas de dotación de EPP
- Registro de emisiones radiactivas en el lugar de almacenamiento de la fuente radiactiva.
- Registro de fumigación de las instalaciones

## 2. ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Previo al inicio de actividades debe realizarse la identificación de aspectos y la evaluación de impactos ambientales los cuales deben ser aprobados por YPFB Transporte S.A., en base a los cuales se establecerán los Programas Ambientales para cada impacto significativo, a efecto de controlar, evitar, minimizar o prevenir impactos ambientales; los cuales deben ser incluidos en el Plan de Manejo Ambiental del proyecto.

Se tiene como herramienta para la identificación de impactos ambientales, criterios de incidencia al Medio Ambiente que puedan causar efectos negativos o positivos sobre el mismo. Estos criterios permiten asignar valores referenciales para determinar un nivel de severidad del impacto.

Para la identificación de impactos debe tenerse en cuenta los aspectos ambientales :

- Fuente.
- Tiempo de difusión o degradación, reversibilidad o irreversibilidad del impacto.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 2 de 23

### Reglamento de Protección Ambiental para Contratistas

➤ Escala del área impactada:

- Local: en predios de YPFB Transporte S.A.
- Regional: en el área de influencia de cada sitio operativo y/o administrativo
- Global: como en el caso de las emisiones de GEI o agotadores de la capa de ozono.

 PS.040 Gerenciamiento de Riesgos de SSMS

### 3. GESTIÓN DE RESIDUOS

 PS.037 Gestión de Residuos

Esta sección establece los requisitos a ser ejecutados para proporcionar un entorno libre de desechos sólidos y evitar la degradación de la calidad del medio ambiente, como resultado directo o indirecto de la presencia, manejo o disposición final inadecuada de los residuos. La empresa contratista responsable del proyecto a ser ejecutado debe contar con un plan de gestión de residuos, el cual debe tomar en cuenta los aspectos mencionados en este punto 3 y debe ser aprobado por el Supervisor de SSMS.

Las áreas utilizadas para el almacenamiento de residuos deben estar de acuerdo a lo especificado en el Reglamento de Gestión de Residuos Sólidos D.S. 24176, Título IV, Capítulo III.

Los sitios de trabajo deben disponer de todos los elementos y/o capacitación necesaria para la selección, separación y tratamiento de los residuos biodegradables conforme lo establecido en el artículo 68 del Reglamento de Gestión de Residuos Sólidos

Se deben almacenar los residuos, únicamente dentro de los predios de la localización, hasta el momento de ser entregados al servicio de recojo o ser destinados para compostaje.

No se incinera ningún tipo de residuos en instalaciones de la empresa, campamentos u donde se estén realizando actividades u operaciones nombre de YPFB Transporte S.A..

El transporte se realizará a través de servicios autorizados de transporte o manejo de residuos sólidos, en contenedores que se encuentren cerrados y no presenten pérdidas.

La empresa responsable del servicio de recojo de residuos sólidos debe cumplir con los aspectos mencionados en el Título IV, Capítulo VI del Reglamento de Gestión de Residuos Sólidos.

Para el control y seguimiento de la entrega de residuos se debe registrar los volúmenes o cantidades generadas.

Los residuos se clasifican según su categoría en: biodegradables, no reciclables, especiales, reciclables, industriales y sanitarios.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 3 de 23

### Reglamento de Protección Ambiental para Contratistas

#### **Residuos Biodegradables**

Son materiales que pueden ser transformados por microorganismos, son conocidos también como orgánicos.

#### **Residuos No Reciclables**

Son aquellos residuos que no pueden ser reincorporados a un ciclo de producción o de consumo, tales como papel higiénico y servilletas usadas, entre otros.

#### **Residuos Especiales**

Son aquellos que conllevan riesgo potencial al ser humano o al medio ambiente por poseer cualquiera de las siguientes características: corrosivo, explosivo, inflamable, patógenos, bio-infecciosos, reactivos y/o tóxicos. Como ser Pilas y baterías usadas, tubos fluorescentes, latas de aerosol, depósitos de tonner, entre otros.

Su almacenamiento debe estar de acuerdo con lo establecido en el Reglamento para Sustancias Peligrosas D.S. 24176 capítulos III al VI. Se debe considerar medidas preventivas de recolección y de tratamiento de los lixiviados que se pudieran generar en la etapa de almacenamiento, así como equipos para control de derrames.

Así mismo, en esta clasificación se incluye a los residuos radioactivos. El uso de este material debe ser autorizado por el IBTEN (Instituto Boliviano de Tecnología Nuclear), quienes darán las recomendaciones para su almacenamiento.

El transporte y disposición final de los residuos radioactivos está a cargo del IBTEN (Instituto Boliviano de Tecnología Nuclear).

#### **Residuos Reciclables**

Son aquellos residuos que pueden ser reincorporados a un ciclo de producción o de consumo, ya sea el mismo en que fue generado u otro diferente.

#### **Residuos Industriales**

Este tipo de residuos incluye material empetrolado (filtros, paños, tierra), agua de proceso, aceites usados, carbón activado.

Se debe considerar medidas preventivas de recolección y de tratamiento de los lixiviados que se pudieran generar en la etapa de almacenamiento, así como equipos para control de derrames.

#### **Residuos Sanitarios**

Este tipo de residuos incluye a medicamentos vencidos, estos residuos deberán ser gestionados de acuerdo a lo especificado en el Reglamento de Gestión de Residuos Sólidos D.S: 24176, Título VI.

La gestión de residuos debe estar basada en la reducción, reutilización, reciclaje y recuperación, y como última alternativa la disposición



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 4 de 23

### Reglamento de Protección Ambiental para Contratistas

El almacenamiento de residuos sólidos en el área de trabajo debe realizarse en recipientes etiquetados de acuerdo a la clasificación adjunta:

<p><b>BIO DEGRADABLE</b></p> <p><i>Restos de comida, verduras, cascara de frutas, cascara de huevo, etc.</i></p>	<p><b>RECICLABLES</b></p> <p><i>Envases y botellas de plásticos, plastoformas, latas de conservas, envases y botellas de vidrio, papeles y cartones, etc.</i></p>
<p><b>NO RECICLABLES</b></p> <p><i>Papeles y cartones no reciclables, servilletas usadas, papel higiénico, etc.</i></p>	<p><b>INDUSTRIALES</b></p> <p><i>Chatarra, ductos y piezas de repuestos, tambores de productos químicos, tambores de productos aceitosos, filtros de aire y aceite, trapos con aceite, taparroscas, materiales empetrolados, etc.</i></p>
<p><b>ESPECIALES</b></p> <p><i>Recipientes de detergentes y plaguicidas, ambientadores, pilas usadas, etc.</i></p>	<p><b>SANITARIOS</b></p> <p><i>Restos de materiales de curaciones, jeringas y agujas. Envases de medicamentos, etc.</i></p>

#### Aspectos Generales

- a) Se prohíbe arrojar o abandonar residuos sólidos de cualquier especie en áreas públicas, quebradas, cuerpos y cursos de agua y sitios no autorizados en general, de acuerdo con el Título V capítulo I del Reglamento de Gestión de Residuos Sólidos.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 5 de 23

### Reglamento de Protección Ambiental para Contratistas

- b) Se prohíbe almacenar residuos sólidos a cielo abierto en áreas no autorizadas, de acuerdo con el Título V capítulo I del Reglamento de Gestión de Residuos Sólidos.
- c) La empresa contratista debe mantener libre de desechos las áreas de trabajo, derechos de vía, así como las instalaciones de cualquier estación, debiendo recolectarlos, almacenarlos y disponerlos de acuerdo a lo establecido en el presente documento..
- d) La empresa contratista debe disponer adecuadamente los depósitos de desechos, para evitar el acceso de animales, especialmente roedores, cuya presencia podría eventualmente ser causa de daños a la salud.
- e) El lugar de almacenamiento de las pastillas de radiografía se localizará a una distancia mínima de 100 metros del campamento temporal y de vecinos en “bunkers”. El transporte y disposición final de las pastillas esta a cargo de IBTEN (Instituto Boliviano de Tecnología Nuclear).
- f) Se prohíbe incinerar a cielo abierto los residuos y/o sustancias, de acuerdo al artículo 36 del Reglamento en Materia de Contaminación Atmosférica.

➤ **Residuos de herbicidas, pesticidas, insecticidas y Rodenticidas**

📖 ITS 021 Manejo de Plaguicidas.

➤ **Residuos de Asbestos**

📖 ITS 017 Manejo de Asbestos.

➤ **Residuos de PCB,s**

📖 ITS.037 Control de Bifenilos Policlorados – PCBs.

#### **4. SUSTANCIAS PELIGROSAS**

📖 PS.037 Gestión de Residuos

Toda actividad con sustancias debe realizarse de acuerdo a lo establecido en el Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas.

#### **Manipuleo**

- a) Las empresas contratistas que en sus actividades utilicen sustancias peligrosas deben contar con la Licencia para Actividades con Sustancias Peligrosas que especifique las sustancias específicas a ser empleadas (LASP).
- b) Cualquier obra o proyecto que transporte sustancias peligrosas debe contar con el Manifiesto de Transporte respectivo, según el artículo 25 del Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas.
- c) Las sustancias peligrosas deben ser almacenadas en áreas, lugares y ambientes que reúnan condiciones que garanticen su seguridad. Asimismo, debe considerarse los aspectos mencionados en el artículo 52 del Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas.





## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 6 de 23

### Reglamento de Protección Ambiental para Contratistas

- d) Los contenedores o recipientes que almacenen sustancias peligrosas deben ser debidamente identificados, según el artículo 53 del Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas. Además se debe realizar el siguiente manipuleo:
- Todos los líquidos deben almacenarse en contenedores o recipientes cerrados compatibles con productos, además de contar con un sistema de contención impermeabilizado.
  - Los residuos deben ser separados (solventes, ácidos, cáusticos, etc.)
  - Los desechos deben almacenarse en contenedores o recipientes compatibles con los productos almacenados.
  - El tapón del contenedor o recipiente debe estar herméticamente cerrado.
- e) Se debe mantener un registro de control de las sustancias peligrosas, así como un registro de los residuos peligrosos.
- f) El registro de residuos peligrosos debe contener mínimamente, pero no limitarse a:
- Volúmenes de desechos
  - Calidad de desechos
  - Procedimientos de eliminación
  - Lugar de eliminación
  - Descripción de operación de eliminación.

#### **Almacenamiento**

- a) La empresa contratista debe construir muros contrafuego para todos los tanques de producto, a fin de contener derrames y evitar la contaminación de suelos y aguas superficiales. Dichos muros deben tener una capacidad de contención del 110% del volumen del tanque o recipiente de mayor volumen, según el inciso a) del artículo 31 del Reglamento Ambiental para el Sector de Hidrocarburos.
- b) La empresa contratista debe impermeabilización del suelo en las áreas de almacenamiento y en los sistemas de contención secundarios.
- c) La empresa contratista debe ubicar las áreas de almacenamiento de combustibles a una distancia mínima de 100 m de los cuerpos de agua, según el inciso c) del artículo 31 del Reglamento Ambiental para el Sector Hidrocarburos.
- d) La empresa contratista debe señalizar las áreas de almacenamiento de combustible.
- e) Comunicar al Supervisor de SSMS de YPFB Transporte S.A. cuando se produzca cualquier tipo de derrame sin importar el volumen comprometido, En cualquier incidente se debe llenar el FS.018 Informe de Incidente.

#### **Carga y Descarga de Sustancias Peligrosas**

Durante la descarga o carguío regular de sustancias peligrosas se debe supervisar lo siguiente:

- a) Que no existan de goteos, derrames



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6


Válido desde: 13.10.2009

Página: 7 de 23

### Reglamento de Protección Ambiental para Contratistas

- b) Que las conexiones sean las apropiadas .
- c) El área de carga debe estar impermeabilizada ya sea con recipientes o membranas impermeabilizantes para evitar la contaminación del suelo y agua.
- c) Los recipientes del almacenamiento deben estar herméticamente cerrados, excepto durante las tareas de trasvase.

## 5. CALIDAD DE AGUA

 PS.038 Manejo de Calida de Agua

### Manejo del agua de proceso y de limpieza de tanque

Las aguas de proceso y de limpieza de tanque deben ser conducidas a un pozo slop / piletas API, piscinas de tratamiento para su tratamiento previo.

El agua de proceso no debe ser descargada en forma directa en aguas o tierras superficiales, sin un tratamiento previo que demuestre que las mismas, cumplan con los límites establecidos en las Guías del BID, el Reglamento Ambiental para el Sector Hidrocarburos, y el Reglamento en materia de contaminación Hídrica

Las descargas pueden ser dispuestas de la siguiente manera:

- **Dentro de los terrenos de YPFB TRANSPORTE S.A.**
  - Eliminación sobre el terreno, para riego.
  - Fosas de oxidación o terrenos absorbentes.
- **Fuera de los terrenos de YPFB TRANSPORTE S.A.**
  - Descarga a un sistema de tratamiento privado o público (alcantarillados).
  - Disposición con transporte por terceros.

En caso de no contar con una Fosa o Pileta API, se recurrirá a contratistas con Licencias Ambientales y otras autorizaciones para realizar el transporte y disposición final de estas aguas.

### Manejo de agua para Sistema contra incendios

El agua utilizada en el Sistema Contra Incendios no requiere ningún tipo de análisis específico.

### Manejo del agua pluvial

Todo sitio debe disponer de sistemas de alcantarillado sanitario (NB 688) que separe las aguas pluviales provenientes de los techos y/o patios de las descargas de las aguas de proceso, del agua de las pruebas hidrostáticas y de las descargas de las aguas de los servicios sanitarios. Una vez cumplida esta condición, los requisitos a ser ejecutados por el personal que tenga responsabilidades relacionadas a la descarga de aguas proveniente de las precipitaciones en áreas de contención son:

- Si la acumulación de agua no tiene trazas de hidrocarburos y no hay ninguna otra razón para esperar otro tipo de contaminación, el agua puede ser drenada a campo abierto, con el cuidado de no generar erosión.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 8 de 23

### Reglamento de Protección Ambiental para Contratistas

- Si existen trazas de hidrocarburos, el agua debe bombearse al pozo Slop y/o pileta API, para realizar el tratamiento correspondiente de separación.

En caso de comprobarse otro tipo de contaminación además de hidrocarburos, debe consultarse con el Supervisor de SSMS para analizar las alternativas de disposición.

#### Manejo del agua de los servicios sanitarios (aguas negras)

Las aguas negras deben ser dirigidas a tanques o sistemas sépticos diseñados apropiadamente, o descargadas directamente al sistema municipal de alcantarillado cuando sea posible. Si el agua es tratada en el sitio, el efluente debe ser conducido a sistemas de infiltración.

La operación de tanque séptico generalmente no requiere atención, sin embargo deben observarse algunas reglas:

- En caso que el tanque séptico requiera remover sólidos, contratar una empresa de servicio de limpieza de tanques con las Autorizaciones y Licencias correspondientes.
- Usar el tanque séptico únicamente para eliminar residuos orgánicos. No utilizarlo para eliminar solventes, aceites y grasas, materiales sólidos, cenizas, arena, residuos químicos, excepto aquellos expresamente permitidos.
- Está completamente prohibido realizar descargas de aguas negras a cuerpos de agua superficiales o suelos públicos o privados.
- Debe realizarse la limpieza periódica de los sistemas sépticos mediante sistemas de limpieza al vacío.
- Queda completamente prohibida la disposición del material extraído de los sistemas sépticos sobre el suelo superficial.

#### Manejo de aguas grises (lavandería, duchas)

Las aguas grises deben ser conducidas a una trampa de grasas, para posteriormente ser conducidas hacia sistemas de infiltración.

#### Manejo de las aguas de pruebas hidrostáticas

Las pruebas hidrostáticas deben efectuarse de acuerdo a lo establecido en el Art. 71 del Reglamento Ambiental para el Sector Hidrocarburos, considerando los límites aplicables más estrictos establecidos en las Guías del BID y el Reglamento Ambiental para el Sector Hidrocarburos.

- Para el agua de prueba, limite la extracción de agua a una cantidad que no sobrepase los 10% del volumen de cuerpos de aguas estáticos, tales como lagos o lagunas, ni los 10% del flujo de cuerpos de agua dinámicos tales como ríos o arroyos.
- En caso de que la piscina sea construida en propiedad privada, se debe tener el permiso correspondiente del propietario y contar con su conformidad al retirarse del lugar.
- La descarga debe contar con el correspondiente permiso de descarga en el formulario

 FS.050 Permiso de Descarga de Aguas de Pruebas Hidrostáticas.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6


Válido desde: 13.10.2009


Página: 9 de 23

### Reglamento de Protección Ambiental para Contratistas

- Proteja los recursos piscícolas, donde los hubiere, utilizando sistemas específicos mediante barreras o filtros, para la extracción del agua de los cuerpos de agua.
- Ubique los lugares de extracción de agua a una distancia mínima de dos kilómetros aguas arriba de las tomas de agua potable.
- Descargue el agua usada en las pruebas, aguas abajo de las tomas de agua potable, en la misma cuenca de la que fue extraída, sin causar erosión en las orillas o áreas circundantes.
- Para los casos de servicios de limpieza o mantenimiento de ductos o instalaciones en funcionamiento, debe determinarse a priori, un sistema de tratamiento de acuerdo al tipo de material existente en el sistema
- Tenga en cuenta que el almacenamiento del agua de prueba hidrostática en tanques es una medida aceptable, así como, la construcción de una piscina protegida con geomembrana.
- Asegúrese que el agua usada para la prueba hidrostática no contenga inhibidores de corrosión, biocidas, glicol u otros químicos. Si esto ocurriera, el agua debe ser previamente tratada antes de ser utilizada, presentar los correspondientes informes analíticos de laboratorio de las aguas de descarga.
- Colocar un tamiz a la salida del agua del ducto y difusores de energía.
- Documente el proceso de prueba hidrostática incluyendo información sobre la fuente de agua, informes analíticos, permisos, fotografías, aprobaciones del propietario, etc.
- Una disposición adecuada de esta agua es la fosa de oxidación de las aguas de proceso.
- El análisis físico-químico y biológico se realiza de acuerdo a lo establecido en la Licencia Ambiental específica.

## 6. GUÍA DE PREVENCIÓN, CONTROL Y ATENCIÓN A DERRAMES

 PS.043 Prevención y Control de Derrames

 PS.033 Tratamiento de Suelos Contaminados

Esta sección tiene por objeto establecer los requisitos a ser ejecutados por el personal que tenga responsabilidades de implementar la prevención, una apropiada respuesta y notificación de derrames.

### Requerimientos Generales

La empresa contratista debe contar con el material y EPP para el control de derrames. Se debe considerar los siguientes puntos:

- Las fugas deben repararse tan pronto como sea posible.
- Antes del inicio de las actividades la contratista debe presentar para aprobación de YPFB Transporte S.A. un procedimiento de atención a derrames.
- Todas las líneas de combustible incluyendo tubería fija y mangueras flexibles deben encontrarse dentro de un programa de mantenimiento preventivo para la detección de debilidades en estructuras y defectos los cuales pudieran causar derrames.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 10 de 23

### Reglamento de Protección Ambiental para Contratistas

- Las áreas de almacenaje de contenedores y sistemas de contención secundarios incluyendo el área inmediata alrededor de tales estructuras deben conservarse limpios y libre de chatarra y residuos.
- Todos los contenedores de almacenamiento deben mantenerse cerrados con la señalización correspondiente, al momento de añadir o remover contenido.
- Se deben retirar los embudos de los contenedores o cubrirse cuando no se encuentren en uso.
- Las válvulas para todos los diques y colectores deben permanecer cerradas en todo momento excepto durante los periodos de drenaje. Antes de liberar la precipitación acumulada, se debe inspeccionar, en caso de encontrar cualquier resplandor visible u otras señales de contaminación se debe realizar el tratamiento correspondiente previamente a la descarga. de acuerdo con PS.038 “Manejo de la Calidad de Agua”
- Disponer de todas las Hojas de Datos de Seguridad de los Materiales (HDSM) que se encuentran almacenados, en el área de almacenamiento. Los responsables deben ser capacitados en la interpretación de las mismas

#### Identificación de áreas y/o actividades con Potencial de Generar Derrames/Fugas

Esta identificación consiste en:

- **Criterio de Diseño**  
Considerar el diseño estructural de las instalaciones; revisar si estas consideran situaciones adversas tales como: Crecidas de ríos, derrumbes de taludes, si los ductos son aéreos, están enterrados, etc.
- **Mantenimiento**  
Considerar los reportes de mantenimiento y los trabajos realizados.
- **Operación**  
Si las instalaciones están o no en operación, condiciones de operación
- **Condiciones climáticas y geográficas**  
Considerar históricos de precipitación y temperatura con un retorno de 10 años; condiciones de relieve y cursos de agua que puedan afectar a los ductos de manera individual o combinada.

#### **Operaciones de Carga y Descarga**

- La persona asignada debe ser calificada para esta tarea, debe responsabilizarse de la carga y descarga de hidrocarburos u derivados (aceites lubricantes, aceite utilizado, combustible, petróleo crudo, etc.).
- Esta actividad debe contar con un procedimiento de carga y descarga aprobado por YPFB Transporte S.A..
- La carga y descarga de hidrocarburos o derivados deben realizarse de manera que se minimice o elimine la posibilidad de que ocurra un derrame.
- Todas las instalaciones de carga o descarga debe contar con el material o equipo de control de derrames.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6


Válido desde: 13.10.2009

Página: 11 de 23

### Reglamento de Protección Ambiental para Contratistas

- Los sistemas de contención deben estar provistos con sistemas de drenaje pluvial o por cualquier otro medio, que permita la remoción de las agua de lluvia. Las válvulas de drenaje deben mantenerse cerradas en todo momento excepto cuando se encuentren drenando activamente el agua pluvial acumulada.
- Todas las líneas de combustible incluyendo la tubería y mangueras flexibles deben incluirse dentro de un programa de mantenimiento preventivo .
- Se debe considerar como parte de un programa de mantenimiento preventivo las inspecciones visuales rutinarias de tubería externa o la implementación de un proceso de control de inventario para pérdida de combustible.
- Se deben realizar las reparaciones o reemplazos de manera oportuna y se debe documentar dentro de un programa de mantenimiento.
- El material de control de derrames debe ser revisado periódicamente de manera de garantizar que el mismo se encuentre en buenas condiciones para su uso.
- Se debe capacitar al personal en atención a derrames de manera periódica

#### Manejo de Contenedores.

- Todo producto en contenedores debe contar con su Hojas de Datos de Seguridad de los Materiales (HDSM), el personal encargado debe estar capacitado en su interpretación.
  - Se debe verificar periódicamente las condiciones de almacenamiento: ventilación, iluminación, y compatibilidad con otros productos de acuerdo a las Hojas de Datos de Seguridad de los Materiales (HDSM).
  - Los contenedores deben permanecer debidamente cerrados excepto al momento de agregar o remover contenido. Los embudos deben retirarse o cubrirse cuando no se encuentren en uso.
  - Cada contenedor debe etiquetarse de acuerdo a su contenido. Las etiquetas y precauciones de peligros deben ser fácilmente legibles.
  - Cualquier líquido que drene o goteen deben absorberse con paños oleofílicos u otro tipo de material absorbente para su posterior disposición adecuada.
  - La disposición de contenedores vacíos debe realizarse de acuerdo con las instrucciones específicas del contenido del mismo y de acuerdo al procedimiento de Gestión de residuos.
-  PS037 Gestión de residuos
- Los contenedores deben ser compatibles con el material que almacenará o contendrá.
  - El drenaje de contenedores debe conservar sus válvulas cerradas en todo momento, excepto durante los periodos de drenaje, los cuales solamente se iniciarán con el Supervisor de SSMS después de haberse identificado apropiadamente las rutas de disposición para el material contenido.
  - Los contenedores deben apilarse en palletes, con un pallet de altura de aproximadamente (45.8 centímetros) 18 pulgadas de distancia entre las filas.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 12 de 23

### Reglamento de Protección Ambiental para Contratistas

- Las áreas de almacenamiento de contenedores y sistemas de contención deben conservarse limpios y libres de chatarra y residuos.
- Las áreas de almacenamiento deben contar con bermas de 110% del volumen del contenedor más grande.
- Las áreas de almacenamiento deben contar con Material y equipo para el control de derrame en buenas condiciones.

#### Diseño y Especificaciones de Tanque de Almacenamiento Superficiales

- El material del tanque o contenedor debe ser compatible con el material almacenado.
- Los tanques con una capacidad mayor a 2.498.10 litros (660 galones) o cualquier grupo de tanques con una capacidad de agregación mayor a 4.996 litros (1.320 galones) deben ostentar un sistema de contención secundario con una capacidad superior a todo el contenido del tanque, más el suficiente espacio libre para permitir la precipitación, o sea el 110% de la capacidad del contenedor.
- Los tanques con una capacidad de 660 galones o menor que no están ubicados dentro del sistema de contención secundario para un grupo de tanques, deben ostentar un sistema de contención secundario individual y además cumplir con el 110% de la capacidad del contenedor.
- El área de diques o contenedores debe construirse utilizando un material lo suficientemente impermeable, como concreto, fibra de vidrio o tierra compacta con una permeabilidad menor de 10-5 centímetros por segundo.
- Los sistemas de contención secundarios pueden incluir un forro, válvula o un tanque de doble pared.
- Garantizar que los Tanques de Almacenamiento Superficiales se encuentren equipados con la protección catódica apropiada.
- No se deben utilizar tanques remachados para almacenar hidrocarburos u otros materiales peligrosos.
- Garantizar que el piso y paredes se construyan con materiales impermeables y sellados, según sea necesario.
- Implementar un sistema de control de inventario para detectar las fugas potenciales.
- Marcar todos los Tanques de Almacenamiento Superficiales para identificar los contenidos y los riesgos con letras y símbolos lo suficientemente grandes para leerse a distancias de 30, 48 metros (10 pies).

La empresa contratista debe dar cumplimiento a los procedimientos de atención de derrames establecidos en los procedimientos de emergencias de YPFB Transporte S.A..

Antes de iniciar un trabajo el contratista debe evaluar los riesgos de derrames y contar con el material de control de derrames



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 13 de 23

### Reglamento de Protección Ambiental para Contratistas

En caso de que ocurra y derrame o filtración, se debe seguir los siguientes pasos:

- Solicitar que se detenga las operaciones de bombeo.
- Cerrar las válvulas de bloqueo de línea de flujo.
- Realizar el cegado y bloqueo de líneas.
- Iniciar los trabajos de reparación de línea.
- Confinar el derrame para prevenir que el hidrocarburo ingrese a cualquier sistema de drenaje o toma de agua u otros.
- Restringir el acceso de terceras personas y personal innecesario al área afectada.
- Notificar al supervisor para que éste se encargue de notificar el derrame a Sala de Control de YPFB Transporte S.A.. con el FS.018 Informe de Incidente

Una vez tomadas las primeras acciones de contención, este mismo personal u otro que sea asignado por el Coordinador del Suceso, deberá realizar las medidas de contención y control del derrame según las características del mismo y efectuar las medidas de remediación de las áreas afectadas por los derrames.


Es importante mantener registros de la documentación y procedimientos utilizados.

#### **Procesos de Limpieza de Derrames**

Los procesos generales a seguir para realizar la limpieza de un área contaminada son:

- a) La Contratista debe designar a un responsable de prevención y atención de derrames para sus proyectos.
- b) La empresa contratista deberá informar a YPFB Transporte S.A. y realizará un plan detallado de atención y limpieza, para su aprobación..
- c) Se debe recoger todo el material contaminado, coordinar con YPFB Transporte S.A. su disposición y tratamiento posterior.
- d) La notificación a las instancias gubernamentales sobre un derrame mayor a 12.5 bls causado por una Contratista debe ser realizada por YPFB Transporte S.A.

## **7. CALIDAD DE AIRE**

 PS.027 Evaluación y Control de la Contaminación Atmosférica

 ITS.027 Medición de Ruidos

Esta sección tiene por objeto establecer los requisitos a ser ejecutados por las empresas contratistas para prevenir o minimizar impactos en la calidad del aire.

#### **Definiciones**

**Calidad de Aire:** Concentraciones de contaminantes que permiten caracterizar el aire de una región con respecto a concentraciones de referencia, fijadas con el propósito de preservar la salud y el bienestar de las personas.





## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 14 de 23

### Reglamento de Protección Ambiental para Contratistas

**Contaminación Atmosférica:** Presencia en la atmósfera de uno o más contaminantes, de tal forma que se generen o puedan generar efectos nocivos para la vida humana, la flora o la fauna o una degradación de la calidad del aire, del agua, del suelo.

**Límites permisibles de calidad del aire:** Concentración de contaminantes atmosféricos durante un periodo de exposición establecido, por debajo de los cuales no se presentaran efectos negativos en la salud de las personas según los conocimientos y/o criterios científicos prevalecientes.

#### Condiciones generales

La empresa contratista debe regirse a lo estipulado en el Reglamento en Materia de Contaminación Atmosférica y el procedimiento de YPFB Transporte S.A. en función a sus actividades. Además, dentro de sus actividades debe tomar previsiones para minimizar la emisión a la atmósfera de gases contaminantes y ruidos.

Deben ejecutarse medidas de control contra la emisión de polvo o partículas en suspensión.

Debe realizarse una medición de ruidos de acuerdo a lo establecido en el Reglamento en Materia de Contaminación Atmosférica y las guías del BID (se incluyen en el procedimiento PS 027).

Deben ejecutarse medidas para minimizar impactos a la calidad del aire como realizar el adecuado mantenimiento de vehículos y maquinaria pesada utilizados en la construcción de ductos y estaciones.

La emisión de ruido en las actividades no debe exceder los límites permisibles de emisión señalados en el anexo 6 del Reglamento en Materia de Contaminación Atmosférica, según el artículo 52, capítulo V del mismo reglamento y las Guías del BID establecidas en el Anexo 1 del instructivo ITS.027 Medición de Ruidos de YPFB Transporte S.A.

#### 8. GUÍA GENERAL SOBRE PCB's

 ITS.037 Control de Bifenilos Policlorados -PCB's

Esta sección tiene por objeto establecer los requisitos a ser ejecutados por los contratistas en sus facilidades que estén al servicio de YPFB Transporte S.A., en relación a Bifenilos Policlorinados (PCB's)

Se notifica que YPFB Transporte S.A. prohíbe la utilización de PCB's en nuevos equipos.

#### Requerimientos

- a) La contratista debe evitar el uso de equipos que contengan PCB's en instalaciones que estén al servicios de YPFB Transporte S.A.
- b) Debe notificarse a YPFB Transporte S.A. sobre el tipo cantidad y concentración de PCB's existentes en instalaciones que estén al servicios de YPFB Transporte S.A., así como un cronograma de mantenimiento o retiro de servicio de los mismos.
- c) La Contratista debe asegurarse de contar con los permisos locales correspondientes para el uso de PCB's en instalaciones que estén al servicio de YPFB Transporte S.A.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 15 de 23

### Reglamento de Protección Ambiental para Contratistas

- d) Los PCB's deben estar etiquetados claramente. En la ausencia de regulaciones locales que requieren etiquetas especiales. Las etiquetas tipo serán como se describe:
- El letrero será negro en un fondo blanco o amarillo.
- d) Se deben etiquetar todos los equipos que contengan PCB's entre los cuales están:
- Recipientes de PCB
  - Transformadores de PCB
  - PCB alto-voltaje condensadores (en-servicio)
  - Equipo que contiene un transformador de PCB o un PCB el condensador de alto-voltaje grande (en-servicio)
  - PCB bajo-voltaje condensadores
  - Motores eléctricos que usan PCB
  - Sistemas hidráulicos que usan PCB en el fluido hidráulico
  - Sistemas de traslado de calor que usan PCB (transformadores de PCB)
  - Áreas de almacenamiento de PCB
  - La Contratista debe inventariar sus artículos de PCB anualmente. La información debe ser incluida en el inventario anual, la información debe estar registrada en el FS.042 Formulario Registro Anual- Control de Bifenilos Policlorados (PCB's). Para el almacenamiento de PCB debe realizarse lo siguiente:
  - Los PCB's no deben guardarse en áreas de inundación.
  - El techo y las paredes deben ser impermeables.
  - La entrada al área de almacenamiento debe contar con señales de advertencia.
  - Los suelos deben contar con bermas impermeables de contención.
  - El área de la contención no debe tener ninguna apertura en el suelo (concreto, loza).
  - Se prohíbe dejar productos de PCB en las áreas de trabajo de YPFB Transporte S.A..

## **9. GUÍA GENERAL SOBRE ASBESTOS**

 ITS.017 Manejo de Asbestos

Esta sección tiene por objeto establecer los requisitos a ser seguidos para el almacenamiento y disposición de materiales compuestos por asbesto en todas las facilidades al servicio de de YPFB Transporte S.A..

### **Requerimientos**

- a) Está prohibida la utilización de materias base asbesto en las construcciones de las facilidades de YPFB Transporte S.A..



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 16 de 23

### Reglamento de Protección Ambiental para Contratistas

- b) En caso de una nueva construcción o actividades de mantenimiento que imperiosamente requieran el uso de un material asbésico, la Vicepresidencia de Operaciones de YPFB Transporte S.A. debe dar su autorización.
- c) La Contratista es responsable de asegurarse del cumplimiento de regulaciones ambientales relativas con el levantamiento, almacenamiento y disposición de asbesto.
- d) La Contratista debe notificar a la supervisión de Medio Ambiente de YPFB Transporte S.A. por lo menos con treinta días de anticipación sobre el inicio de cualquier actividad en el que materiales de asbesto sean retirados para hacer el seguimiento correspondiente

La notificación debe incluir lo siguiente:

- La fuente y descripción de actividad que genera el material
  - Una cantidad estimada a ser generada
  - Fecha de inicio de actividades
  - El nombre y número de personal que realiza el levantamiento
- e) El almacenamiento de material de asbesto debe ser realizado en estado humedecido-mojado hasta que sea reunida en una cantidad razonable para su disposición final. Después de ser mojado debe ser almacenado en una bolsa a prueba de escurrimientos, doble y sellada.
  - f) La bolsa de plástico debe tener de 0, 4-0, 6 milímetros de espesor. La bolsa debe estar etiquetada como sigue:

**Nota:**

Contiene Fibras de Amianto (Asbesto) evite crear polvo. Riesgo  
de producir cáncer y enfermedades

- g) La disposición del material de asbesto debe ser realizado lo más pronto posible.
- h) Deben tomarse todas las precauciones necesarias para evitar daño accidental a recipientes que contienen asbesto.
- i) Si el asbesto debidamente etiquetado requiere ser transportando en un vehículo abierto, el material empaquetado se cubrirá con una lona u otra tapa.
- j) El asbesto debe ser depositado en un área de confinamiento que cumpla con la legislación aplicable en cuanto a condiciones y licencias, así mismo debe ser aprobado por YPFB Transporte S.A. debe aprobar el sitio de la disposición.
- k) Si el material de asbesto es extraído de las facilidades de YPFB Transporte S.A., debe coordinarse con la Jefatura de Medio Ambiente su gestión.

La documentación generada en la gestión de Asbestos debe ser almacenada en los sitios de manera permanente



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 17 de 23

### Reglamento de Protección Ambiental para Contratistas

#### **10. GUÍA GENERAL SOBRE CONTROL DE EROSIÓN**

Esta sección tiene por objeto establecer una guía de los requisitos mínimos a ser ejecutados para el control de erosión, sin embargo de ello, dependiendo de cada situación el contratista debe elaborar un procedimiento específico aplicable al sitio objeto de control de erosión.

#### **Definiciones**

**Erosión:** Es la pérdida selectiva de los materiales del suelo debido a agentes naturales como el agua y el viento o a malas prácticas del suelo realizadas por el hombre.

**Degradación:** Reducción o la pérdida de la productividad biológica o económico, ocasionada por los sistemas de utilización de la tierra o por un proceso o combinación de procesos, incluidos los resultantes de las actividades humanas.

#### **Requerimientos**

Deben ejecutarse técnicas de control de erosión con el objeto de evitar la pérdida de suelo o desestructuración del mismo como producto de cualquier la actividad de construcción, operación, mantenimiento, optimización y abandono, entre otros; de acuerdo a los siguientes requerimientos referenciales:

- Identificación de áreas susceptibles a través del levantamiento de preventivas
- Demarcación de áreas susceptibles de erosión
- Proteger inmediatamente las áreas clasificadas como sensibles a procesos de erosión
- Minimizar la extensión y la duración de la exposición directa del suelo a agentes erosivos (viento agua),
- Construcción de rompevientos, corta corrientes o disipadores de energía y trampas de sedimento en las zanjas a lo largo del drenajes
- Los disipadores de energía deberán reducir la velocidad, lo cuales pueden ser pequeñas obstáculos de suelo cemento, gradientes de altura .
- Construcción de diques en pendientes dentro de zanja, para prevenir la erosión hídrica en el área intervenida.

#### **Para Estabilización de Pendientes se pueden usar las siguientes estructuras**

##### **a. Construcción de Barreras de Agua/Terraplenes (Rompe-pendientes)**

- Se instalará barreras/terraplenes atravesando diagonalmente en el caso de DDV en las pendientes
- Se excavará un poco y se compactará el suelo para formar un canal provisional con un arcén adyacente en bajada o un camellón de suelo compactado.
- La barrera terraplén será ancha y gradual para permitir el paso del tráfico encima con seguridad pero sin destruirla fácilmente.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 18 de 23

### Reglamento de Protección Ambiental para Contratistas

- Las barreras/terraplenes desviarán el agua a áreas con cobertura vegetal. Si no existiese un área con vegetación, instalar barreras de control de erosión y sedimentación para filtrar el desagüe en la salida de la barrera y de la senda de la construcción.
- Barreras de filtros de tela o pilas de arbustos pueden ser usadas en lugar de barreras de agua/terraplenes a criterio del Supervisor Ambiental.
- El grado de inclinación, características del suelo, área de desagüe y ubicación de salidas adecuadas determinan el número y la forma de las barreras de agua necesarias. El distanciamiento entre rompe pendientes podrá ser pero no limitarse al siguiente cuadro:

Pendiente longitud del DDV (%)	Terreno Normal	Terreno Erosionable
	Separación (m)	Separación (m)
0	50 ó más	35
5	30	25
10	25	20
15	20	15
20	17	12,5
25	15	10
30	14	8
35	12	8
40	11	7,5
45	10	7
50	10	6
55	9	5,5
Mayor a 60	9	5

#### **b. Vallas de filtros de tela, pilas de arbustos o escombros de roca**

Son recomendados para:

- La salida de Barreras de Agua/Terraplenes (Rompe-pendientes) cuando la vegetación no es suficiente para controlar la erosión.
- A lo largo de riberas de arroyos.
- Pendiente abajo de cualquier tierra amontonada en los alrededores de cuerpos de agua.
- En la base de pendientes adyacentes a cruces en las carreteras donde la vegetación ha sido alterada.

#### **c. Instalación de Vallas de Filtros de Tela**

Las vallas de filtros, al actuar como cortinas de tela, tienen la función de retener los sedimentos arrastrados permitiendo el flujo de agua.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 19 de 23

### Reglamento de Protección Ambiental para Contratistas

Las vallas de filtro serán enterradas un mínimo de 10 centímetros o afianzadas de acuerdo a las condiciones del lugar. El sedimento acumulado debe ser retirado regularmente y se inspeccionará la valla para asegurar que su base este enterrada en el suelo.

Se recomienda utilizar este tipo de vallas en los drenajes que terminan en atajados o captaciones de agua para prevenir que se sature sedimentos, sobre todo cuando en las obras o actividades exista movimiento de suelo.

Las vallas de filtro podrán ser complementadas con vegetación troceada y apilada, utilizada también, como barrera de control de sedimentos.

#### **d. Canales o Zanjas de Drenaje**

La habilitación de zanjas en las áreas con pendientes permite encauzar el agua de lluvia hacia áreas menos susceptibles de erosionarse. Si las pendientes son muy pronunciadas, estos canales deben ser revestidos con cemento

Otra función de las zanjas de drenaje consiste en la construcción de pequeñas excavaciones antes de la entrega de retención de sedimentos, ya que al comienzo del funcionamiento de las estructuras de protección el DDV, no se cuenta con una cobertura vegetal total, por lo que debe esperarse el arrastre de sedimentos. Con el tiempo estas excavaciones se cubrirán de vegetación pero, para cuando ésto ocurra éstas ya habrían cumplido con su función.

#### **e. Coronación o diques de contención**

La construcción de diques de contención es complementaria a los canales de drenaje y permite encauzar del agua hacia las áreas menos susceptibles de erosión. Estos diques pueden ser contruidos con sacos de yute llenos de arena con tierra negra para permitir el crecimiento de la vegetación y se localizarán en los bordes del área de trabajo y campamento.

#### **f. Terrazas o disipadores de energía**

Las terrazas o disipadores de energía se construyen en las pendientes para conseguir la reducción de la corriente del agua y evitar que arrastre el suelo

Cuando se realice cortes en taludes, dependiendo el caso específico (altura, material removido, otros), se realizará este método de control de erosión y será complementado con

#### **g. Tabla-estaca**

Las tablas estacas son usadas en pendientes muy pronunciadas (mayores a 40%), consiste en colocar tabla-estacas en la superficie del talud a fin de controlar la erosión mientras la vegetación se desarrolla. Las tabla-estacas consisten en una especie de cerco de 1 metro de alto aproximadamente construido de estacas fijadas en el suelo y apilamiento de troncos o tablas de madera, que sirve para contener el talud y evitar el deslizamiento de tierra.

#### **h. Diques para la retención de sedimentos**

Los diques son barreras que cruzan un curso de agua de manera de reducir la velocidad del cauce

La construcción de diques tiene el objetivo de resistir el desgaste del fondo de las cárcavas o quebradas por efecto del arrastre ejercido por el agua; estabilizar las pendientes del lecho en las cárcavas o quebradas; y preparar las condiciones de siembra en las cárcavas o quebradas.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 20 de 23

### Reglamento de Protección Ambiental para Contratistas

El material de construcción de los diques puede ser de piedra sobre piedra (mampostería en seco), de piedra con cemento (mampostería hidráulica), diques de madera y/o diques de postes con bolsas de arena.

El distanciamiento dique-dique esta en función a la pendiente de acuerdo a la siguiente tabla:

Pendientes		DIQUES DE ZANJA	
Grados	%	Espaciamiento (m)	Especificaciones Tipo de Mezcla Relación
10 A 15	8.7 A 26.8	30	Suelo-Suelo Relación 1:1
15 a 20	26.8 a 36.4	25	Suelo-Suelo Relación 1:1
20 a 25	36.4 a 46.6	20	Suelo-Cemento Relación 5:1
25 a 30	46.6 a 57.5	15	Suelo-Cemento Relación 5:1
30 a 35	57.7 a 70	10	Suelo-Cemento Relación 5:1

#### **i. Muros de bolsas**

Los muros de bolsas sirven para retener sedimentos, controlar los taludes, zanjas incipientes, márgenes de quebradas o ríos y cabeceras de cárcavas mayores y menores.

En su ejecución se recomienda emparejar el talud y la base, rellenarse con tierra y empotrar los sacos en el fondo, luego se debe disponerlos como ladrillos y escalonarlos.

Al reconformar un talud, las bolsas deben ser de material biodegradable como yute o hilo y el suelo que sea colocado en las bolsas debe ser mezclado con cemento.

#### **Materiales a ser usados en las diferentes estructuras**

##### **a. Bolsas Suelo-Cemento**

El suelo cemento es un material preparado con una mezcla del suelo/agregado con un % de cemento cuyo objetivo es el de formar un material endurecido. Las partículas de suelo/agregado se unen con el cemento y a diferencia de un mortero el humedecimiento se realiza con la humedad natural (lluvia) o de forma artificial. Es recomendable establecer y seleccionar el tipo de suelo a utilizar en las bolsas para tener buenos resultados y alcanzar el objetivo.

La dureza de la mezcla suelo-cemento debe ser verificada en función al tipo de suelo

##### **b. Geoceldas**

Las Geoceldas son un sistema de confinamiento celular ligero y flexible con estructura tridimensional realizada en polietileno de alta densidad, formando una estructura de panal de abeja.

Es un producto que permite el control de erosión superficial de taludes, revestimiento de canales y muros de contención; también, permite la plantación directa o siembra en superficie, ofreciendo al talud mayor estabilidad.

Las celdas pueden ser rellenas con suelo, material granular, suelo-cemento u hormigón.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 21 de 23

### Reglamento de Protección Ambiental para Contratistas

#### **c. Biomantas**

Las biomantas son tejidas de fibras vegetales o de polietileno que se extienden en la superficie del talud para evitar que el suelo quede a la intemperie, dar protección inmediata contra el efecto de los agentes erosivos, tales como: áreas recién terraplenadas, taludes de corte y dunas no estabilizadas, márgenes de ríos y canales, áreas con recubrimiento de la vegetación deficiente y cualquier superficies contra la acción de los procesos erosivos.

Las biomantas deben adecuarse a las necesidades de los proyectos de recuperación y protección ambiental específicos, en cuanto a su composición, degradabilidad y resistencia.

#### **11. LEVANTAMIENTO DE PREVENTIVAS**

Esta sección tiene por objeto establecer las directrices para el levantamiento de preventivas como medida proactiva antes del inicio de la implementación de los proyectos.

#### **Definiciones.-**

**Preventivas:** Identificación áreas o sitios susceptibles de las características ambientales, sociales, aspectos de seguridad e ingeniería de las áreas donde serán implementados proyectos nuevos y/o proyectos de mantenimiento de ductos que son realizadas antes del inicio de la obra.

**Identificación de casos.-** Llámese a sitios en los cuales se podrían generar una afectación a las condiciones, físicas, biológicas y sociales Pudiendo ser, pero no limitarse, los siguientes casos:

- Caso 1. Cruce de cursos de agua menores y mayores.
- Caso 2. Infraestructura social.
- Caso 3. Pendientes.
- Caso 4. Cruces de obras civiles existentes.
- Caso 5. Cruce de ductos en operaciones propios y de terceros.
- Caso 6. Cruce de caminos.
- Caso 7. Infraestructura de redes de electrificación.
- Caso 8. Áreas sensibles.
- Caso 9. Cruces especiales.

En función a las características propias donde será realizado el proyecto, se identifican los casos:





## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 22 de 23

### Reglamento de Protección Ambiental para Contratistas

#### Aspectos Generales.-

Para la realización de las preventivas se debe usar un formulario aprobado por YPFB Transporte S.A.. Se debe levantar preventivas para cualquier área que pueda ser afectada tal como: áreas de apoyo, campamentos, playas de almacenamiento de ductos, DDV, entre otras.

1. El levantamiento de preventivas se debe realizar en campo, donde deben participar personal de Medio Ambiente, Social y Seguridad de la contratista y ser aprobado por el supervisor de Medio Ambiente de YPFB Transporte S.A..
2. Las preventivas **deben realizarse antes de cualquier otra actividad**,
3. Los casos identificados deben ser enumerados y señalizados apropiadamente indicando de manera clara y exacta: su ubicación a través de la progresiva o coordenadas UTM. La señalización debe ser de material apropiado a las condiciones climáticas de la zona, de manera de garantizar que permanezca visible durante el desarrollo de las actividades del proyecto, obra o actividad.
4. La contratista debe presentar un procedimiento para el levantamiento de preventivas el cual debe ser aprobado por YPFB Transporte S.A. antes de inicio de las actividades
5. El personal encargado de los trabajos debe conocer las medidas de mitigación ambientales que serán aplicadas durante la obra. Para esto, se debe tener el documento de preventivas ambientales levantadas en campo.
6. Todos los casos identificados deben contar con un plan de medidas de mitigación que comprenda las etapas de antes, durante y un plan de restauración.
7. Se debe presentar el registro del levantamiento de las preventivas con la numeración propia asignada a cada caso,
8. El registro de levantamiento de preventivas debe ser de conocimiento y entendido por todos los trabajadores.
9. Se debe mantener una copia de las preventivas tanto en oficinas administrativas como en las áreas de construcción
10. El registro de preventivas debe estar acompañado de un registro fotográfico que permita conocer las condiciones del caso antes de su intervención.
11. La contratista debe realizar un registro fotográfico panorámico antes de la apertura del DDV cada 500 metros cuando la topografía sea uniforme y cada 250 metros cuando la topografía sea cambiante. Las fotografías deben ser sacadas a ambos lados del DDV (adelante y atrás).
12. El registro del levantamiento de preventivas y su plan de mitigación propuesto por la contratista, debe ser aprobado por YPFB Transporte S.A. (Medio Ambiente, Seguridad, Social e Ingeniería). La contratista presentará la documentación mencionada, antes del inicio de las actividades.

#### 12. MATERIAL DE REFERENCIA

- Guía Socio Ambiental del BID.

#### 13. LISTA DE REFERENCIAS LEGALES

La contratista debe tomar en cuenta para sus actividades, entre otras, a las siguientes disposiciones legales:



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

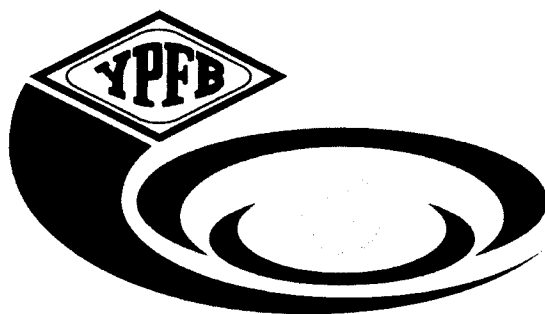
Revisión 6

Válido desde: 13.10.2009

Página: 23 de 23

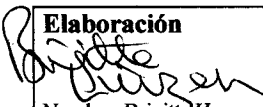
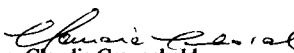
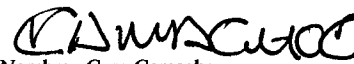
### Reglamento de Protección Ambiental para Contratistas

- Ley 1257 - Convenio OIT
- Ley 1333 - Ley del Medio Ambiente
- Ley 1700 - Ley Forestal
- Ley 2028 - Ley de Municipalidades
- Ley 3058 - Ley de Hidrocarburos
- Ley 3425 - Explotación de áridos
- Ley 3740 - Desarrollo Sostenible del sector hidrocarburos
- DL 12301 - Ley de Vida Silvestre, Parques Nacionales, Caza y Pesca
- DS 24176 - Reglamento General de Gestión Ambiental (RGGA)
- DS 24176 - Reglamento de Prevención y Control Ambiental (RPCA)
- DS 24176 - Reglamento de Materia de Contaminación Hídrica
- DS 24176 - Reglamento en materia de contaminación atmosférica
- DS 24176 - Reglamento para actividades con sustancias peligrosas
- DS 24176 - Reglamento de gestión de residuos
- DS 24335 - Reglamento Ambiental para el Sector Hidrocarburos
- DS 24781 - Reglamento General de Áreas Protegidas
- DS 26171 - Complementario RASH, Límites Permisibles
- DS 26705 - De modificación del RGGA y el RPCA - 10/07/02
- DS 28139 - Modificaciones Y Aclaraciones En El Reglamento En Materia De Contaminación Atmosférica
- DS 28499 - Norma complementario modificatoria del Reglamento de Prevención y Control Ambiental y del RGGA
- DS 28590 - Reglamento Explotación de Áridos
- DS 28592 - Complementaciones y modificaciones a reglamentos ambientales.
- DS 28677 - Complementación estructura del Ministerio de Desarrollo Rural, Agropecuario y Medio Ambiente
- DS 29057 – Atribuciones AACN
- DS 29103 - Reglamento de Monitoreo Socio - Ambiental en Actividades Hidrocarburíferas dentro el Territorio de los Pueblos Indígenas, Originarios y Comunidades Campesinas
- DS 29595 – Modifica RASH Plazos, Alcance de las Enmiendas y deroga Anexo 6 del RASH
- RA-VBRFMA 014/08 Licencias para Actividades con Sustancias Peligrosas
- 007/2001 Instructivo Para desmontes
- Legislación Referente al Patrimonio Arqueológico



# YPFB TRANSPORTE S.A.

## REGLAMENTO DE ASPECTOS SOCIALES PARA CONTRATISTAS

<b>Elaboración</b>  Nombre: Brigitte Herrera / Abraham Due Cargo : Jefe de Asuntos Sociales / Gerente de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Social Fecha : 13.10.2009	<b>Revisión</b>  Nombre: Claudia Cronenbold Cargo : Gerente de Sistema de Gestión de Negocios Fecha : 13.10.2009	<b>Aprobación</b>  Nombre: Cyro Camacho Cargo : Presidente Ejecutivo Fecha : 13.10.2009
--	---	--

## **INDICE (Sección IV)**

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>1. NORMAS DE CONDUCTA</b>	<b>2</b>
<b>2. ESTÁNDAR SOCIAL.</b>	<b>5</b>



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 5

Válido desde: 13.10.2009

Página: 1 / 5

### Reglamento de Aspectos Sociales para Contratistas

## INTRODUCCIÓN

El objetivo social general de YPFB TRANSPORTE S.A. es de **“Generar una relación constructiva y duradera entre la empresa y los otros actores involucrados en los lugares donde trabaja** (vale decir: comunidades, gobiernos municipales, ONG’s, otros grupos de la sociedad civil, otras empresas)”.

Para lograr este objetivo general se tienen los siguientes objetivos sociales inmediatos:

1. **Minimizar los impactos negativos** de nuestra actividad en las poblaciones vecinas.
2. **Maximizar los beneficios mutuos** de nuestra actividad para las poblaciones vecinas y la empresa (en la medida de nuestras posibilidades como empresa regulada por el Estado).

Por lo tanto es necesario que todo el personal de YPFB TRANSPORTE S.A. y Contratistas desarrolle su trabajo diario buscando alcanzar dichos objetivos.

En este sentido, se debe prevenir los problemas y conflictos sociales con la aplicación de las siguientes criterios:

- ✓ Ejerciendo normas de conducta basadas en: respeto mutuo a los derechos y costumbres, comunicación clara (al hablar y al escuchar), coherencia y consecuencia en nuestros actos, reciprocidad (entendida como cooperación mutua) y previsión.
- ✓ Informando anticipadamente a la población vecina y autoridades locales sobre la actividad a ejecutar, coordinando con ellos en lo que corresponda.

Para la ejecución de trabajos de mayor intensidad o duración, establecimiento de campamentos o en zonas socialmente sensibles, la empresa contratista debe además coordinar con el departamento social de YPFB TRANSPORTE S.A. directamente o a través del responsable del proyecto de YPFB TRANSPORTE S.A. Asimismo, la empresa contratista debe contar con un Relacionador Comunitario que tenga experiencia en la zona de influencia del proyecto a ser ejecutado.

En el caso de proyectos de construcción que cuentan con un EEIA (Estudio de Evaluación del Impacto Ambiental), se debe cumplir las obligaciones de relacionamiento comunitario estipulados en el mismo.



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 5

Válido desde: 13.10.2009

Página: 2 / 5

### Reglamento de Aspectos Sociales para Contratistas

## 1. NORMAS DE CONDUCTA

### **Información social**

De manera anticipada al ingreso al área de trabajo, los Relacionadores Comunitarios de YPFB Transporte S. A., y de la Empresa Contratista, deben realizar un análisis social, basado en el EEIA o adendas, compartiendo toda la información pertinente y de manera especial, sobre obligaciones previas o pendientes entre la empresa y la(s) comunidad(es), el mapa de actores del área y la estructura u organigrama de las organizaciones sociales.

Con la información precedente, la empresa contratista realizará capacitaciones y refrescamientos permanentes a su personal.

### **Plan de relacionamiento social específico**

La empresa contratista, debe contar con un plan o propuesta de relacionamiento específico a ser aplicado en el área de trabajo. Dicho plan, debe basarse en el EEIA (si aplica) o en la información proporcionada por el Departamento de Asuntos Sociales de YPFB Transporte S. A. En el Anexo 5, se propone un Plan de Relacionamiento Tipo.

### **Análisis de riesgo de aspectos sociales**

Se debe realizar un análisis de riesgo de aspectos sociales del área de trabajo, herramienta que contribuirá a realizar una gestión social adecuada, con el objetivo de prevenir conflictos sociales o en su caso hacer un manejo adecuado de los mismos. Éste documento, será elaborado de manera conjunta entre Relacionadores de YPFB Transporte S. A. y el Relacionador Comunitario de la empresa contratista en el sitio de la obra. En este análisis pueden ser incluidos los Supervisores de SSMS (para Seguridad y Medio Ambiente) Este análisis deber ser registrado en el formulario FS.072.

 FS.072 Registro de Medidas de Control de Seguridad Operativa

### **Comunicación Previa**

En caso de realizarse actividades en propiedad privada o comunal, la empresa contratista debe notificar con la debida anticipación al propietario y/o a la comunidad.

Para comunidades donde se afecta a varias propiedades o familias, debe comunicarse con el dirigente de la comunidad, respetando las estructuras y organizaciones locales, para asegurar que se informe de la manera más adecuada a todas las personas afectadas por la actividad. También debe contar con la autorización de YPFB TRANSPORTE S.A.

Para anunciar trabajos dentro del DDV utilizar con la debida anticipación el FL.001 Comunicación de Trabajo en Derecho de Vía y para documentar una reunión con la comunidad o grupo utilizar el FS.071 Reporte de Visita.

 FL.001 Comunicación de Trabajo en Derecho de Vía

 FS.071 Reporte de Visita

### **Protección de la infraestructura socio-económica**

Con el propósito de establecer objetivamente el detalle y estado de la infraestructura que será afectada por algún trabajo y así evitar conflictos y reclamos posteriores, se debe utilizar los



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 5

Válido desde: 13.10.2009

Página: 3 / 5

### Reglamento de Aspectos Sociales para Contratistas

siguientes modelos de formularios a ser adaptados según el caso, y que pueden ser acompañados de fotos, diagramas, mapas y otros para mayor claridad:

- FO.063 Acta de Verificación de Estado de Infraestructura en el área de Influencia de Ductos, a ser utilizado con la debida anticipación antes de realizar algún trabajo en propiedad privada o comunal.
- FO.064 Acta de Entrega y Conformidad de Infraestructura en el área de Influencia de Ductos, a ser utilizado después de realizar trabajos y las correspondientes reparaciones en propiedad privada o comunal.
- FO.065 Permiso de Paso, a ser utilizado con la debida anticipación cuando se debe transitar o trabajar en áreas fuera del DDV en propiedad privada o comunal.

#### **Código de conducta**

El Contratista debe contar con un Código de Buena Conducta y asegurarse de la aplicación del mismo.

El Código de Conducta debe contemplar al menos los siguientes aspectos:

- ✓ **Todos los trabajadores deben conducirse profesionalmente y con respeto** hacia todas las personas que encuentren. Tomando en cuenta la sensibilidad de las personas que viven en el ámbito rural, respecta a la llegada de personas extrañas, maquinaria y otros disturbios, a su ambiente. La propiedad puede ser individual o colectiva pero es ajena y el medio ambiente está protegido por ley. Si bien la empresa tiene el derecho de usar el derecho de vía para hacer trabajos, sigue siendo propiedad de otra persona.
- ✓ **La promiscuidad y relaciones sexuales de cualquier tipo serán prohibidas** para el personal que preste servicios a la empresa contratista y YPFB Transporte S.A. en las zonas de trabajo áreas aledañas al campamento, respetando a las poblaciones locales.  
Los casos de actos sexuales denunciados y cometidos por el personal de la contratista o de YPFB Transporte S. A., con personas de las comunidades serán administrados por YPFB Transporte S. A.  
Los actos sexuales denunciados y cometidos por el personal de la contratista, dentro de los predios de trabajo de ésta (campamentos, obradores, comedores, vehículos, etc.) están prohibidos y en caso de ocurrir, deben ser administrados por la empresa contratista.
- ✓ **Los trabajadores estarán restringidos a su campamento y áreas de trabajo.**
- ✓ **Coordinación con la comunidad:** Cualquier comunicación entre el personal del Contratista y las comunidades, debe ser coordinada previamente con los Supervisores de SSMS o con los Relacionadores Comunitarios de YPFB TRANSPORTE S.A. La contratación de servicios y mano de obra local será realizada por la empresa contratista, previa coordinación e información a YPFB TRANSPORTE S.A. Cuando fuera necesario el personal social de YPFB TRANSPORTE S.A. podrá facilitar el proceso de comunicación.
- ✓ **Quejas:** Si se reciben quejas de las comunidades por conducta o daños causados por la empresa contratista, ésta debe investigar y remediar la situación lo más rápidamente



## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 5

Válido desde: 13.10.2009

Página: 4 / 5

### Reglamento de Aspectos Sociales para Contratistas

posible, debiendo coordinarse / informarse a los supervisores de YPFB TRANSPORTE S.A. Una queja atendida oportuna y seriamente es una oportunidad para generar buena vecindad.

- ✓ **Solicitudes:** Si se reciben solicitudes de apoyo de las comunidades, la empresa contratista debe comunicarse con el responsable del proyecto de YPFB TRANSPORTE S.A. y/o el departamento social de YPFB TRANSPORTE S.A., para dar una respuesta de acuerdo a políticas institucionales. Solamente las personas autorizadas pueden asumir compromisos de apoyo a las comunidades por parte de la empresa. Cualquier solicitud o queja proveniente de la comunidad, las autoridades locales o individuos vecinos a YPFB TRANSPORTE S.A. debe ser canalizada y/o atendida según el procedimiento

📖 PS.032 Gestión de Solicitudes, Quejas e Inversión Social con los Públicos Primarios

📖 FS.087 Acta de Entrega (Apoyos),

📖 FS.032 Formulario para Quejas (verbales).

- ✓ **Compromisos:** cualquier compromiso asumido con la comunidad o particulares, incluyendo contratos de compra de servicios, alquileres, donaciones, apoyos, entre otros, deben necesariamente ser cumplidos en los plazos acordados con ellos y en todo caso antes de terminar el trabajo de mantenimiento o proyecto de construcción.
- ✓ **No se debe contaminar el medio ambiente:**
  - **Se debe cumplir con lo establecido en el ver Punto 3 de la Sección III – Protección Ambiental del presente documento.** almacenamiento y disposición de residuos sólidos generados en el campamento, en las zonas de trabajo y en vías de acceso.
  - **No se permite vejar, dañar o destruir la vida silvestre** o molestar el hábitat natural. No se permite cazar ni consumir animales silvestres ni tenerlos de mascotas.
  - **No se permite la cosecha y comercialización de plantas, animales** y otros objetos o servicios con miembros de las comunidades.
  - **Se debe seguir todos los procedimientos de prevención y protección ambiental.**

### Mano de Obra Local.

Una solicitud muy frecuente de parte de las comunidades locales es la contratación de mano de obra local especialmente no calificada y servicios locales. En vista de que el trabajo es digno y que ésta es una de las maneras más serias de beneficiar mutuamente a la comunidad y a la empresa, se debe considerar la contratación de mano de obra (y otros servicios locales) de las comunidades vecinas al trabajo, siempre siguiendo los requerimientos laborales, de salud y seguridad, y en la medida del requerimiento del proyecto u obra. Se debe coordinar con el Supervisor de YPFB TRANSPORTE S.A. y/o el Departamento Social y pasarles mensualmente información (listas) y estadísticas al respecto.

Los criterios básicos para la mínima asignación de la cantidad de personas requeridas son los siguientes:

- a. En caso de proyectos de construcción, los porcentajes y procedimientos se tomarán del EEIA.





## Reglamento de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamiento Social para Contratistas

Revisión 5

Válido desde: 13.10.2009

Página: 5 / 5

### Reglamento de Aspectos Sociales para Contratistas

- b. En caso de proyectos de mantenimiento de gran envergadura, los porcentajes serán al menos del 20% del total previsto para mano de obra no calificada.
- c. En caso de proyectos de mantenimiento de menor, rutinario o de emergencia los porcentajes serán al menos del 10% del total previsto para mano de obra no calificada.

El procedimiento, será ejecutado y coordinado por los Relacionadores Comunitarios de YPFB Transporte S. A., con las dirigencias de las comunidades y los Relacionadores de la contratista y es un proceso dinámico y continuo, hasta la conclusión de la obra o proyecto.

## 2. ESTÁNDAR SOCIAL.

### ES.001 Estándar Social

El Estándar Social describe el sistema de gestión social a ser implementado por la empresa para lograr el objetivo de:

Generar una **relación constructiva y duradera** entre YPFB TRANSPORTE S.A. y los otros actores involucrados en los lugares donde se desarrolla nuestro trabajo.

Los “actores involucrados” se refieren a: comunidades vecinas, gobiernos municipales, otras empresas, ONG’s nacionales e internacionales y otros grupos de la sociedad civil presentes en el área de influencia del sistema de ductos y que tengan un interés legítimo en las actividades de la empresa.

La gestión social nace de la **aplicación de los valores institucionales** y se ejecuta mediante la participación activa de **todo el personal** de YPFB TRANSPORTE S.A. y las empresas contratistas considerando los siguientes criterios:

- 1) Ser “buenos vecinos”. Vale decir, ejercer normas de conducta basadas en:
  - Reciprocidad, entendida como cooperación mutua.
  - Respeto mutuo a los derechos y costumbres.
  - Comunicación clara al hablar y al escuchar.
  - Coherencia y consecuencia en nuestros actos, ya que nuestras relaciones vecinales durarán muchos años.
  - Previsión, entendida como la capacidad de anticiparse o prevenir los problemas.
- 2) Aplicar criterios de sostenibilidad a todas nuestras acciones, en el entorno ambiental, social, económico e institucional. Es decir, proponiendo soluciones duraderas.
- 3) Asumir un rol apropiado como empresa: respetando, valorando complementando y potenciando las funciones y aportes de los otros actores del desarrollo sostenible local.

## ANEXO I

### GUÍA DE RELACIONAMIENTO COMUNITARIO

#### 1. OBJETIVO

Mediante éste documento, se establece una guía que se aplicará en el proceso de relacionamiento con los propietarios, autoridades comunales, municipales, ambientales e instituciones de la sociedad civil (en adelante **Actores**), a lo largo del ducto XXXX (o del proyecto NN), ubicado en la provincia NN del departamento de NN, donde la empresa NN ejecutará la obra XX.

El objetivo principal, es implementar un sistema de comunicación abierta, permanente y en doble sentido con los **Actores**, para facilitar estabilidad social durante la ejecución del proyecto.

#### 2. ALCANCE

Todas las relaciones que se originen entre el personal del **Contratista**, con cualquiera de los **Actores**, como resultado de la ejecución de la obra XX en las comunidades involucradas en ésta área.

#### 3. RESPONSABILIDADES

Los responsables de la gestión y ejecución procedimiento de las actividades de relacionamiento comunitario, en orden de jerarquía, son los siguientes:

**Superintendente de Construcciones (o el cargo que corresponda).**- Proveen los recursos humanos y logísticos y gestionar el presente procedimiento.

**Supervisor SSMS.**- Supervisa que las actividades de Salud, Seguridad y Ambientales relacionadas con los **Actores**, se ejecuten en base al presente procedimiento. Coordina las otras actividades SSMS, con el Relacionador Comunitario.

**Relacionador Comunitario.**- Ejecuta y gestiona todas las relaciones con los **Actores**. Es el contacto principal y permanente con los **Actores**. Coordina su labor con el Superintendente de construcciones (o el que corresponda), con el Coordinador SSMS y con el Relacionador Comunitario de YPFB Transporte S.A., designado en la zona.

Los principales ámbitos del desarrollo de sus actividades son:

- Comunicación e información a la comunidad,
- Protección a la infraestructura social y económica (permisos de paso, facilitación de contratación de servicios locales, preventivas, remediación y cierre)
- Apoyo a la contratación de mano de obra local y servicios locales,
- Inducción y concienciación a los trabajadores.
- Obtención de actas de cierre y conformidad.

#### 4. ACTIVIDADES BÁSICAS

##### 4.1. Mano de obra

La contratación de mano de obra local, es un componente importante del Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto XX y es un compromiso con los **Actores**. Al ser éste además un asunto muy sensible y con el objetivo de realizar un manejo eficiente, se procederá de la siguiente manera:

- El Relacionador Comunitario, coordinará permanentemente con el Responsable de Recursos Humanos y el Relacionador de YPFB Transporte S.A.
- El Relacionador Comunitario, recibirá la lista de postulantes de mano de obra local del Relacionador de YPFB Transporte S.A., y las pasará a Recursos Humanos.



- El Responsable de Recursos Humanos gestionará el proceso de exámenes médicos, contratos y filiaciones de ley.

#### 4.2. Listado de Actores para la comunicación

- Para una relación efectiva con los actores, se basará en un listado de todas las comunidades y sus dirigentes, obtenido del Departamento Social de YPFB Transporte S.A.
- La relación con los propietarios de los predios, se basará en un listado de todos los propietarios con los que se haya suscrito el contrato de servidumbre, obtenido del Departamento Legal de YPFB Transporte S.A., *(en el caso de construcciones nuevas)* o listado de propietarios obtenido de las comunidades, mediante el Relacionador de YPFB Transporte S.A.

#### 4.3 Comunicación previa al ingreso a las propiedades.

- El Relacionador Comunitario, realiza el primer contacto y comunicación al propietario, antes del ingreso para la ejecución de la obra, mediante la comunicación a éste en el formulario **Comunicación de trabajo en el derecho de vía**, documento en el que se hará constar el conocimiento del propietario para el tránsito de maquinaria y personal hasta la conclusión de la obra.
- El uso de accesos o espacios fuera del derecho de vía, será solicitado al propietario individual o colectivo y registrado en el formulario **Permiso de paso o uso temporal de espacios fuera del derecho de vía**.

#### 4.4 Preventiva socio ambiental y acta de conformidad

- El registro de los aspectos socio ambientales e infraestructura socio económica del predio, serán registrados en el formulario **Preventiva Ambiental**, que se ajustará a su propio procedimiento y contendrá fundamentalmente listado detallado de cercas, alambradas, pastizales, plantaciones, sembradíos y otros; se debe acompañar un registro fotográfico a cada caso. También se especificará la metodología y procedimientos temporales de seguridad para permitir la continuidad de la actividad social y económica del propietario o la población, tales como: rejas, alambradas, señalización, pasos provisionales y otros aspectos inherentes a los usos y costumbres del lugar.
- Concluida la construcción u obra en el predio, se procederá a la restauración o recomposición de la infraestructura socio ambiental y socio económica registrada en la Preventiva, restauración que debe ser hecha en las mismas condiciones en las que se las encontró antes de la ejecución de la obra. Concluida la restauración, se solicitará al propietario individual o colectivo, su aceptación mediante el formulario **Acta de conformidad**. Firmará también el acta, el Relacionador Comunitario de YPFB Transporte S.A. Se entregará una copia al propietario, una a YPFB Transporte S.A., y una copia para la empresa NN.

#### 4.5 Inducción y concienciación a los trabajadores.

- La composición socio cultural del personal de la empresa NN, será muy heterogénea, por tanto, se realizarán inducciones tendientes a generar un clima de convivencia armónica, basada en la tolerancia y respeto y a los usos y costumbres de unos en relación a los otros y en el cumplimiento del código de conducta del trabajador.
- Se colocarán copias del código de conducta, en lugares visibles, tales como dormitorios, salas de reuniones y comedores, a efecto de divulgar las normas de comportamiento del personal durante su permanencia en el proyecto.



YPFB TRANSPORTE S.A.

## **ANEXO 1**



## NUESTROS PRINCIPIOS

Nuestros Principios rigen la forma en que YPFB Transporte S.A., sus empleados, contratistas y toda persona que presta servicio para la empresa, conducen sus actividades empresariales, de acuerdo con la Política de Desarrollo Sostenible, la cual adoptamos, adhiriéndonos a las más altas normas de integridad, honestidad e imparcialidad.

### **PRINCIPIOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE –**

Los tres pilares que fundamentan nuestra *Política de Desarrollo Sostenible*, se integran en los siguientes tres Principios:

**1 - Desempeño Económico** – Los objetivos económicos más importantes para YPFB Transporte S.A. son: asegurar una rentabilidad sostenida y generar recursos financieros para nuestros accionistas. Las estrategias para el manejo de ingresos financieros estarán basados principalmente en maximizar dividendos a nuestros accionistas.

Los criterios para las decisiones de inversión y desinversión comprenden consideraciones relativas al Desarrollo Sostenible (económicas, sociales y ambientales) y una evaluación de riesgo de la inversión.

La Empresa buscará oportunidades de inversión que ofrezcan igual o mejor retorno que los negocios existentes y buscará minimizar la inmovilización de los recursos financieros.

Para YPFB Transporte S.A., el desempeño económico sostenible se basa en los siguientes requisitos fundamentales:

- a) *Mantener la competitividad de los costos.* Nuestras actividades requieren que YPFB Transporte S.A. ofrezca la mejor opción económica para nuestros clientes.
- b) *Proveer a nuestros clientes servicios de calidad sostenible.* Nuestros clientes esperan un servicio de calidad como un componente esencial en la mitigación de riesgos en sus inversiones.
- c) *Buscar oportunidades viables de crecimiento, utilizando las fortalezas de nuestras actividades principales.*
- d) *Asegurar consistencia en la aplicación de los regímenes legales, fiscales y regulatorios.*

**2 - Preservación Ambiental y de la Vida** – Para asegurar la sostenibilidad de nuestras actividades, es indispensable proteger la vida de las personas, así como contribuir a que la existencia de las futuras generaciones en Bolivia sea de mejor calidad. En este sentido, YPFB Transporte S.A. aplica un enfoque sistemático en la Gestión de salud, seguridad, medio ambiente y aspectos sociales, para lograr la mejora continua en nuestras prácticas. Consecuentemente, administramos estas actividades como toda otra acción crítica de la Empresa, establecemos objetivos claros para superarnos; medimos, evaluamos y reportamos el desempeño. YPFB Transporte S.A. reconoce la importancia de la biodiversidad, considera el impacto de sus operaciones sobre el entorno y busca el cumplimiento de los objetivos corporativos, tal que se minimice el impacto en el hábitat y el medio ambiente.



## NUESTROS PRINCIPIOS

**3 - Responsabilidad con Nuestros Públicos** – YPFB Transporte S.A. clasifica a su público de interés en siete grupos, que son esenciales para la sostenibilidad de sus actividades:

- a) **Accionistas** - Nuestro éxito consistirá en maximizar el valor en el largo plazo para nuestros accionistas, minimizando al mismo tiempo los riesgos inherentes a nuestras actividades.
- b) **Clientes y Socios** – YPFB Transporte S.A. se relacionará abierta y honestamente con sus clientes, financiadores, socios en emprendimientos y otros asociados, comprometiéndose a proporcionarles un servicio de clase mundial, identificando y respondiendo pro-activamente a sus necesidades.
- c) **Proveedores y Contratistas** – YPFB Transporte S.A. se relacionará abierta y honestamente con sus proveedores y contratistas, asegurándose que todos compitan por oportunidades en igualdad de condiciones y transparencia. YPFB Transporte S.A. se ha propuesto asegurar que la adquisición de bienes y servicios se realice sin prejuicios ni discriminaciones, manteniendo una justa competencia entre proveedores. Siempre que sea posible, se asignará la mayor prioridad a componentes nacionales/locales, sea en la provisión de equipos y materiales, como en la de mano de obra. A cambio, nuestra Empresa recibirá los productos y servicios al menor costo y con la mejor calidad, tal como requeridos para asegurar la sostenibilidad de las operaciones. Buscamos soluciones eficientes que maximicen la calidad de los bienes y servicios que recibimos.
- d) **Empleados** – YPFB Transporte S.A. respetará los derechos y aspiraciones de sus empleados, tratándolos con dignidad, asegurándoles igualdad de oportunidades de trabajo para todos, brindándoles condiciones de trabajo seguras, promoviendo el desarrollo y la mejor utilización de las capacidades y talentos laborales. Recíprocamente, las prestaciones de servicios de los empleados a YPFB Transporte S.A. deben ser de alta calidad, de acuerdo con los valores y principios de la Empresa. Las acciones que constituyan hostigamiento o discriminación en el lugar de trabajo no serán toleradas, debiendo las mismas ser adecuadamente investigadas y atendidas.

Alentamos a nuestros empleados para que alcancen su pleno potencial, a través de capacitación y desarrollo. Los empleados serán evaluados de acuerdo a su desempeño y a sus aptitudes para los requerimientos del trabajo, tanto para fines de contratación, como de desarrollo o de promoción.

Nuestros procedimientos de empleo contemplan la igualdad de oportunidades y la diversidad. YPFB Transporte S.A. maneja la diversidad en el lugar de trabajo como una actividad clave y respeta la necesidad de equilibrar trabajo y actividades personales. YPFB Transporte S.A. también valora la individualidad, la diversidad y el potencial creativo que los trabajadores aportan a sus actividades. Las relaciones con y entre empleados se enmarcan en el respeto hacia las personas y sus derechos humanos.

- e) **El Estado** – YPFB Transporte S.A. desarrolla sus actividades respetando la soberanía de los gobiernos con los que interactúa, sin afectar su legitimidad.



## NUESTROS PRINCIPIOS

Cumplimos las leyes, normas y regulaciones que rigen nuestras actividades extendiéndolas a través de la implementación de las mejores prácticas.

Sostenemos relaciones constructivas y respetuosas con las diferentes reparticiones del Estado Boliviano y compartimos, cuando sea posible, acciones conjuntas y alianzas que busquen soluciones permanentes para temas prioritarios y comunes relacionados a las personas, a la empresa y al país. Mantenemos una comunicación fluida con las instancias oficiales locales, departamentales, nacionales e internacionales, relacionadas con nuestro accionar, en la búsqueda de maximizar el valor de nuestros servicios y de minimizar los riesgos institucionales.

- f) **Sociedad Civil y Organizaciones No Gubernamentales (ONGs)** – YPFB Transporte S.A. conduce sus actividades de manera responsable en la sociedad boliviana y mundial. Apoyamos la Declaración Universal de los Derechos Humanos y aspiramos a que sus principios se apliquen en nuestro entorno. Queremos hacer la diferencia en la sociedad que servimos. Para ello, gerenciamos nuestras actividades con el objetivo de mantener relaciones sostenibles a largo plazo con las organizaciones de la sociedad civil. Tenemos un programa de inversiones que incluye aportes para mejorar la calidad de vida y el bienestar de las comunidades en nuestra área de influencia. YPFB Transporte S.A. reconoce el importante papel que juegan las ONGs en la sociedad y se relaciona con ellas de manera transparente y respetuosa.
- g) **Medios de comunicación** – YPFB Transporte S.A. conduce sus actividades de manera transparente con el público. Buscamos mantener el acceso abierto a la información pertinente para todos los medios de comunicación en forma proactiva, equitativa y oportuna. Respetamos la independencia de los medios de comunicación y trabajamos activamente para que nuestro accionar y las noticias concernientes a nuestra Empresa sean reportadas en forma imparcial, exacta y objetiva.

A través de la prensa compartimos con el público nuestros aportes concretos a la sociedad, así como también nuestros valores y principios, transmitiendo clara y oportunamente toda la información apropiada. De esta manera potenciamos las relaciones constructivas con periodistas y comunicadores, que permitan mantener una credibilidad sólida y una reputación sostenible. Desarrollamos y respetamos tanto los canales autorizados para proveer información a los medios, como los procedimientos comunicacionales que aseguren la coherencia del mensaje empresarial. Asimismo, realizamos un monitoreo de la percepción pública respecto a nuestras actividades, con el objetivo de mejorarlas continuamente y para obtener una evaluación justa de los servicios que prestamos.

### **PRINCIPIOS DE INTEGRIDAD –**

YPFB Transporte S.A. considera que la integridad, la honestidad y la imparcialidad son esenciales en todos los aspectos de sus actividades, por ello, reportamos a la alta dirección toda transgresión a la conducta ética y esperamos la misma reciprocidad ética en nuestras relaciones de negocios. En este sentido, YPFB Transporte S.A. ha adoptado principios para actuar frente a las siguientes situaciones:



## NUESTROS PRINCIPIOS

**1 - Regalos y Entretenimiento** - Todos los directores, ejecutivos, empleados y contratistas que trabajan a nombre de YPFB Transporte S.A. quedan estrictamente prohibidos de ofrecer, prometer, o dar dinero, regalos, préstamos, premios, favores u otra cosa de valor a cualquier funcionario gubernamental, empleado de otra Empresa, agente u otro intermediario, ya sea dentro o fuera de Bolivia, con la intención explícita o implícita de influenciar sus acciones.

Los empleados no deben recibir u ofrecer directa o indirectamente regalos, entretenimientos, cualquier beneficios u oferta de valor que pudiera o que parezca influenciar de alguna forma, su intervención en transacciones propias de la Empresa. Todo empleado de YPFB Transporte S.A. como los contratistas o proveedores, actual o potencial, que sean contactados de una forma que sea inconsistente con estos Nuestros Principios, debe informar el hecho a la alta dirección. El no seguir estos procedimientos resultará en una acción disciplinaria inmediata contra el empleado y el proveedor o contratista. YPFB Transporte S.A. prohíbe pagos impropios en todas sus actividades, sean éstas con el sector público o con el sector privado.

**2 - Soborno y Corrupción** - La oferta, pago, solicitud, o aceptación de sobornos, directa o indirectamente, en cualquier forma, es inaceptable. YPFB Transporte S.A. prohíbe dar cualquier cosa de valor, directa o indirectamente, a funcionarios gubernamentales o candidatos políticos para obtener, retener o encauzar negocios. YPFB Transporte S.A. y nuestros representantes también están prohibidos de ofrecer o pagar cualquier cosa de valor a cualquier persona, si se sabe o existe una razón para saber, que todo o parte de tal pago, será usado para las acciones prohibidas arriba descritas.

**3 - Conflictos de Interés** - Ejecutivos y empleados deben evitar cualquier actividad que pudiera comprometer, o que parezca comprometer, su juicio u objetividad en el desempeño de sus deberes con YPFB Transporte S.A. Cualquier relación o aparente relación con proveedores, clientes o competidores, que pudiera influenciar o que parezca influenciar, el ejercicio de nuestras actividades u obligaciones en la Empresa, debe hacerse conocer en detalle a la alta dirección, al inicio de la relación laboral y/o inmediatamente cuando esa relación se establezca.

**4 - Competencia Justa** - Ningún director, ejecutivo, o empleado, puede celebrar cualquier entendimiento o acuerdo con un competidor actual o potencial, que ilegalmente limite o restrinja de alguna manera las acciones de cualquiera de las partes. Esta prohibición incluye todo acuerdo que limite ilegalmente la competencia relacionada con tarifas, costos, utilidades, servicios, términos o condiciones de servicio, clasificación y selección de clientes o proveedores. Ningún director, ejecutivo o empleado sacará provecho injusto de nadie, sea a través de manipulación, ocultación, abuso de información privilegiada, falsedad material o cualquier otra práctica desleal.

**5 - Integridad de la Información** - Todas las transacciones de negocios de YPFB Transporte S.A., deben reflejarse con precisión y de manera íntegra en las cuentas de la Empresa, de acuerdo con los procedimientos establecidos y están sujetas a auditoría.





## NUESTROS PRINCIPIOS

La falsificación intencional de cuentas y la creación o mantenimiento de cuentas no registradas están estrictamente prohibidas. YPFB Transporte S.A. utiliza un enfoque sistemático y bien definido para la toma de decisiones de inversión, establecer controles de negocios, la evaluación de riesgos, la gestión financiera y la promoción de la excelencia operacional. Todo informe o información proporcionada a nombre nuestro, ante autoridades sectoriales o nacionales debe ser verídico, completo, y exacto. Cualquier omisión, aserción falsa o falta de atención a los detalles, podría resultar en una violación a normas y regulaciones que expongan a la Empresa a perjuicios.

**6 - Confidencialidad** – Los empleados de YPFB Transporte S.A. respetarán la información confidencial de la Empresa, incluyendo, sin limitación, aquella información cedida en confianza por terceros, accionistas, proveedores, contratistas, competidores, y clientes, de la misma manera como la Empresa protege su propia información considerada confidencial. La protección de la privacidad de la información confidencial es vital. Todos los empleados se asegurarán que todas las operaciones, actividades y aspectos del negocio de la Empresa y de sus afiliados, sean mantenidas en la máxima confidencialidad.

Cualquier empleado en posesión de información material no debe divulgar tal información antes de su difusión al mercado y debe tomar medidas para asegurar que YPFB Transporte S.A. cumpla oportunamente con sus obligaciones.

**7 - Actividades Políticas** – YPFB Transporte S.A. respeta las preferencias y actividades políticas de sus empleados. Sin embargo, la Empresa no proporciona apoyo a campañas políticas, ni realiza pagos u otro tipo de contribuciones a partidos políticos, organizaciones o a sus representantes, ni participa en política partidista. No obstante, al tratar con el Estado, YPFB Transporte S.A. tiene el derecho y la responsabilidad, en la búsqueda de sus legítimos objetivos empresariales, de hacer conocer su posición en cualquier asunto que afecte a la Empresa, a sus empleados, a sus clientes y/u otros públicos. YPFB Transporte S.A. también tiene la obligación de hacer conocer su posición respecto a temas que afecten a sus grupos de interés, fortaleciendo pro-activamente las relaciones sostenibles con los mismos.

**8 - Comunicación e Interacción** – YPFB Transporte S.A. reconoce que el diálogo y la interacción regular con otras terceras partes interesadas son esenciales. Hemos asumido el compromiso de informar sobre nuestros resultados proporcionando información pertinente y completa a las partes legítimamente interesadas, sujeto a cualquier consideración esencial de confidencialidad del negocio.

YPFB Transporte S.A. es una Empresa registrada en la Bolsa Boliviana de Valores y en el Registro del Mercado de Valores y tiene la obligación de divulgar en forma veraz, completa, suficiente y oportuna, todo hecho relevante o esencial, respecto a la Sociedad y sus negocios, tal como está dispuesto en las leyes y regulaciones vigentes.



YPFB TRANSPORTE S.A.

## **ANEXO 2**



## Estándar de Diversidad e Inclusividad

**EH.002**      Revisión 3      Válido desde: 09.08.2007      Página: 1 / 7

Área Responsable: **Recursos Humanos y Administración**

		Ediciones	
Revisión	Fecha	Motivos de la Revisión	Modificaciones
0	30.04.04	Documentación del Estándar de Diversidad e Inclusividad	
1	05.09.04	Revisión y Actualización de Mejora Continua.	<p><b>Punto 1:</b> Mayor detalle del objetivo y el alcance del estándar.</p> <p><b>Punto 2:</b> Aclaración de terminologías.</p> <p><b>Punto 4:</b> Mejora identificación de las premisas.</p>
2	04.10.06	Revisión y actualización por Mejora Continua	-Actualización de Cargos por cambios en la estructura.
3	09.08.07	Revisión por Mejora Continua	<p>-Inclusión en el Alcance a los contratistas.</p> <p>-Inclusión del Punto 4.4 Objetivos Marcos, que representan los objetivos mínimos a ser alcanzados en el largo plazo (7 años).</p> <p>- Metodología de reporte de incumplimientos al presente estándar.</p>

INDICE	PAG.
1. OBJETIVO .....	2
2. ALCANCE .....	2
3. TERMINOLOGÍA .....	2
4. PREMISAS .....	3
5. ANEXOS Y NOTAS .....	7

Elaboración	Verificación	Aprobación
<p>Nombre: Jorge Taborga</p> <p>Cargo: Gerente de Recursos Humanos y Administración</p> <p>Fecha: 09.08.2007</p>	<p>Nombre: María Eugenia Vaca Díez</p> <p>Cargo: Gerente de IT y Sistemas de Gestión</p> <p>Fecha: 09.08.2007</p>	<p>Nombre: Ernesto Blanco</p> <p>Cargo: Presidente</p> <p>Fecha: 09.08.2007</p>



## Estándar de Diversidad e Inclusividad

<b>EH.002</b>	Revisión 3	Válido desde: 09.08.2007	Página: 2 / 7
Área Responsable: <b>Recursos Humanos y Administración</b>			

### 1. Objetivo

Promover y fomentar la diversidad e inclusividad en los distintos ámbitos de negocio e influencia de Transredes S.A., donde se respete a las personas dando cumplimiento a los valores de la empresa y los principios de Desarrollo Sostenible.

Promover y fomentar la aplicación de los conceptos inherentes a la diversidad e inclusividad practicados en Transredes S.A., en todas las empresas contratistas que le proveen servicios.

### 2. Alcance

Este estándar debe ser de aplicación y cumplimiento obligatorio para todos los sectores de Transredes S.A., sus contratistas, y en lo que aplique, para cualquier empresa donde Transredes S.A. ejerza actividades administrativas, operativas y financieras.

### 3. Terminología

**3.1 Diversidad**, significa cómo nos diferenciamos. Incluye las diferencias visibles tales como la edad, el género, el origen y la apariencia física; así como las diferencias en maneras de pensar, religión, nacionalidad y educación formación. Significa respetar, valorar y hacer uso de la riqueza de ideas, antecedentes y perspectivas.

**3.2 Inclusividad**, significa un lugar de trabajo en el cual la diversidad es valorada, en el cual todos tienen la oportunidad, en igualdad de condiciones, de desarrollar sus habilidades y talentos en una forma consistente con nuestros valores, nuestros principios y objetivos corporativos. El fin es crear una organización, en la cual los empleados sean tomados en cuenta, reciban apoyo y sean respetados.

**3.3 Discriminación laboral**, es una línea de conducta no justificada, ni aceptada, dentro del ambiente de trabajo, cuyo propósito o efecto es negar iguales oportunidades de trabajo y/o crear un ambiente laboral hostil, intimidatorio o abusivo. La discriminación puede incluir, pero no limitarse a lo siguiente:

- Actitudes verbales tales como amenazas, apodos dañinos, comentarios despectivos o peyorativos o calumnias.
- Expresiones visuales tales como pósters, fotografías, caricaturas, dibujos o gestos despreciativos.
- Comunicaciones escritas o electrónicas que contengan expresiones que puedan ofender a personas que pertenezcan a un grupo en particular (ej.: caricaturas o estereotipos raciales o étnicos).
- Actitudes físicas, tales como: la agresión sexual, el contacto físico inapropiado o el bloqueo o impedimento los movimientos físicos o desplazamientos normales.
- Represalias contra empleados por redactar o amenazar con redactar informes de la Empresa o por participar en una investigación sobre acusaciones de discriminación.



## Estándar de Diversidad e Inclusividad

<b>EH.002</b>	Revisión 3	Válido desde: 09.08.2007	Página: 3 / 7
Área Responsable: <b>Recursos Humanos y Administración</b>			

**3.4 Ambiente de trabajo abusivo**, significa crear un ambiente de trabajo intimidatorio, hostil u ofensivo debido a comentarios, acciones y disposición de materiales de índole sexista o sexual en el lugar de trabajo, que interfieran irracionalmente con el trabajo de los empleados o con las relaciones laborales de postulantes a nuevos empleos.

**3.5 Amenazas y propuestas de naturaleza sexual**, constituye acoso sexual cuando se relaciona con las oportunidades laborales, incluyendo, pero sin limitarse a contrataciones, ascensos, paga, condiciones laborales y asignaciones. El acoso sexual constituye una forma de discriminación, cuyas acciones pueden incluir: propuestas de naturaleza sexual no deseadas, solicitud de favores sexuales, contacto físico no apropiado u otras conductas físicas o verbales de naturaleza sexual. El acoso sexual puede ocurrir entre empleados del mismo sexo o empleados del sexo opuesto.

#### 4. Premisas

La creación de un ambiente de inclusividad que logre obtener lo mejor de nuestros empleados es fundamental para nuestro éxito. Por lo tanto, en Transredes S.A. estamos comprometidos a:

- Considerar la diversidad como una actividad crítica del negocio.
- Valorar las diferencias culturales y personales que existen dentro de la empresa.
- Respetar la necesidad de cada empleado de equilibrar su trabajo con sus exigencias personales.
- Proveer iguales oportunidades para que todos puedan competir a través de normas de empleo y desempeño claramente establecidas.
- Proveer los medios para que los empleados puedan compartir el apoyo personal, el aprendizaje, el desarrollo personal y las comunicaciones.
- Demostrar respeto e imparcialidad en las interacciones con Nuestros Públicos consistentemente con el Marco de Desarrollo Sostenible y Nuestros Principios de la empresa.
- Mejorar continuamente mediante la aplicación de las mejores prácticas.
- Promover una cultura en la cual todos los empleados y contratistas de Transredes S.A. compartan estos compromisos adecuadamente.
- El proceso de cumplimiento del presente estándar y su marco de objetivos debe ser gradualmente implementado y de manera balanceada entre las diferentes áreas de la empresa.
- De ninguna manera se toleraran actitudes y/o comportamientos que vulneren los principios estipulados en el presente documento.



## Estándar de Diversidad e Inclusividad

<b>EH.002</b>	Revisión 3	Válido desde: 09.08.2007	Página: 4 / 7
---------------	------------	--------------------------	---------------

Área Responsable: **Recursos Humanos y Administración**

### Nota:

Cualquier incidente que vulnere o tienda a vulnerar el presente estándar o signifique o pueda significar incumplimiento de uno o más de los conceptos descritos en el punto 3 Terminología debe/puede ser denunciado de acuerdo a lo establecido en el procedimiento PP.005 Preocupaciones y/o Denuncia, mediante:

- Comunicación directa, correo electrónico o telefónicamente a la Gerencia de Recursos Humanos y Administración.
- Vía intranet por medio del sitio de “Preocupaciones o denuncias” ubicado en la página principal <http://trscspfe/default.aspx>
- Vía página web de la empresa: [www.transredes.com](http://www.transredes.com) en el sitio de “Preocupaciones y denuncias” ubicado en la página principal [http://www.transredes.com/preocupacion\\_o\\_denuncia.php](http://www.transredes.com/preocupacion_o_denuncia.php)

### 4.1. Responsabilidades y Expectativas

Con el fin de enfatizar el compromiso con la diversidad e inclusividad, la Alta Dirección de Transredes S.A. debe asegurar que la empresa:

- Promueva un lugar de trabajo libre de acoso y discriminación, de acuerdo con los elementos del marco de acoso y discriminación descritos en el inciso 4.3.
- Provea mecanismos seguros y efectivos de comunicación para que los empleados reporten comportamientos observados, inconsistentes con el presente estándar.

Con el fin de garantizar la implementación efectiva de acciones que garanticen la diversidad e inclusividad en la empresa, la línea (gerentes, jefes, supervisores) son responsables de:

- La generación e implementación de planes que permitan el cumplimiento del marco de objetivos.
- Velar y asegurar el permanente cumplimiento de estos compromisos en sus áreas respectivas, los contratistas y empleados.
- Reportar oportunamente e implementar acciones correctivas y/o disciplinarias ante cualquier vulneración al presente documento.

Se espera que todos los empleados realicen sus actividades en conformidad con el presente estándar, y que reporten a la Alta Dirección aquellos comportamientos inconsistentes con el mismo.

La Gerencia de Recursos Humanos y Administración tiene a su cargo la difusión, promoción y verificación de la implementación y cumplimiento del presente estándar.



## Estándar de Diversidad e Inclusividad

<b>EH.002</b>	Revisión 3	Válido desde: 09.08.2007	Página: 5 / 7
---------------	------------	--------------------------	---------------

Área Responsable: **Recursos Humanos y Administración**

### 4.2. Marco de Diversidad

#### Liderazgo, Compromiso y Responsabilidad del Cambio

La línea es responsable de asegurar la diversidad en su área de de responsabilidad.

Desde la Alta Dirección hasta los supervisores deben demostrar un liderazgo activo, el conocimiento de los principios de la empresa y del comportamiento deseado, y además, deben estar rutinariamente involucrados en la creación de un ambiente que promueva y fomente la inclusividad.

#### Desarrollo del Estándar, Gobernanza, Monitoreo del Desempeño y la Comunicación de los Resultados

Transredes S.A. cuenta con el presente estándar de diversidad e inclusividad, el cual describe las directrices establecidas para el manejo de diversidad e inclusividad y comportamientos deseados dentro de la empresa.

El presente estándar y sus procesos deben ser ampliamente entendidos por todos los empleados de Transredes S.A. El desempeño de diversidad debe ser monitoreado y comunicado anualmente a todos los empleados de la empresa.

#### Integración con el Sistema de Recursos Humanos y Administración

Los principales procesos y planes de la Gerencia de Recursos Humanos y Administración promueven y fomentan la diversidad e inclusividad en la empresa.

### 4.3 Marco de Acoso y Discriminación

#### 4.3.1 Empleados

Los empleados deben contribuir al logro de un ambiente laboral libre de acoso y discriminación, tomando las siguientes acciones:

- Tratar a los demás con cortesía y respeto en todas las relaciones laborales.
- Evitar comentarios sexuales o sexistas, o bien discriminatorios u otro tipo de agresión de índole sexual.
- Abstenerse de organizar actividades en las que participen empleados, clientes y otros públicos en establecimientos que segreguen el ingreso o limiten la participación basándose en la raza, el color, la religión o el sexo.
- Evitar agasajar a empleados o clientes en establecimientos que ofrezcan espectáculos inapropiados.
- Denunciar la discriminación observada a los supervisores o gerentes y a la Gerencia de Recursos Humanos y Administración, para que cada caso se investigue a la brevedad y se resuelva justamente. El proporcionar información falsa constituye una violación del presente Estándar y se tomarán acciones correctivas y disciplinarias cuando esto ocurra.



## Estándar de Diversidad e Inclusividad

<b>EH.002</b>	Revisión 3	Válido desde: 09.08.2007	Página: 6 / 7
---------------	------------	--------------------------	---------------

Área Responsable: **Recursos Humanos y Administración**

### 4.3.2 Alta Dirección

La Alta Dirección debe asegurar que los trabajadores y empleados de la empresa trabajen en un ambiente libre de acoso y discriminación, y que se tomen las siguientes medidas, cuando sea necesario:

- Mantener actualizado y vigente el presente estándar. Comunicarlo a los empleados y contratistas que trabajan en Transredes S.A.
- Denunciar, lo antes posible, sobre su conocimiento, sospecha o acusación de acciones de discriminación o represalias.
- En forma inmediata, tomar las acciones correctivas y disciplinarias apropiadas. Asegurar que las denuncias sean investigadas en detalle y lo antes posible. Mantener la confidencialidad y prevenir represalias.
- Facilitar la documentación de los casos identificados.
- Controlar el proceso de resolución de problemas y prevenir represalias.

### 4.3.3 Recursos Humanos y Administración

Recursos Humanos y Administración deberá asegurar un ambiente laboral productivo y agradable:

- Ayudando a la Alta Dirección a proporcionar capacitación preventiva.
- Dirigiendo y documentando investigaciones detalladas.
- Recomendando adecuadas e inmediatas acciones correctivas y disciplinarias.
- Preservando la documentación correspondiente y manteniendo la confidencialidad.
- Ayudando a restablecer relaciones laborales eficientes.





## Estándar de Diversidad e Inclusividad

**EH.002**      Revisión 3      Válido desde: 09.08.2007      Página: 7 / 7

Área Responsable: **Recursos Humanos y Administración**

### 4.4 Objetivos Marco

El marco de objetivos a continuación representa los objetivos mínimos a ser alcanzados en el largo plazo (7 años):

Marco de Objetivos- Largo Plazo: Diversidad e Inclusividad				
Concepto	Edad	Género	Origen	Discapacidad Física
<b>Objetivos</b>	Cero trabajo infantil	Mejora continua de la participación femenina en la empresa o por lo menos 25% en el total de los empleados y 10% en posiciones gerenciales.	Mejora continua del “contenido local” en la empresa a por lo menos 95% en el total de empleados y 90% en contratistas nacionales.	Incluir en la fuerza laboral de Transredes un 2% de personas discapacitadas.
<b>Principios</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cero trabajo infantil o de menores de edad.</li> <li>2. Transredes y contratistas</li> <li>3. Perfiles de Cargo/Procesos de Reclutamiento sin restricciones de edad (Salvo punto 1)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incertar concepto de “ Primera Opción” en los procesos de reclutamiento.</li> <li>2. Implementación de Programa de Desarrollo</li> <li>3. Incrementar y motivar participación femenina en procesos de movimientos internos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Incertar concepto de “ Primera Opción” en los procesos de reclutamiento</li> <li>2. Inclusión contractual y monitoreo en contratistas</li> <li>3. Fomentar contratación de habitantes de comunidades en proyectos a través de contratistas, pero salvaguardando aspectos de SSMS.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar un relevamiento interno de personas con discapacidad.</li> <li>2. Definir posiciones en las que aspectos de SSMS imposibilitan ejercer las mismas.</li> <li>3. Formalizar un convenio con la Confederación Boliviana de Personas con Discapacidad.</li> </ol>

## 5. Anexos y Notas

### 5.1 Anexos

No aplica.

### 5.2 Notas

No aplica.