

INFORME ANUAL SALUD Y SEGURIDAD E INTEGRIDAD DE DUCTOS GTB 2015

Durante la gestión 2015, Gas TransBoliviano ha desarrollado un excelente desempeño en la cultura de Salud & Seguridad tal como se refleja en nuestros indicadores como se muestra en los siguientes Puntos:

- En fecha **31 de Diciembre de 2015**, GTB cumplió **18 años** de operación sin Incidentes con baja médica en su propio personal lo que es **6567 días** de exposición al riesgo de forma continua **sin haber tenido lesiones en nuestro personal que se reportado como baja médica en GTB**.
Sin lugar a dudas, debemos destacar el compromiso con la seguridad y preservación de la vida que todos los trabajadores de la empresa tenemos, respecto a este Valor ya Intrínseco en la familia GTB.
- En fecha **31 de Diciembre de 2015**, GTB y sus **CONTRATISTAS** cumplieron más de **6.4 millones de horas hombres de exposición al riesgos sin Incidentes con Baja Médica lo que es 2722 días de exposición al riesgo de forma continua desde el último incidente con baja médica en la empresa y contratistas**.
Sin lugar a dudas, debemos destacar el compromiso con la seguridad y preservación de la vida que todos los trabajadores de la empresa y contratistas tenemos, respecto a este Valor ya Intrínseco en la familia GTB.
- La conducción vehicular es considerada la actividad con mayor riesgo en la compañía por lo que GTB dedica esfuerzos y recursos importantes en precautelar la salud y bienestar de los trabajadores de la compañía. Este año los resultados fueron **SOBRESALIENTE** ya que **NO** se registró incidente de esta naturaleza. Este resultado muestra un nivel de madurez sobresaliente en los circunstanciales conductores tanto de GTB como de sus contratistas y el seguimiento preventivo que se realizó durante la gestión con los indicadores proactivo de desempeño en la conducción vehicular que se emite cada mes por la Gerencia de I&SSM. Para este año GTB y Contratistas recorrieron más de **1.5 MILLON** de Kms. En la gestión 2015
- En Noviembre se recertificó la norma OHSAS 18001, con excelente resultado en la auditoría externa realizada por la TUV Reihland
- En abril se realizó una feria de seguridad en honor al día mundial de la seguridad. La finalidad es de crear conciencia, seguridad y cultura entre el personal y transmitir estos conocimientos a los familiares y otros. Para ello se trajo a panelista muy importante especialista en diferentes temas de Salud & Seguridad
- Personal de SSMS capacita constantemente a personal de la compañía y a sus familias en temas tan críticos como es uso de extintores y control de incendio. Se enseña a los hijos de los trabajadores, esposas, trabajadoras del hogar en saber identificar posible focos de incendio, a usar extintores y saber controlar las garrafas de GLP cuando se tienen fuga de gas, esto se realiza en un día de seguridad donde participa toda la familia de GTB

INDICADORES DE DESEMPEÑO DE SEGURIDAD GTB

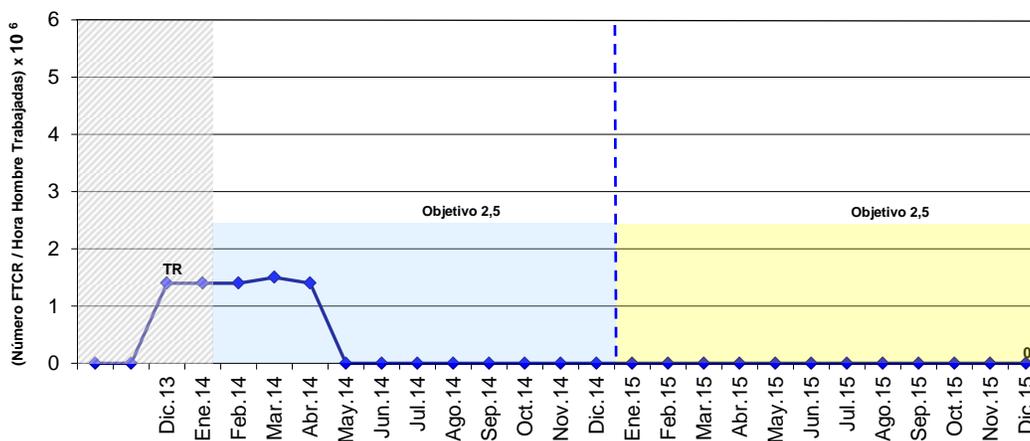
TRCF

El TRCF es la Frecuencia de Accidentes Registrables Totales (Sigla en inglés), es el registro de la sumatoria de los últimos 12 meses, los Accidentes con Pérdida de Tiempo (L.T.I.), Accidentes con Tratamiento Médico (MTC), Accidentes con Trabajo Restringidos (R.W.C.) y las Fatalidades (F.A.T.), dividida entre la cantidad de horas trabajadas por GTB & Contratistas multiplicada por 1.000.000

El objetivo trazado para la gestión 2015 por GTB era un TRCF menor o igual a 2,5 (probabilidad de ocurrencia de dos incidentes registrables entre GTB y Contratistas). En todo el año, no hubo ningún caso registrable de ninguna naturaleza.

Este indicador (como se puede apreciar en la gráfica siguiente fue cerrado el mes de diciembre 2015 con una frecuencia de 0

Diciembre 2015 (Durante 12 Meses)



FTCR: Incluye: BM: Baja Médica. TRC: Trabajo Restringido . TMC: Tratamiento Médico. FAT: Muerte

FTCR - GTB: 1489 días, hasta el 31 de Diciembre/15.

FTCR - Contratistas: 949 días, hasta el 31 de Diciembre/15.

Último caso: 26 de Mayo del 2013 , Trabajo Restringidos - Contratista - Estacion Chiquitos, Ayudante General NEWREST

LTIF

La Frecuencia de Accidentes con Pérdida de Tiempo (LTIF, por su sigla en Inglés), es calculada como la sumatoria en los últimos 12 meses de los accidentes con pérdida de tiempo (LTI) dividido por las Horas Hombres de GTB & contratistas generado en los últimos 12 meses, multiplicada por 1.000.000.

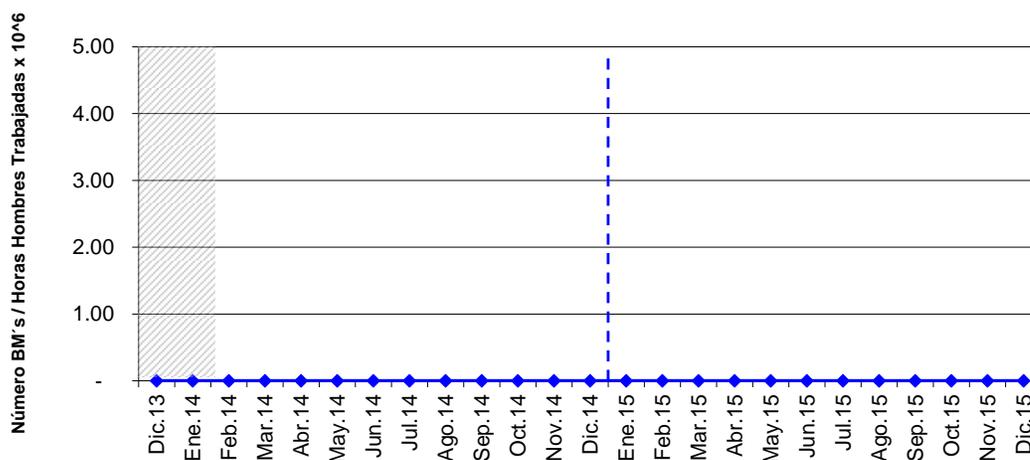
GTB & Contratistas durante la gestión 2015 no se registró ningún incidente de tipo LTI.

El último incidente registrable de GTB & Contratista data del **13 de julio del 2008**.

En fecha 31 de Diciembre de 2015, GTB & Contratistas cumplieron más de **6.4 MILLONES de horas hombres sin accidentes con tiempo perdido**.

GTB cumplió el objetivo, ya que un hubo ningún caso registrable de Baja Médica

Diciembre 2015 (Durante 12 meses)



BM's: Baja Médica

Baja Médica (GTB & Contratistas): 2727 días (hasta el 31 de Diciembre/15)

Ultimo caso: 13 de julio del 2008 - **Contratista, Uniservice en Estacion de Compresion Yacuses**

VAF

La Frecuencia de incidentes vehiculares VAF (por su sigla en Inglés), es calculada como la sumatoria en los incidentes vehiculares en los últimos 12 meses, dividido por los kilómetros recorridos entre GTB & contratistas en los últimos 12 meses, multiplicada por 1.000.000.

Este indicador refleja todo tipo de evento que tenga relación con vehículos.

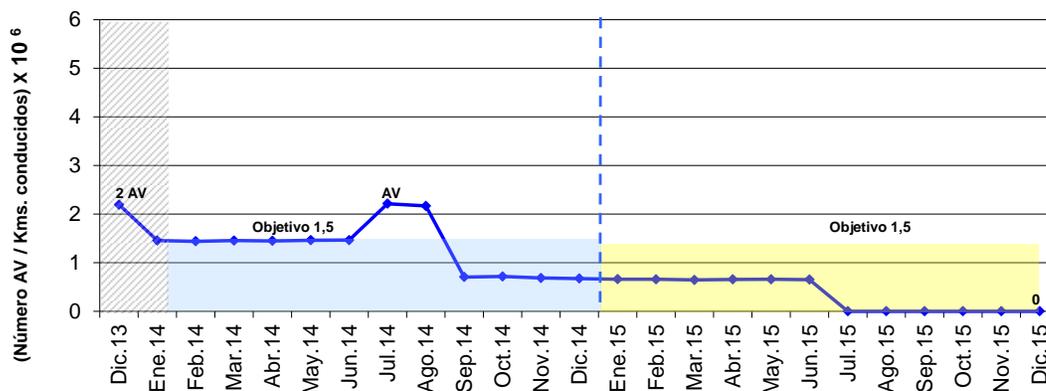
GTB, durante el 2015, NO se tuvo incidente vehicular registrable en actividades de la compañía.

El resultado de la gestión del desempeño vehicular de los circunstanciales conductores de GTB y contratistas ha sido sobresaliente ya que recibieron constantemente refrescamiento de manejo defensivo y el apoyo continuo del rastreo satelital haciendo notar de manera proactiva y preventiva el desempeño vehicular para mejorar la conducción vehicular de los conductores.

El objetivo trazado para esta gestión por GTB es VAF igual a 1,5. Por lo que se cumplió el objetivo trazado.

Este indicador fue cerrado en diciembre 2015 con una frecuencia de 0

Diciembre 2015 (Durante 12 meses)



AV: Accidente Vehicular

AV - GTB-Contratistas: 526 días, hasta el 31 de Diciembre/15.

Ultimo incidente Vehicular: 23 de Julio 2014, Vagoneta de GTB 2715 ATX

Kms. Conducidos desde el último accidente vehicular (23/07/14): 2.526.756 kms. GTB & Contratistas

TROIF

La Frecuencia de Enfermedades Ocupacionales es calculada como la sumatoria de las enfermedades ocupacionales (TROIF por su sigla en Inglés) en los últimos 12 meses por personal de GTB dividido por las Horas Hombres en los últimos 12 meses de personal de GTB multiplicada por 200000.

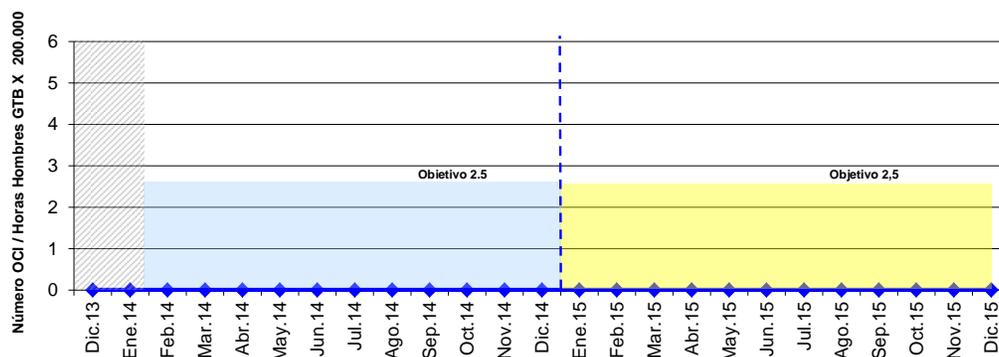
En el 2015 GTB no ha tenido ningún caso que reportar en el personal propio de la compañía.

El resultado muestra que se tiene un excelente control sobre la ingesta de alimentos y aguas, como así también un buen control sobre potenciales enfermedades relacionada al trabajo que pudieran ocasionar lesiones y bajas médicas.

El objetivo trazado para esta gestión por GTB es TROIF igual a 2,5

Este indicador fue cerrado en diciembre 2015 con una frecuencia de 0

Diciembre 2015 (durante 12 meses)



OCl= Enfermedad Ocupacional. **TR=** Trabajo restringido. **BM=** Baja Médica

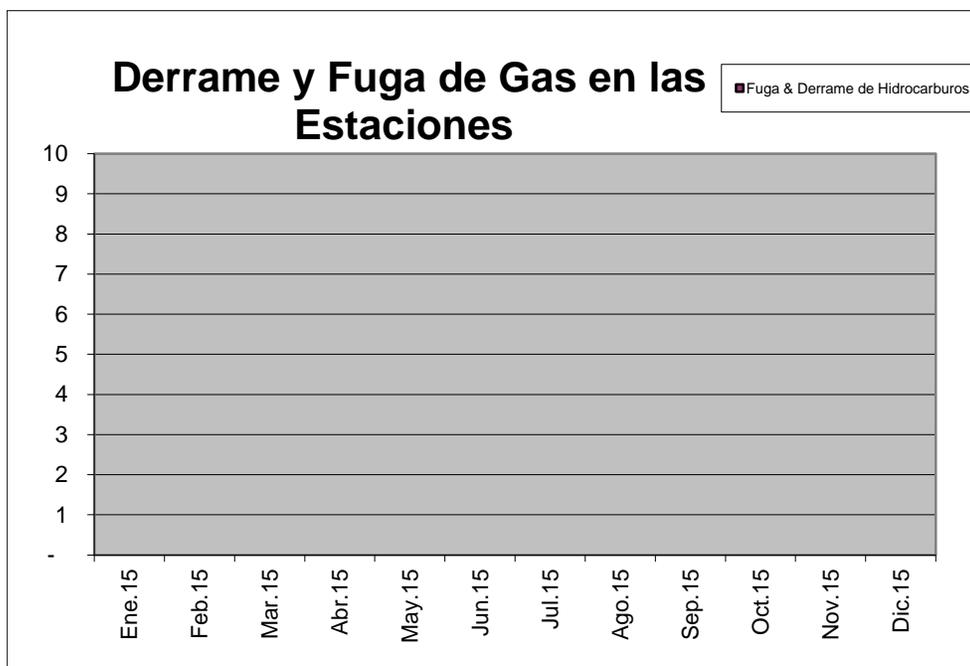
En los Nueve últimos años no se ha registrado ningún caso de enfermedad ocupacional en trabajadores propios de la compañía. Último reporte: Fecha 5 de enero del 2006 en Estacion Yacuses.

FUGAS DE GAS

Durante la gestión 2015, GTB, no se ha registrado casos de fuga de gas según clasificación ASME B31.8.

Con el objeto de minimizar la cantidad de fuga GTB implementa continuamente programas de mantenimiento preventivo además realiza en forma constante inspección instrumentada, Gerenciamiento de Riesgos e inducciones - Capacitaciones con los vecinos del ducto y prevención de robo con un patrullaje permanente del DDV de GTB

Número de fugas y derrames registrados durante la gestión 2015



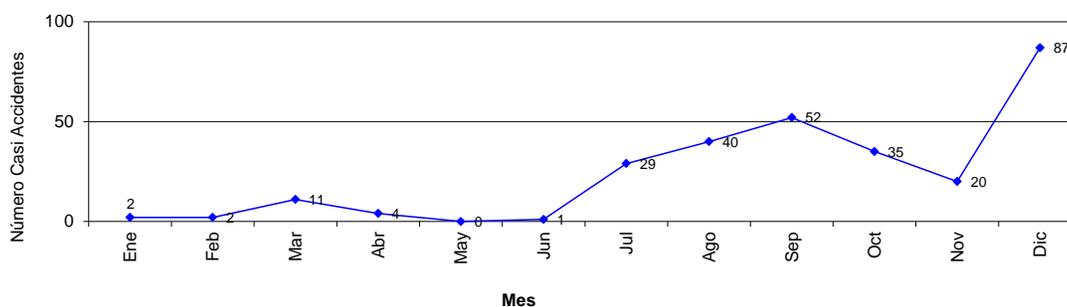
REPORTES DE CASI ACCIDENTES

El programa de reporte de casi accidentes tiene como fin la prevención de los accidentes sean estos con daños a la salud o personales, materiales, medio ambientales, sociales y de reputación. Esta prevención se realiza en forma proactiva a través de acciones oportunas y preventivas por todo el personal propio y/o contratistas en todos los sitios y oficinas de la compañía mediante el reporte de los casi accidente que se lo hace en forma electrónica vía correo electrónico o en forma física en tarjetas de casi accidente que luego son derivada a la misma base de datos de los enviados electrónicamente.

Durante la gestión 2015 a Diciembre se tiene registrado **283 casi accidentes** que son de gran importancia para la prevención de accidente ya que mantiene el sistema siempre alerta.

Casi Accidentes registrados en el año 2015

DICIEMBRE 2015



Casi Accidente: Es un incidente relacionado al trabajo en el cual no se ha producido daño, deterioro a la salud o una fatalidad.

Durante el mes de Diciembre se han reportado 87 casi accidentes. En toda la gestión se tiene reportado 283 casi accidentes en el sistema de GTB.

FATALIDADES

Durante la gestión 2015, **NO** se han registrado fatalidades de empleados, contratistas o terceros relacionado con las actividades de la empresa.

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES

Un incidente es un evento no deseado e imprevisible que puede afectar a las personas, bienes, medio ambiente y reputación de la compañía.

El programa de investigación de incidente utiliza la metodología Trípode que busca las causas raíces y analiza los eventos en función de fallas latentes (Sistema de Gestión) para poder solucionar las fallas integrales previa a un accidente y con esto evitar situaciones recurrentes potenciales.

Es requisitos investigar todos los reportes de incidentes para determinar sus causas.

Durante la gestión 2014 se han realizado 5 investigaciones de incidentes, para los cuales se realizaron individualmente plan de acción & recomendaciones, los cuales se ingresaron a un sistema informático de seguimiento, el cual lo mantiene activo hasta su cierre por el responsable de cumplir las recomendaciones o desviaciones.

#	Fecha	Tema	# de Recomendaciones
1	06/04/2015	Incidente vehicular, vehículo CONTA contra un Terceros	02
2	29/07/2015	Incidente vehicular Camioneta Gerona Power	02
3	14/09/2015	Incidente ruptura de válvula reguladora Yacuses	03
4	09/12/2015	Hundimiento de la capa de rodadura de la pista Est. Robore	04

INSPECCIONES DE SALUD Y SEGURIDAD

La finalidad de realizar las inspecciones a las diferentes estaciones de la empresa es asegurar el cumplimiento de los requisitos legales (ley 16998 Ley de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar) y de otras normas internacionales de seguridad aplicables, en base a una lista de verificación integral para inspecciones internas al sistema de gestión OHSAS 18001 además de verificar el cumplimiento de lo establecido en el GLS.024, Inspección de seguridad a estaciones de GTB.

Las inspecciones se realizan de forma periódica y conjuntamente con el seguimiento de los programas de Salud y Seguridad.

Estas inspecciones son realizadas bajo normas internacionales, como OSHA, ANSI, ASME, OHSAS 18001, las cuales están enfocadas a contribuir con la mejora continua, para aportar proactivamente al mantenimiento del sistema de gestión.

A continuación se puede apreciar cada una de las inspecciones (GLS.024), realizadas a las seis estaciones del Sistema de Gas Transboliviano.

Las observaciones encontradas en estas inspecciones son redactadas en un informe cuyo formato es parte del sistema de gestión de GTB.

Estas observaciones o desviaciones son ingresadas al sistema informático de mejora continua para mejor seguimiento y gestión de las acciones correctivas, a continuación un ejemplo del informe que se realiza, el mismo cumple con los requisitos de un informe tipo auditoría técnica de ISO, OHSAS.

 Gas TransBoliviano S.A. Area/Sitio Gerencia: Proceso Inspeccionado:	Desviaciones Control Operativo Inspecciones Internas		No. de Inspección: 01 - 2015 Fecha: 20-05-15 Inspector Líder: Fernando Santa Cruz Funes Participantes: Mauricio Abujder, Edwin Lazo, Amílcar Liave.
	Estación Chiquitos Operaciones Seguridad Operativa y Sistema de gestión OHSAS 18001		

%Cumplimiento: 98,32%

Nro.	Evidencia/Foto	No. Pregunta	No. de Proc.	Aplica a:	Hallazgos/Observación	Causa Raíz	CCR	Acción Correctiva/Preventiva	Responsable	Fecha de Implem.	Fecha de cierre	Acción Ejecutada
1		114	GITS.021	GTB	No Se realizó el mantenimiento semestral a los detectores de Gas, que correspondía al 7 de diciembre 2014	Descuido y falta de seguimiento	2	1. Se debe realizar lo mas pronto posible. Se tiene que realizar las respectivas excepciones de barrera.	Oscar Guzman	20/05/2015	20/06/2015	
2		134	GPO.001	GTB	Ultimo estudio realizado es de mas de 5 años.	Descuido y falta de seguimiento	2	1. Se debe realizar el estudio HAZOP y tener el documento en estación.	Oscar Guzman	20/05/2015	31/12/2015	

COMENTARIOS:

Excelente predisposición de los especialistas. La documentación está toda muy ordenada, las instalaciones se ven muy cuidadas y muy buen estado.

Firma:			
Nombre:	Fernando Santa Cruz Funes	Mauricio Abujder, Edwin Lazo, Amílcar Liave.	Oscar Guzmán
Fecha:	20/05/2015	20/05/2015	20/05/2015

Fernando Santa Cruz F
 ANALISTA DE SEGURIDAD
 GAS TRANSBOLIVIANO S.A.

Estación de Compresión
Chiquitos
 Gas TransBoliviano S.A.
 Santa Cruz - Bolivia

<p>Gas Transboliviano S.A.</p>	Desviaciones Control Operativo		No. de Inspección: 01 - 2015
	Inspecciones Internas		Fecha: 09-04-15
	Area/Sitio Inspeccionado: Estación IZOZOG	Gerencia: Operaciones	Inspector Líder: Fernando Santa Cruz
	Proceso Inspeccionado: Seguridad Operativa y Sistema de gestión OHSAS 18001		Participantes: Rolando Luño / Hebert Menacho

%Cumplimiento: 88,33%

Nro.	Evidencia/Foto	No. Pregunta	No. de Proc.	Aplica a:	Hallazgo/Observación	Causa Raíz	CCR	Acción Correctiva/Preventiva	Responsable	Fecha de Implem.	Fecha de cierre	Acción Ejecutada
1		114	GTS.021	GTB	No se cumple la su calibración de los explosímetros, detectores de gases en las estaciones.	No se realizó el mantenimiento el 28 de marzo 2015.	2	Realizar la ocupación de baterías y buscar el requerimiento de mantenimiento.	O Guzmán / R. Amparo	09/04/2015	09/05/2015	
2		124	GPO.001	GTB	Ultimo estudio finalizado es de mas de 5 años.	Descuido y falta de seguimiento.	2	1.- Realizar el control y tener la documentación en estación.	Oscar Guzman	09/04/2015	31/10/2015	

Excelente predisposición de los especialistas. La documentación esta toda muy ordenada, las instalaciones se ven muy cuidadas y muy bien estado.

Firma:	Inspector Líder	Estación de Compresión IZOZOG	Gerente Operativo
Nombre:	Fernando Santa Cruz	GAS TRANSBOLIVIANO S.A	Oscar Guzmán
Fecha:	09/04/2015	Santa Cruz - Bolivia	09/04/2015

Fernando Santa Cruz F
Fernando Santa Cruz F
 ANALISTA DE SEGURIDAD
 GAS TRANSBOLIVIANO S.A.

[Signature]
Estación de Compresión IZOZOG
 GAS TRANSBOLIVIANO S.A
 Santa Cruz - Bolivia

<p>Gas Transboliviano S.A.</p>	Desviaciones Control Operativo		No. de Inspección: 08 - 2015
	Inspecciones Internas		Fecha: 26-03-15
	Area/Sitio Inspeccionado: Estación Mután	Gerencia: Operaciones	Inspector Líder: Fernando Santa Cruz
	Proceso Inspeccionado: Seguridad Operativa y Sistema de gestión OHSAS 18001		Participantes: Marco Molina, Delmar Jesus

%Cumplimiento: 88,31%

Nro.	Evidencia/Foto	No. Pregunta	No. de Proc.	Aplica a:	Hallazgo/Observación	Causa Raíz	CCR	Acción Correctiva/Preventiva	Responsable	Fecha de Implem.	Fecha de cierre	Acción Ejecutada
1		130	GPO.010	GTB	No ejecuto las pruebas de paro de emergencia (E.S.D.)	Descuido y falta de seguimiento	2	1. Se debe realizar lo requerimiento de atención a mantenimiento.	Rodrigo Amparo / Oscar Guzman	26/03/2015	26/05/2015	
2		134	GPO.001	GTB	Ultimo estudio realizado es de mas de 5 años.	Descuido y falta de seguimiento	2	1. Se debe realizar el estudio HAZOP y tener el documento en estación.	Oscar Guzman	26/03/2015	26/05/2015	

COMENTARIOS:

Excelente predisposición de los especialistas. La documentación esta toda muy ordenada, las instalaciones se ven muy cuidadas y muy bien estado.

Firma:	Inspector Líder	Auditor / Jefe del sitio	Gerente Operativo
Nombre:	Fernando Santa Cruz / Freddy Cardona	Marco Molina / Delmar Jesús	Oscar Guzmán
Fecha:	26/03/2015	26/03/2015	26/03/2015

Fernando Santa Cruz F
Fernando Santa Cruz F
 ANALISTA DE SEGURIDAD
 GAS TRANSBOLIVIANO S.A.

[Signature]
Estación de Medición Mután
 Gas Transboliviano S.A
 Santa Cruz - Bolivia

	Desviaciones Control Operativo Inspecciones Internas		No. de Inspección: 01 - 2015
			Fecha: 23-04-15
Área/Sitio Inspeccionado: Estación Robení Gerencia: Operaciones Proceso Inspeccionado: Seguridad Operativa y Sistema de gestión OHSAS 18001			Inspector Líder: Fernando Santa Cruz Participantes: Mauricio Vega / Query Huanca / Isaac Santos

%Cumplimiento: 98,33%

Nº	Evidencia Foto	No. Proposa	No. de Proc.	Activa	Hallazgo Observación	Causa Raíz	CCR	Acción Correctiva Preventiva	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de cierre	Acción Ejecutada
1		102		GTB	Esta vence la certificación del Man Lift (Plataforma de Elevación).	Falta de seguimiento por parte de la gerencia de Operaciones.	1	1.- Se debe solicitar su certificación lo mas pronto posible.	Cesar Guzman	23/04/2015	23/07/2015	
2		134	GPO.001	GTB	Ultimo estudio realizado es de mas de 5 años.	Desvío de la gerencia operativa.	1	1.- Se debe solicitar un estado HAZOP y tenerlo en físico y en digital en la estación.	Cesar Guzman	23/04/2015	31/12/2015	

COMENTARIOS:

Excelente predisposición de los especialistas. La documentación esta toda muy actualizada, las instalaciones se ven muy cuidadas y muy buen estado.

Firma: Nombre: Fernando Santa Cruz Fecha: 23/04/2015	Auditor / Jefe del sitio Mauricio Vega / Query Huanca Gas TransBoliviano S.A. Santa Cruz - Bolivia	Gerente Operativo Cesar Guzman 23/04/2015
--	---	---

Fernando Santa Cruz F
ANALISTA DE SEGURIDAD
GAS TRANSBOLIVIANO S.A.

Gas TransBoliviano S.A.
Santa Cruz - Bolivia

	Desviaciones Control Operativo Inspecciones Internas		No. de Inspección: 05 - 2015
			Fecha: 05-02-15
Área/Sitio Inspeccionado: Estación Rio Grande Gerencia: Operaciones Proceso Inspeccionado: Seguridad Operativa y Sistema de gestión OHSAS 18001			Inspector Líder: Fernando Santa Cruz Participantes: Gustavo Villavicencio / Miguel Valverde

%Cumplimiento: 97,39%

Nº	Evidencia Foto	No. Proposa	No. de Proc.	Activa	Hallazgo Observación	Causa Raíz	CCR	Acción Correctiva Preventiva	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de cierre	Acción Ejecutada
1		114	GITS.021	GTB	¿Los deflatores de gases de los sistemas fijos han sido calibrados?	Atrazo por parte de Mantenimiento	2	1. Regularizar la ejecución de barrera por el tiempo que estara en espera de fecha de calibración.	Rodrigo Ampuero / Cesar Guzman	08/02/2015		
2		115	GITS.021	GTB	¿Los detectores de humo en salas de controladoras son revisados/calibrados de manera anual?	Atrazo por parte de Mantenimiento	2	1. Regularizar la ejecución de barrera por el tiempo que estara en espera de fecha de calibración.	Rodrigo Ampuero / Cesar Guzman	05/02/2015		
3		134	GPO.001	GTB	Ultimo estudio HAZOP realizado es de mas de 5 años.	Desvío y falta de seguimiento.	2	1.- Realizar el estudio HAZOP y tener la documentación en estación.	Cesar Guzman	06/02/2015	31/07/2015	

COMENTARIOS:

Excelente predisposición de los especialistas. La documentación esta toda muy organizada, las instalaciones se ven muy cuidadas y muy buen estado.

Firma: Nombre: Fernando Santa Cruz / Freddy Cardona Fecha: 06/02/2015	Auditor / Jefe del sitio Gustavo Villavicencio / Miguel Valverde Gas TransBoliviano S.A.	Gerente Operativo Cesar Guzman 06/02/2015
---	--	---

Fernando Santa Cruz F
ANALISTA DE SEGURIDAD
GAS TRANSBOLIVIANO S.A.

Gas TransBoliviano S.A.
Estación de Medición Rio Grande

	Desviación Control Operativo		No. de Inspección: <u>06 - 2015</u>	
	Inspecciones Internas		Fecha: <u>25-03-15</u>	
Área/Sitio Inspeccionado: <u>Estación Yacuses</u> Gerencia: <u>Operaciones</u> Proceso Inspeccionado: <u>Seguridad Operativa y Sistema de gestión OHSAS 18001</u>			Inspector Líder: <u>Fernando Santa Cruz</u> Participantes: <u>Jesús Jiménez / Rolando Villar / Edgar Martínez / Isaac Barrios</u>	
%Cumplimiento: 96,12%				

Nro.	Indicador/Ítem	No. de Propuesta	No. de Prog.	Aplicar a	Hallazgo/Observación	Causa Raíz	CCR	Acción Correctiva/Preventiva	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de cierre	Acción Ejecutada
1		12	GPS.007	GTB	Falta el curso de SSMS-40 a dos especialistas del Turno B y completar los cursos pendientes de la gestión 2014.	Se modificó el procedimiento en el tema de frecuencia del refrescamiento cada dos años.	2	1. El turno A y B de especialistas deben completar su refrescamiento de SSMS-40.	SSMSI / Especialistas	25/03/2015	25/07/2015	
2		114	GITS.021	GTB	No se cumplió su calibración de los explosímetros, detectores de gases en las unidades.	No se realizó el mrito semestral desde el 7 de mayo 2014.	2	Realizar la excepción de boquera y solicitar el requerimiento de mantenimiento.	O Guzman / R Ampuero	25/03/2015	25/05/2015	
3		130	GPO.010	GTB	No se realizó las pruebas de paro de emergencia (E.S.D.)	No se realizó el mrito semestral desde el 25 de octubre 2013.	2	Realizar la excepción de boquera y solicitar el requerimiento de mantenimiento.	O Guzman / R Ampuero	25/03/2015	25/05/2015	
4		124	GPO.001	GTB	Ultimo estudio realizado es de mas de 5 años.	Descuido y falta de seguimiento.	2	1.- Realizar el estudio y tener la documentación en estación.	Oscar Guzman	25/03/2015	25/08/2015	
5		159		GTB	Las salidas de emergencia de la estación y rutas de escape estan con obstrucción de maleza.	Descuido y falta de seguimiento.	5	Limpiar la salida de las cuartas de emergencia de evacuación de la estación.	Especialistas	25/03/2015	25/05/2015	

COMENTARIOS:

Excelente predisposición de los especialistas. La documentación esta toda muy ordenada, las instalaciones se ven muy cuidadas y muy bien estado.

Firma:			
Nombre:	Fernando Santa Cruz	Jesús Jiménez	Oscar Romero
Fecha:	25/03/2015	25/03/2015	25/03/2015

Fernando Santa Cruz F
ANALISTA DE SEGURIDAD
GAS TRANSBOLIVIANO S.A.

Estación de Compresión
Yacuses
Gas TransBoliviano S.A.
Santa Cruz - Bolivia

Registro Fotográfico





SEGUIMIENTO A PROGRAMAS DE SALUD Y SEGURIDAD

Cada una de nuestras estaciones al inicio de cada año, realiza una identificación de peligros y análisis de riesgos en cada locación, se generan programas de seguridad para implementar medidas que beneficien y sirvan como barreras para la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores del sitio.

Como cada año, la Jefatura de Salud y Seguridad, revisó estos programas que fueron elaborados por los especialistas de campo de la Gerencia de Operaciones de cada Estación y/o sitio, y se realizó la revisión de forma coordinada con la Jefatura de Operaciones para la aprobación de los mismos.

En la gestión 2014 se realizó el seguimiento trimestral de los programas de seguridad ocupacional para verificar el porcentaje de avance de cada actividad.

CAPACITACIONES A PERSONAL INTERNO DE GTB

Dando cumplimiento al programa de capacitación de Gas Trans-boliviano, es que en la gestión 2015 se capacitó al 100% del personal de campo en SSMS-I-40, el cual comprende entre otros, gerenciamiento de riesgos, cierre y etiquetado, trabajos con equipos de izaje, excavación, monitoreo y control de atmosfera peligrosa y otros.

También se ha brindado apoyo en capacitación a personal de YPFBTransporte en diferentes cuadrillas de trabajos en distintas localidades del departamento de Cochabamba.



Personal de SSMS de GTB también se capacita permanentemente con el afán de transmitir los conocimientos adquiridos a todo el personal a través de los cursos SSMS-40 además de certificaciones como auditores interno en tri-norma (ISO 19001, 14001 y OHSAS 18001) PHTLS ENTRE OTROS.



Uno de los mayores riesgos identificado en las actividades de la empresa es la conducción vehicular y por lo que se le brinda un sinfín de barreras de control y capacitaciones

En ese sentido, la conducción defensiva consiste en una serie de buenos hábitos mediante los cuales se llega a evitar accidentes de tránsito, conducir a la defensiva, por lo tanto es conducir previniendo situaciones de peligro.

Estos se originan como consecuencia de los actos inseguros de los conductores entre los que incluimos la distracción, cansancio, fatiga, falla de nuestros sentidos, temeridad o exhibicionismo, entre los más importantes.

Por ello y con el objetivo de mantener nuestros estándares en conducción vehicular es que se dictan continuamente cursos de refrescamiento a todo el personal y contratistas en conducción defensiva.

Registro fotográfico

TRIANGULO DE CAUSALIDAD DE ACCIDENTES





De igual manera con el propósito de mejorar las técnicas de conducción vehicular 4X4 es que se mantiene capacitación continua a nuestros trabajadores, con refrescamiento anual a los especialistas en las estaciones, especialmente a aquellos que desarrollan actividades en el campo o que viajan continuamente a las estaciones y DDV.

Nuestro objetivo con estos cursos es que nuestros conductores puedan sacar el máximo provecho a nuestros vehículos, sin dañarlos y pensando siempre en la seguridad y el respeto medio ambiental.

Registro fotográfico:



DIA MUNDIAL DE LA SEGURIDAD

La celebración del Día Mundial de la Seguridad y la Salud en el Trabajo consiste en una campaña anual internacional para promover el trabajo seguro, saludable y decente que culmina el 28 de abril.

La OIT celebra el Día Mundial de la Seguridad y la Salud en el Trabajo el 28 de abril con el fin de promover la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en todo el mundo. Se trata de una campaña de sensibilización cuyo objetivo es centrar la atención a nivel internacional sobre las nuevas tendencias en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo y sobre la magnitud de las lesiones, enfermedades y muertes relacionadas con el trabajo.

En este sentido SSMS-GTB preparó para el día 28 de abril una serie de charlas y conferencia destinada a promover y fortalecer una cultura de prevención y de compromiso con la seguridad del trabajador, mismas que se describen a continuación:

- Conferencia sobre los trabajadores y obligaciones de los trabajadores.
- Condiciones actuales del trabajo en Santa Cruz vs ley 16998
- Regalo de suvenir como ser: Botiquines, triángulos de señalización, chalecos reflectivos y poleras

Registro fotográfico:



INSPECCIÓN DE SEGURIDAD A CAMPAMENTOS DE CONTRATISTAS

El objetivo de estas inspecciones es el de asegurar el cumplimiento de requisitos legales a aspectos de Salud y Seguridad en campamentos de contratistas y así también verificar el cumplimiento del manual de contratistas de GTB.

Mediante una lista de verificación **GLS.023 Inspección de Salud y Seguridad a campamentos contratistas** se verifica el cumplimiento de requisitos que aseguren que se brinde a los trabajadores buenas condiciones de alimentación, área de descanso y normas de seguridad en las instalaciones.

Registro Fotográfico

INSPECCIÓN PROYECTOS Y CAMPAMENTOS

gtb		GLS.023 R3					
INSPECCIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD A CAMPAMENTOS CONTRATISTAS							
LUGAR Y FECHA <u>RIO GRANDE 03-09-2015</u>		CONTRATISTA: <u>CONTRUBOL</u>		HSE. CONTRATISTA: <u>ROMULO BLANCO</u>			
SUP. OBRA CONTRATISTA: <u>FILEMON QUIROZ</u>		SUP. OBRA GTB: _____		REALIZADA POR: <u>MARCOS CANZARES</u>			
ITEM	REQUERIMIENTO	B	M	N/A	ACCIÓN CORRECTIVA	FECHA CIERRE	OBSERVACIONES
ÁREA DORMITORIOS							
Protección contra:							
1	El calor, frío, humedad (aislamiento térmico, paredes, cartón prensado)	SI					
2	Ventilación: aire acondicionado con capacidad en BTU de acuerdo a las dimensiones de los dormitorios todo el personal.						
3	Ruido (generador distante de dormitorios) menor a 45 dB hasta los dormitorios (Presentar documento de medición de sonometría)	SI					
4	Insectos y animales (puertas y ventanas con malla milimétrica)						
5	Incendios: extintores portátiles en todas las áreas del campamento (a una distancia no mayor a 8 metros entre extintores)						
Otros:							
1	Salidas de emergencia debidamente señalizadas, letreros de Prohibido fumar, iluminación adecuada para evitar generación de penumbra.						
2	Instalación eléctrica con conductores de doble aislamiento, tubos PVC, identificación de enchufes e interruptores, caja de distribución, etc.	SI					
3	Camas fijas y sin movimientos.						
4	Las camas dobles (literas, cuchetas) deben contar con escalera de acceso y baranda lateral de protección.						

Lugar Río Grande Proyecto Defensivos R. Grande KP 3+200

INSPECCIÓN Y CERTIFICACIÓN PUENTES GRÚA

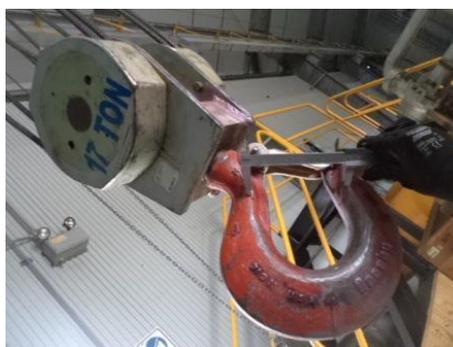
Todos los años se elabora un pliego técnico para licitar el servicio de inspección y certificación de los equipos de izaje con los que se cuenta en los sitios de trabajo, esto para dar cumplimiento a la ley 16998 y normas internacionales ASME.

En la gestión 2014 se realizó la inspección y certificación de puentes grúa y tecles en estaciones de compresión de GTB, la misma fue efectuada por un ente acreditado (tercero) y con personal técnico capacitado para esta actividad.

Registro Fotográfico:



Inspección y certificación de tecles y vigas carrileras prueba de carga



Inspección, verificación y mantenimiento de partes de tecles y puentes, prueba de tinta penetrante a ganchos



Inspección y Mantenimiento panel Eléctrico, y estado de cables y poleas, en puentes Grúas Cap. 17 TN. Sala T.C.

MANTENIMIENTO EXTINTORES

Todos los años es necesario contar con los equipos de protección de incendio con 100% de disponibilidad, es por esto que se realizan las gestiones para realizar la verificación y mantenimiento anual a todos los extintores de las estaciones de GTB de acuerdo a la norma boliviana NB 58002 y/o NFPA 10

En la gestión 2014 se realizó la Inspección y mantenimiento de extintores de todas las estaciones del sistema de GTB, asegurando contar con equipos para prevención de incendios en excelentes condiciones.

Registro Fotográfico



PH. de Extintores y prueba de fuga en sumerción de agua a extintores.



Mantenimiento y cambio de accesorios a Extintores en Estaciones.

INSPECCIÓN Y CERTIFICACION DE LÍNEAS DE VIDA EN SALA TURBO

COMPRESORES Y GENERADORES EN ESTACIONES: IZOZOG, CHIQUITOS,

ROBORE Y YACUSES.

Se realizó la Inspección y Certificación de puntos para anclaje y las Líneas de Vida en las 4 estaciones de GTB donde se realicen trabajos en altura con cierta periodicidad.

En conjunto con una empresa especializada se realizó un relevamiento de todos los trabajos críticos en altura realizados en las estaciones, para determinar los puntos críticos para implementar 6 puntos de anclaje en Estaciones Izozog, Chiquitos, Roboré y Yacuses por la contratista SOMARE.

Se realizó un relevamiento de datos en los puentes grúas Cap. 5 TN. Para implementar Líneas de Vida en estaciones de Río Grande y Mutún, puente de medición.

Apoyo Fotográfico



Tensionado de Líneas de Vida y prueba de carga



Verificación de Grapas, Tesadores, guardacabos, grilletes y puntos de anclaje



Prueba de carga a 4 vigas carrileras peso probado 2,1 TN

INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN DE HELIPUERTOS Y AERODROMOS EN ESTACIONES Y PUEBLOS, CAMBIO DE MANGAS DE VIENTO

En estricto cumplimiento a lo establecido en la **LEY DE LA AERONAUTICA CIVIL DE BOLIVIA N° 2902 DEL 29 DE OCTUBRE DE 2004** se realizaron las inspecciones y certificaciones en forma anual a todos los aeródromo y helipuertos del sistema GTB.

APOYO EN SUPERVISIÓN

TRABAJOS DESBROCE Y MANTENIMIENTO DDV KP-190 AL KP-241



Desbroce con tractor agrícola y manual en el DDV.



Supervisión en mantenimiento y perfilado del DDV KP-241 al KP-190



Inspección y Supervisión en mantenimiento Aeródromo Estación Chiquitos



Supervisión en Contrucción Garita y parqueo en estación Mutún



Apoyo e supervisión Obras Civiles Estación Roboré





Supervisión en trabajos de izaje, apoyo en traslado y trabajos cambio de turbina en estación Roboré y Chiquitos.

CHECK LIST DE VEHÍCULOS Y EQUIPO PESADO

La finalidad del Check list de vehículos es la de minimizar los riesgos de accidentes, verificando que los vehículos y equipo pesado, que presten servicios a GTB, cumplan con las condiciones de seguridad establecidas en el manual de contratistas y listas de verificación respectivas.

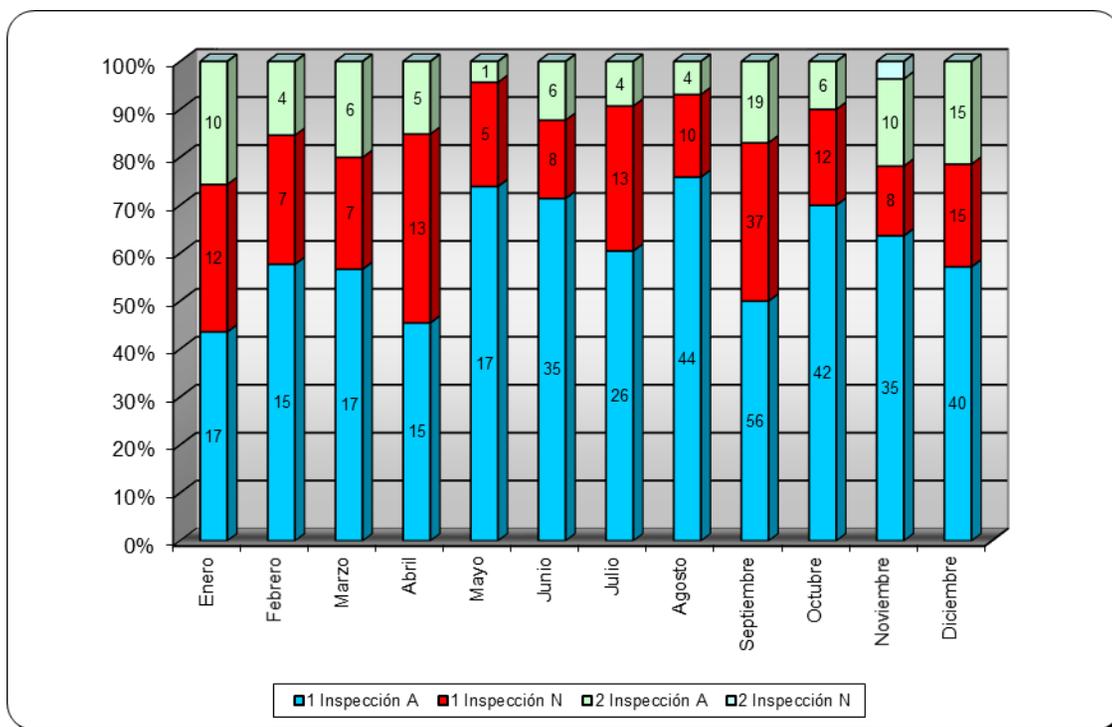
En la gestión 2014 se tuvieron las siguientes estadísticas respecto a inspecciones de vehículos y equipo pesado.

CANTIDAD DE INSPECCIONES POR MES GESTIÓN 2015

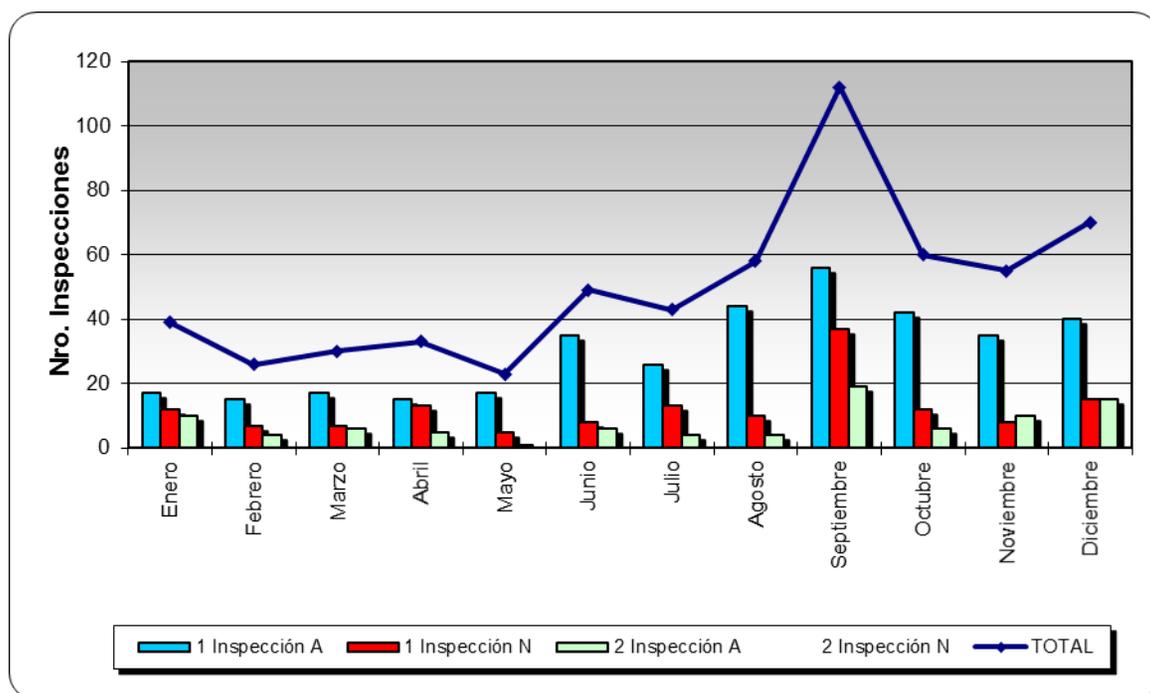
MES	1 Inspección		2 Inspección		Total
	A	N	A	N	
Enero	17	12	10	0	39
Febrero	15	7	4	0	26
Marzo	17	7	6	0	30
Abril	15	13	5	0	33
Mayo	17	5	1	0	23
Junio	35	8	6	0	49
Julio	26	13	4	0	43
Agosto	44	10	4	0	58
Septiembre	56	37	19	0	112
Octubre	42	12	6	0	60
Noviembre	35	8	10	2	55
Diciembre	40	15	15	0	70

En el siguiente grafico se puede ver la cantidad de inspecciones realizadas por mes, siendo octubre el mes en que se realizaron mas inspecciones en el año, se llego a sumar un total de 092 inspecciones.

Porcentaje de vehículos aprobados en las inspecciones



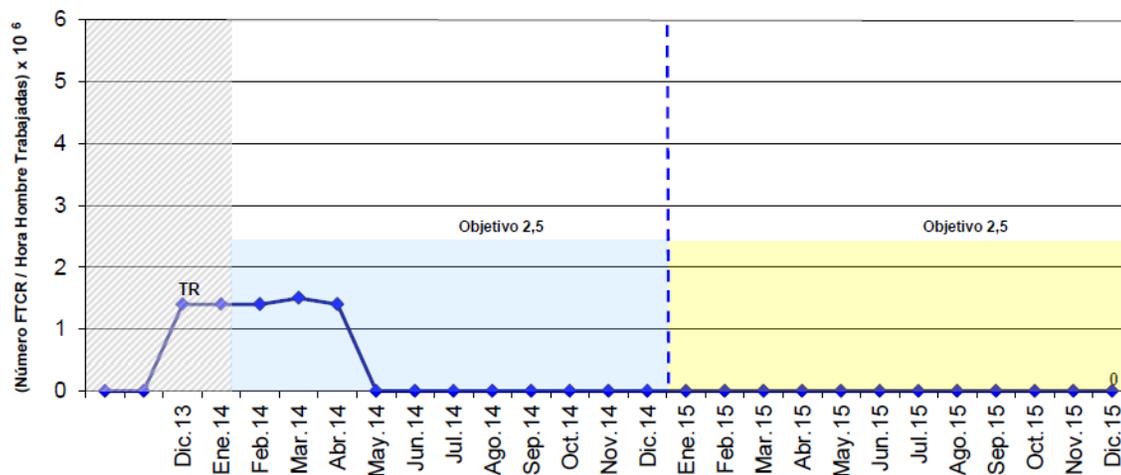
A: Aprobado
N: No aprobado



GESTION DE SALUD - 2015



Frecuencia Total de Casos Registrables Diciembre 2015 (Durante 12 Meses)



FTCR: Incluye: BM: Baja Médica. TRC: Trabajo Restringido . TMC: Tratamiento Médico. FAT: Muerte
FTCR - GTB: 1489 días, hasta el 31 de Diciembre/15.

FTCR - Contratistas: 949 días, hasta el 31 de Diciembre/15.

Último caso: 26 de Mayo del 2013 , Trabajo Restringidos - Contratista - Estacion Chiquitos, Ayudante General
NEWREST

En la gestión 2015 en Gas TransBoliviano S.A. no se ha registrado ningún caso de enfermedad ocupacional. Se pudo concluir la gestión en un valor dentro de los parámetros de la meta establecida por la gerencia, la cual era de máximo en frecuencia de 2,5.

La Frecuencia de Enfermedades Ocupacionales ó TROIF (por sus siglas en inglés), es la sumatoria de las enfermedades ocupacionales, que se mide en un periodo de tiempo que comprenden los últimos 12 meses, en estos 12 meses se toman los registros de bajas médicas relacionadas al trabajo del personal de GTB y se divide por las horas hombre trabajadas en GTB.

Al terminar la gestión 2015 en 0% se evidencia que las acciones que en GTB se realizan encaminadas a reducir los riesgos y evitar personas lesionadas, con los programas de Salud y Seguridad, hacen de las locaciones de GTB un lugar de trabajo más seguro contribuyendo a que nuestro personal esté libre de lesiones relacionadas al trabajo y que puedan llegar a producir reportes con pérdida de tiempo para la compañía. (LTI)

PROGRAMAS DE SALUD

En GTB se siguen las normativas vigentes en base a los requisitos establecidos por la Ley 16998 de Salud Seguridad e Higiene ocupacional, en la que se contempla la identificación de los peligros y análisis de riesgos de cada locación de trabajo, posterior a lo cual se generan los programas de salud para implementar medidas que beneficien y sirvan como barreras para la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores del sitio.

En el mes de marzo se inician estos programas de Salud que fueron elaborados por los especialistas de campo de la gerencia de operaciones de cada estación, y que son revisados periódicamente de forma coordinada con la jefatura de operaciones para la aprobación y evaluación de los mismos, haciendo el seguimiento trimestral de estos programas para verificar el porcentaje de avance de cada actividad apoyando su implementación y cumplimiento dentro de los 12 meses que tienen vigencia estos programas.

CAPACITACION EN PRIMEROS AUXILIOS

El 2015 se realizó capacitación en 2 oportunidades del curso SSMS-I 40 impartido al personal operativo de GTB.

Estos entrenamientos ayudan a que nuestro personal pueda desenvolverse correctamente ante una eventualidad que requiera ser atendida brindando un primer auxilio.



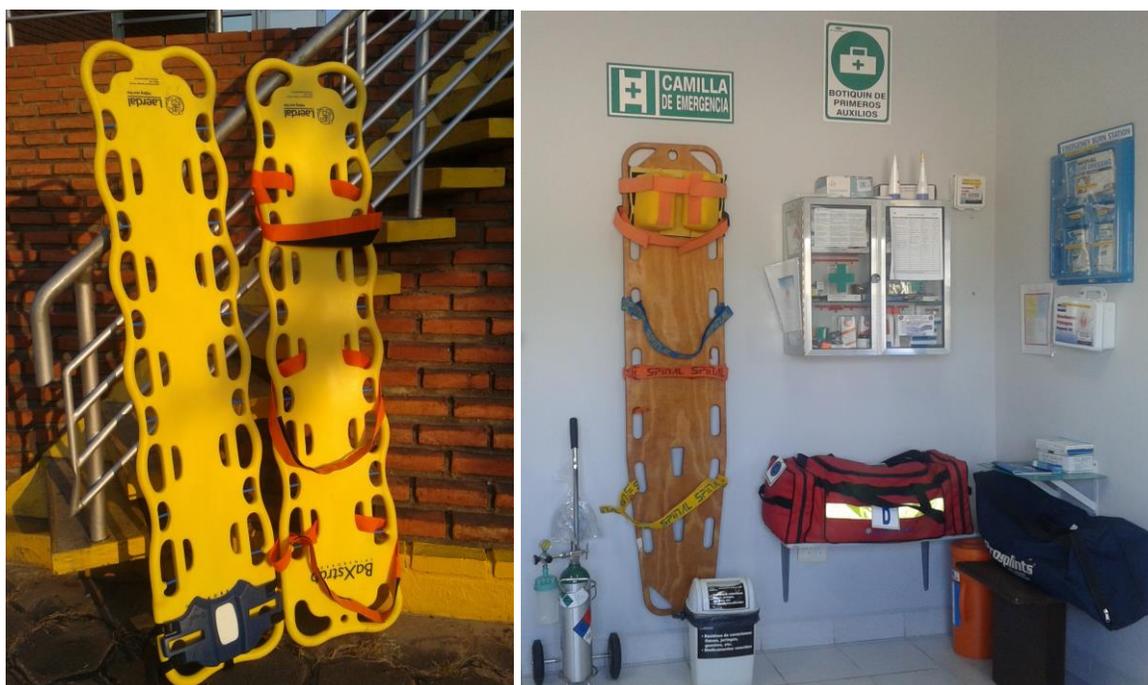
Se realizaron cursos de Primeros Auxilios para contratistas.

REVISION DE CARPETAS SSMS DE CONTRATISTAS PREVIO INICIO DE ACTIVIDADES

El 2015 se hizo seguimiento a todos los trabajo en locaciones y campamentos de GTB, y se verificó el cumplimiento de toda la documentación de acuerdo a las normativas de la Ley 16998, plasmados en el manual para contratistas de GTB en su reglamento de Salud ocupacional.

El seguimiento y revisión de las carpetas de Inicio de Proyecto, es una actividad aplica a todo trabajo o actividad que se realiza a través de terceros en locaciones de la empresa tanto en estaciones GTB como en proyectos cercanos al ducto.

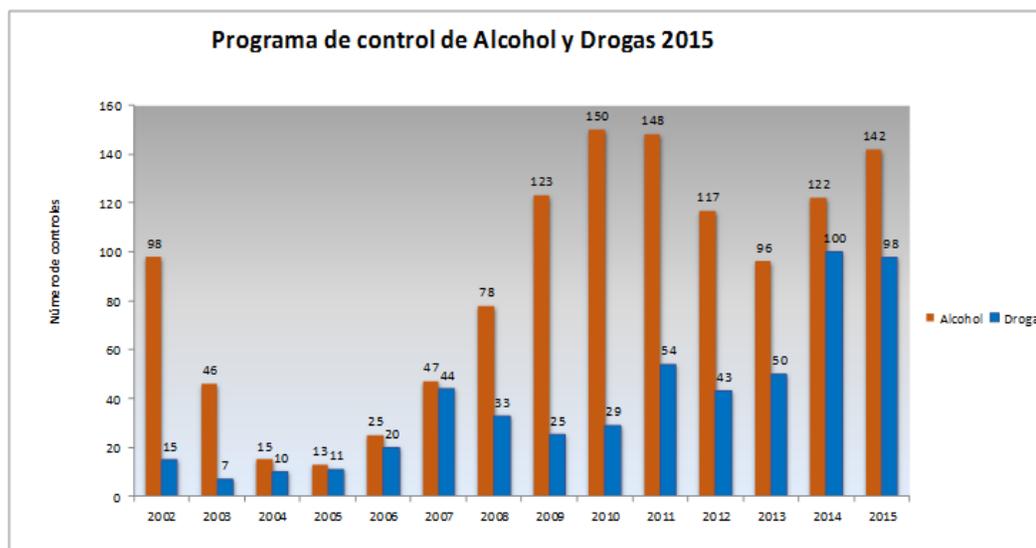
Se realizaron visitas de supervisión verificando las facilidades médicas dispuestas por estas empresas para la atención oportuna a su personal.



PROGRAMA DE CONTROL DE ALCOHOL Y DROGAS

En la gestión 2015 se dio cumplimiento a la política interna sobre el control de consumo de alcohol y drogas prohibidas, siendo este el decimotercer año en que se realizan.

Estas pruebas se realizaron de manera periódica tanto en estaciones de GTB como a personal de oficina en ciudad.



Durante todo el periodo, se realizaron un total 240 muestras al azar a empleados propios de GTB como a contratistas que nos prestan servicios, las pruebas fueron realizadas in situ en cada uno de los proyectos en el que se estaban ejecutando actividades y en el que se contaba con uno de nuestros supervisores de salud y seguridad, era rutinariamente monitoreado en el tema de control de consumo de alcohol y/o drogas prohibidas, tomando muestras al azar del personal minimizando de esta manera los posibles accidentes debido a la ingesta de alcohol o drogas no permitidas.



Esto contribuye a que el trabajo se haga de manera segura, garantizando un ambiente libre de personas bajo la influencia de alcohol y/o drogas no permitidas en el área de trabajo.

SUPERVISION AL SERVICIO DE CATERING



En el 2015 se realizaron Inspecciones periódicas de acuerdo a lo planificado en la que se verificó que se cumplan con las normas de higiene en la preparación de alimentos seguros de acuerdo a la metodología del sistema de administración de peligros en inocuidad alimentaria (S.A.P.I.A.). De igual manera estas inspecciones nos ayudan a cumplir el requisito legal descrito en la ordenanza municipal con respecto a los manipuladores de alimentos.

INMUNIZACIONES DEL 2015

Continuando el 2015 con las políticas de salud internas de la empresa se realizaron campañas de inmunización contra la Difteria, Pertusis, Tétanos, Fiebre Amarilla, Fiebre tifoidea, Hepatitis “A” y Hepatitis “B”

Por sexto año consecutivo siguiendo las recomendaciones de la OMS de inmunizar contra la Gripe AH1N1 de manera voluntaria, en la que se tuvo una participación mayor al 90% del personal de GTB.

Dentro de lo que se tenía proyectado en inmunizaciones se realizó la vacunación contra la gripe / resfrío A-H1N1, que tuvo bastante aceptación por parte del personal de GTB.

Otras vacunas de las denominadas “voluntarias” se administraron a personas de la compañía, entre estas se destacan la inmunización contra la hepatitis “A”, hepatitis “B” y la vacuna conjugada contra la Tifoidea y la hepatitis “A”.



Proyecto de Salud “Campaña de Inmunización gratuita a los familiares del personal de GTB con la vacuna para la Gripe AH1N1”

En el mes de Diciembre del 2015 se aplicó la vacuna contra la Gripe AH1N1 la cual se realizó en las instalaciones de la empresa.

CHEQUEO MEDICO OCUPACIONAL

Dando cumplimiento a la normativa legal vigente de la Ley 16998, en Gas TransBoliviano S.A. se realizaron en la gestión 2015 los exámenes médicos ocupacionales.

Estos exámenes periódicos nos permiten diagnosticar enfermedades que, en un temprano estadio tienen una curación completa, o un tratamiento oportuno que impida su avance, además de orientarnos a tomar medidas preventivas para salvaguardar la salud de los trabajadores de la empresa.



Vamos al médico
Comenzó el periodo de chequeos médicos 2015

El check up médico incluye:

- ✓ Examen clínico general
- ✓ Examen oftalmológico
- ✓ Exámenes de laboratorio
- ✓ Exámenes complementarios especiales (mamografías, recuento hormonal, densitometría y otros)

La prevención es tarea de todos

Pasos a seguir: Llenar el Formulario GFS 016 y enviarlo a RRHH a Felix Basilio, hasta el viernes 24 de Julio

Los Exámenes Médicos Ocupacionales Periódicos para los Trabajadores de GTB (GPS018) forman parte de la Política de Salud & Seguridad de Gas TransBoliviano S.A. y en cumplimiento de la Ley N° 16998, Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar.

