

# SEGUNDO INFORME SEMESTRAL DE CUMPLIMIENTO AL PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ADMINISTRATIVO



**GS OIL AND GAS S.A.P.I. DE C.V.**

Elaborado por: 	Aprobó por: 	
Cargo: Representante Técnico del SASISOPA	Cargo: Director Técnico de GS Oil and Gas	
Tramite Relacionado: ASEA-00-026	Versión: 02	Informe Semestral SASISOPA

## **INTRODUCCIÓN**

Derivado de la asignación del Bloque Ricos a través del contrato **CNH-R01-L03-A20/2016** para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos bajo la modalidad de Licencia **GS Oil and Gas S.A.P.I. de C.V.** adquirió responsabilidades y compromisos contractuales ante los diversos Reguladores del sector hidrocarburos, uno de estos regulados es la **Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente (ASEA)**, dicho órgano administrativo es encargado de regular y supervisar las instalaciones y actividades del sector hidrocarburos en seguridad industrial, seguridad operativa y protección al ambiente; por lo cual, para poder garantizar la seguridad de las personas y la integridad del medio ambiente la **ASEA estableció los Lineamientos para la conformación, implementación y autorización del Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección Ambiental (SASISOPA)**.

SASISOPA es un conjunto de elementos interrelacionados y documentados cuyo propósito es prevenir, controlar y mitigar los riesgos inherentes a las actividades del sector hidrocarburos.

**GS Oil and Gas**, atendiendo dichos lineamientos obtuvo la conformación de su SASISOPA y con esta le fue asignado el número de **Registro de la Clave Única de Registro del Regulado ASEA-GOO16002C** con fecha del 19 de agosto del 2016; así mismo le fue autorizado su **Sistema de Administración con número de Autorización ASEA-GOO16002C/AI1117** con fecha del 31 de octubre del 2017.

SASISOPA, *GS Oil and Gas* tiene la obligación de **presentar sus informes semestrales sobre la implementación del SASISOPA basándose en el Anexo IV apartado B de los lineamientos, motivo por el cual se ha elaborado este informe como el primero a entregar en un periodo de 2 años tomando como fecha base la autorización del Sistema de Administración de GS Oil and Gas.**



# I. Política

La política de SISOPA, fue elaborada en julio del 2016, revisada ante la Autorizada por unanimidad, se firmo al alcance por el Director General Ing Valdez y por el Director Técnico

**GS**  
Oil & Gas

## POLÍTICA DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Extraer los hidrocarburos del Campo Ricos de forma rentable, cumpliendo con los requisitos legales y aplicando las mejoras prácticas de la industria, para **evitar** lesiones al personal, **preservar** la integridad física de las instalaciones y **mantener** las condiciones naturales del medio ambiente a través de la mejora continua de los procesos.

Número de Control del Documento:  
Anexo 1 SISPA-GSOG-M-001

Rev. 1 30/Jul/16  
Página 1 de 1

Para dar cumplimiento a lo establecido en los lineamientos del SASISOPA se acordó y documento en el manual del Sistema de Administración el revisarla por lo menos en cada Revisión por la Dirección y actualizarla inmediatamente en cuanto existiera algún cambio en los procesos o alcance de la misma.

Aprobó:

Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 2 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

1. La política de Seguridad, Salud y Protección Ambiental (SSPA), fue establecida, revisada y Autorizada por la Alta Dirección de GS Oil and Gas, en el Manual del Sistema se muestra el Organigrama con los nombres y nivel de autoridad, en el mapeo de los procesos de GS Oil and Gas se documentan las funciones, responsabilidades y autoridad de cada uno de los integrantes de la Alta Dirección.
2. Los criterios adoptados para la revisión, actualización y autorización de la política de SSPA se encuentran documentados en el Manual del Sistema de GS Oil and Gas.

Durante el semestre del periodo de mayo a noviembre del 2018 se llevó a cabo la difusión de la Política de SSPA a través de las Inducciones del SASISOPA a contratistas, proveedores, prestadores de servicios, visitantes y personal de GS Oil and Gas.

**Tabla de contratistas y visitantes que participaron en Difusión de Política de SSPA de GS Oil and Gas:**

Compañía	Cantidad de personal

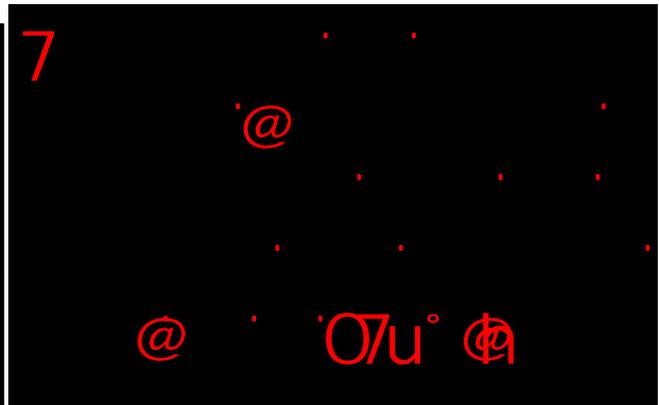
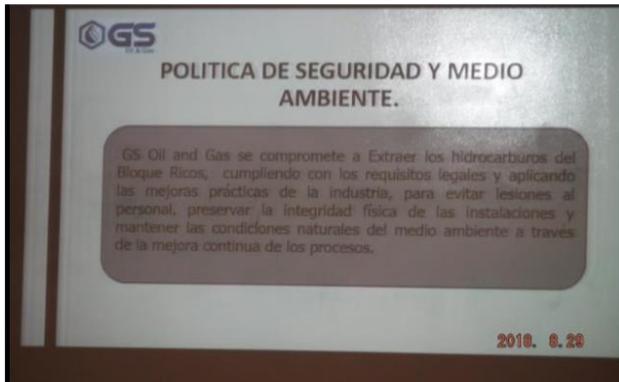
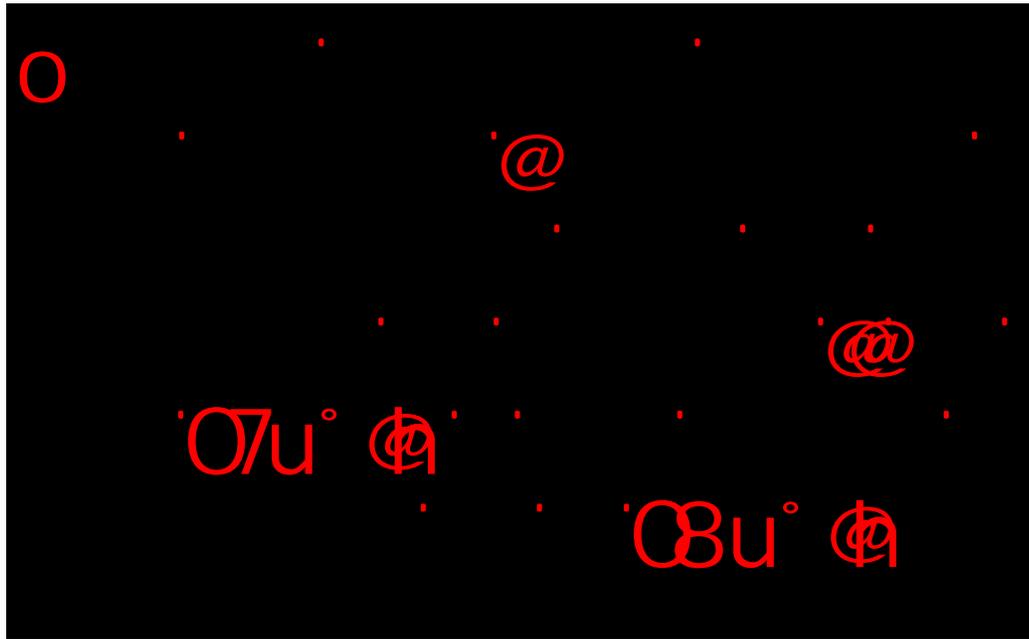
Aprobó:

Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 3 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA



Fotografías tomadas el 29-08-2018 durante inducción al SASISOPA de GS Oil and Gas a personal de la compañía Exterran

La Política de SSPA de GS Oil and Gas, también se encuentra disponible en las oficinas operativas y patio de estas, a disposición de todas las partes interesadas.

En la revisión por la Dirección, programada para el primer trimestre del 2019, se propondrá la actualización de la Política de SSPA para adecuarla a los cambios pertinentes de acuerdo con las actividades documentadas en el Plan de Desarrollo presentado y aprobado por la CNH.



Aprobó:

Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 4 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

## II.1 Identificación de Peligros y Análisis de Riesgo

En GS Oil and Gas se cuenta con el procedimiento Análisis de Riesgos de Proceso (SSPA-GSOG-P-304), en el cual se especifica como se identifican los peligros, evalúan y jerarquizan los riesgos.

La Identificación de Peligros y Análisis de Riesgos inicial, se efectuó al recibir el Bloque Ricos en base a los procesos que se realizan de Mantenimiento, Operación y Producción del Campo, usando los documentos establecidos en el procedimiento mencionado.

En Julio del 2018 se realizó una actualización al Análisis de Riesgo del Proceso, fue realizado con el fin de:

- Identificar y evaluar los peligros inherentes a las Actividades que realizará GS Oil and Gas durante su periodo de adjudicación del Bloque Ricos, así como los eventos específicos de accidentes con el potencial de causar consecuencias no deseadas mediante la aplicación de las metodologías de Análisis de Peligros y Operabilidad HAZOP y Análisis ¿Qué pasa sí...?.
- Definir la magnitud de los riesgos que representan los escenarios identificados mediante jerarquizaron para verificar si estos cumplen con los criterios de aceptación de riesgo.
- Emitir recomendaciones para la administración de los riesgos asociados al proceso del Bloque Ricos en caso de que sean necesarias. Determinar los radios de afectación que pudiese provocar la liberación de las sustancias inflamables que se manejan en el proceso con el objetivo de brindar las bases apropiadas para la elaboración del Plan de Respuesta a Emergencias. Realizar un análisis cuantitativo de riesgos de los escenarios de riesgo categorizados en Riesgo Tipo A (No Tolerable) producto de la jerarquización de riesgos por el Grupo Multidisciplinario.

La técnica de identificación de riesgos utilizada para el estudio fue la metodología Análisis de Peligros y Operabilidad HAZOP y el Análisis ¿Qué pasa sí...? las cuales fueron seleccionadas en base a lo establecido en el procedimiento para elaborar Análisis de Riesgos de Procesos del Sistema de Administración de Seguridad de GS Oil and Gas y de igual manera en base a la normatividad nacional e internacional y mejores prácticas de ingeniería y seguridad funcional, así como el listado mencionado en la Tabla 9 de la Guía para Elaborar Análisis de Riesgos del Sector Hidrocarburo de la ASEA.

En relación al método de selección y definición de la técnica de identificación de peligros para el Análisis de Riesgos del Proceso del Bloque Ricos se determinó que las metodologías de Identificación de Peligros y evaluación de riesgo que se consideran para este estudio serían:

- Análisis de Peligros y Operabilidad, Hazard and Operability Analysis (HAZOP) para el análisis de proceso.
- Análisis ¿Qué Pasa Sí...? Para el análisis de las actividades rutinarias y no rutinarias.
- Jerarquización de Riesgos Mediante Matriz de Riesgos y Magnitud de Riesgos
- Análisis Cuantitativo de Consecuencias con Modelaciones especializadas a través del Software PHAST 7.2
- Análisis de Árbol de Fallas (Fault Tree Analysis) para escenarios considerados de alto riesgo.

Aprobó:

Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 5 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

**Metodologías seleccionadas para el desarrollo del Análisis de Riesgos**

Metodología	Aplicación	Etapa	Consideraciones	Fundamento
Análisis de Peligros y Operabilidad HAZOP	Identificación de peligros	Análisis de riesgos cualitativo	Ejecutado por el GMAR	P-304 Rev.0 ISO 31000 Risk Management Guía para elaboración de ARSH ASEA
Análisis ¿Qué pasa si...? (What if...?)	Identificación de Peligros	Análisis de riesgos cualitativo	Ejecutado por el GMAR	P-304 Rev.0 ISO 31000 Risk Management Guía para elaboración de ARSH ASEA
Matrices de Riesgos	Jerarquización de Riesgos	Análisis de Riesgos Cualitativo	Ejecutado por el GMAR	P-304 Rev.0 ISO 31000 Risk Management Guía para elaboración de ARSH ASEA
Magnitud de Riesgos	Jerarquización de Riesgos	Análisis de Riesgos Cualitativo	Ejecutado por el GMAR	P-304 Rev.0
Cálculo de Radios de Afectación (Análisis de Consecuencias)	Análisis de Riesgos cuantitativo	Análisis de Consecuencias	Seleccionado por el GMAR Ejecutado por especialistas en Análisis de Consecuencias	P-304 Rev.0 SEMARNAT-07-008 Guía para elaboración de ARSH ASEA
Análisis de Árbol de Eventos	Análisis de Riesgos cuantitativo	Análisis de Frecuencias	Aplicado para los escenarios clasificados como riesgo alto	P-304 Rev.0 ISO 31000 Risk Management IEC 61511 Guía para elaboración de ARSH ASEA

Para determinar el nivel de riesgo asociado a la ejecución de las actividades rutinarias y no rutinarias producto de la operación de las instalaciones del Bloque Ricos, la compañía GS Oil and Gas, convocó a un grupo multidisciplinario de análisis de riesgos (GMAR), conforme a lo establecido en el procedimiento P-304 . El GMAR estuvo conformado por especialistas de las diferentes áreas involucradas en la operación y mantenimiento de GS Oil and Gas, los cuales analizaron las desviaciones que pudieran suscitarse producto de los riesgos inherentes a sus actividades y procesos.

**Lista de Integrantes del Grupo Multidisciplinario para el Análisis y Evaluación de Riesgos**

Nombre	Compañía	Área
V	O	
σu° @	σu° @	@
CBu° @	CBu° @	@

Aprobó:

V  
σu° @  
CBu° @

Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 6 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

La ponderación y jerarquización de los escenarios evaluados se llevó a cabo tomando en cuenta la experiencia de los integrantes del grupo multidisciplinario, el histórico de incidentes/accidentes y el consenso grupal de los valores asignados a la ponderación cualitativa de la frecuencia y consecuencias de los escenarios propuestos arrojando las siguientes estadísticas:

**Estadísticas del Análisis de Riesgos**

Resultado relevante	HazOp	¿Qué Pasa Sí...?
0	@	@
	07u° @	08u° @

Jerarquización de Escenarios	
Clasificación de Escenarios en base a las matrices de riesgos	Cantidad
0	@
07u° @	@
	08u° @

Clasificación de Escenarios en base a la Magnitud de riesgos	Cantidad
0	@
07u° @	@
	08u° @

Como resultado del Análisis cuantitativo de riesgos, se identificó que los escenarios calculados por el especialista en análisis de riesgos fueron menores que los equivalentes a lo definido en los criterios de las matrices de riesgos. Por lo que los escenarios clasificados en Riesgo Tipo B han sido re-clasificados en Riesgo Tipo C.

En el Análisis de Consecuencias se determinó que el escenario de consecuencias mayores corresponde a la ruptura con explosión temprana del Gasoducto 10" de alta presión de 29.319 km ERG Ricos 1 - ERGC Reynosa 1 liberando gas combustible a alta presión con fuente de ignición inmediata, esto dependiendo del sitio de la ruptura podría tener afectaciones severas a la población considerando los intervalos en los que el derecho de vía se encuentra cercano a colonias populares de Río Bravo. Dicho escenario tendría los siguientes radios de afectación.

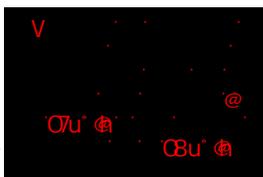
Aprobó: 

Radios de Afectación del Escenario representativo de Consecuencias Mayores (ECM)

Evento	Medida	Parámetro	Unidad	Radio de Afectación	Descripción de las Afectaciones
Cono de Fuego (Fire Ball)	Radiación	0			[Diagrama de afectación]
	Radiación				
	Radiación				
Bola de Fuego (Fire Ball)	Radiación	@			[Diagrama de afectación]
	Radiación				
	Radiación				
Explosión Temprana (Early ignition explosión)	Sobrepresión	0.7u° @			[Diagrama de afectación]
	Sobrepresión				
	Sobrepresión				

Los resultados del estudio muestran que los riesgos intrínsecos a la operación del Bloque Ricos se encuentran dentro de los criterios de aceptación de riesgo definidos. Sin embargo, se deben atender las recomendaciones emitidas por el GMAR con el objetivo de reducir al mínimo el riesgo asociado y así el posible impacto al personal que labora en el equipo, la población circundante y al ecosistema circundante.

Aprobó:



Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 8 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

## II.2 Aspectos Ambientales

Los criterios para la actualización de los aspectos ambientales se encuentran establecidos en el procedimiento Aspectos Ambientales (SSPA-GSOG-P-906), donde se documentó que se revisara y actualizada la identificación y evaluación de aspectos ambientales de manera anual o en caso de algún cambio en el proceso, método, ambiente o productos a utilizar en las actividades a desarrollar en las Instalaciones de GS Oil and Gas.

Como resultado de la evaluación de los aspectos ambientales asociados a la operación del Bloque Ricos, se obtuvieron los siguientes resultados:

### Estadísticas de Aspectos Ambientales

AREA / PROCESO	CAUSA ASPECTOS AMBIENTALES ASOCIADAS AL SITIO O INSTALACIÓN	EFECTO IMPACTOS AMBIENTAL GENERADOS.	SEVERIDAD	FRECUENCIA	AFECTACION	TERCEROS	NORMADO	SUMA	CLASIFICACION
Producción de hidrocarburos (Operación, Mantenimiento, Construcción y Desmantelamiento)	Generación de Residuos Sólidos Urbanos y Residuos Peligrosos	Contaminación del suelo por absorción de hidrocarburos Contaminación de canales de riego de agricultores. Detrimiento de la biodiversidad Riesgos para la salud humana.							
	Liberación de gas natural atrapado (Mantenimiento o apagado de quemador)	Efecto invernadero							
	Liberación de radiación térmica por quema de gas en sistema de desfogue	Efecto invernadero Daño a la biodiversidad	@						
	Generación de Agua Congénita	Contaminación de canales de riego de agricultores. Detrimiento de la biodiversidad Riesgos para la salud humana.							
	Vibraciones por compresión	Daños por vibraciones, ruido ambiental, olores de efecto local no excediendo límite de batería (Efectos locales). Riesgos a la salud de los trabajadores.							@
	Generación de Ruido Ambiental por equipos de combustión interna	Daños por vibraciones, ruido ambiental, olores de efecto local no excediendo límite de batería (Efectos locales). Riesgos a la salud de los trabajadores.							@



AREA / PROCESO	CAUSA ASPECTOS AMBIENTALES ASOCIADAS AL SITIO O INSTALACIÓN	EFECTO IMPACTOS AMBIENTAL GENERADOS.	SEVERIDAD	FRECUENCIA	AFECTACION	TERCEROS	NORMADO	SUMA	CLASIFICACION
	Olores por combustión de hidrocarburos en Sistema de Desfogue	Afectaciones a la fauna y a las poblaciones							
	Almacenamiento y transporte por infraestructura de proceso de sustancias peligrosas para el ambiente o las personas	Contaminación del suelo por absorción de hidrocarburos Contaminación de canales de riego de agricultores. Detrimiento de la biodiversidad Riesgos para la salud humana.							
	Transporte de sustancias peligrosas a través de poblaciones circundantes	Contaminación del suelo por absorción de hidrocarburos Contaminación de canales de riego de agricultores. Detrimiento de la biodiversidad Riesgos para la salud humana.							
	Acondicionamiento de las instalaciones	Daño a la biodiversidad (Flora y fauna)							

La evaluación del impacto se realizó de acuerdo con los 5 factores siguientes:

- Severidad

#### Criterios de Impacto Ambiental Efecto

Efecto	Criterio
1	Impacto limitado y localizado en el área donde se genera
2	Impacto con consecuencias directas a la actividad de la organización y con efectos considerables
3	Impacto de gravedad debido a la toxicidad o cantidad de contaminación emitida
4	Impacto crítico para las actividades de la organización y/o el desarrollo de ecosistemas

- Frecuencia de Ocurrencia del Aspecto

#### Criterios de Impacto Ambiental

Frecuencia	Probabilidad de Ocurrencia
1	El aspecto aparece esporádicamente (menos de una vez al año)
2	El aspecto aparece mayor a una vez al mes
3	El aspecto aparece mayor o igual a una vez a la semana
4	El aspecto aparece de forma continua durante el día

Aprobó:



Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 10 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

- Afectación a la operación de la organización

**Criterios de Impacto Ambiental**

Probabilidad	Criterio
1	No hay afectación a las operaciones
2	La operación se interrumpe más de un día y menos de una semana
3	La operación se interrumpe más de una semana y menos de un mes
4	La operación del área se interrumpe por más de un mes o de manera definitiva

- Intereses de terceras partes

**Criterios de Impacto Ambiental**

Efecto	Criterio
1	No ha habido quejas, molestias y/o demandas desde el inicio de operaciones
2	Ha habido de 1 a 6 quejas, afectaciones y/o demandas desde el inicio de operaciones
3	Ha habido de 6 a 9 quejas, afectaciones y/o demandas desde el inicio de operaciones
4	Ha habido más de 9 quejas, afectaciones y/o demandas desde el inicio de operaciones

- Normatividad Aplicable

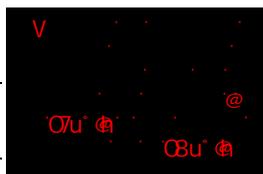
**Criterios de Impacto Ambiental**

Aspecto y/o impacto ambiental	Normado	N4
Aspecto y/o impacto ambiental	No Normado	N1

Como lo muestra la tabla de Estadísticas de Aspectos Ambientales, las actividades de GS Oil and Gas pueden afectar el medio ambiente en las inmediaciones del derecho de vía del Gasoducto, sin embargo, estas afectaciones no son significativas siempre y cuando se apliquen las medidas de control con las que se cuenta para ello.

El departamento de SSPA de GS Oil and Gas realiza una verificación periódica de los elementos de control con los que se cuenta para la prevención del impacto ambiental, así como la verificación del cumplimiento de la normatividad aplicable en materia ambiental y mantener registros de dicha verificación.

De igual manera, GS Oil and Gas coopera con la autoridad ambiental local para realizar actividades en pro del medio ambiente local para minimizar aún más el impacto ambiental que pudiese ser provocado por las actividades de explotación de hidrocarburos de la compañía.



Aprobó:

Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 11 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

### III. Requisitos Legales

La Identificación y evaluación de cumplimiento de los Requerimientos legales y otros requisitos aplicables a las actividades que se desarrollan en los procesos de operación, mantenimiento y extracción de gas en el Bloque Ricos se registran de acuerdo con el procedimiento Requisitos Legales (SSPA-GSOG-P-108) en la Matriz de Requisitos Legales Aplicables (SSPA-GSOG-F-108).

Durante el semestre de mayo a noviembre del 2018 se realizaron los siguientes cambios dentro de la actualización de los requisitos legales aplicables:

Se hace de aplicación obligatoria la actualización de la norma oficial mexicana NOM-018-STPS-2015 Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

Se emite la norma NOM-035-STPS-2018 Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención.

Ambas normas fueron incluidas dentro de la Matriz de Requisitos Legales Aplicables (SSPA-GSOG-F-108), de la cual la última revisión fue efectuada el 08 de diciembre del 2018.

GS OIL AND GAS		MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES			SSPA-GSOG-F-108-1		
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:		DIA	MESES	ANO			
		8	12	2018			
Requerimiento	Año	Autoridad que Emite	Tema	Artículo Aplicable	Representante de Cumplimiento	Medio de Evaluación	Periodicidad de Evaluación
NOM-018-STPS-2015	2015	STPS	Sistema Armonizado para la identificación y comunicación de Peligros y Riesgos, para sustancias químicas peligrosas, en los centros de trabajo.	6.1 Contar con el sistema armonizado de identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas y mezclas, de acuerdo con lo que dispone el Capítulo II, de esta Norma.	Supervisor de SSPA / Representante: Técnico del Sistema de Administración	Procedimientos del Sistema de Administración	
				6.2 Implementar en el centro de trabajo, el sistema armonizado de identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas y mezclas.	Supervisor de SSPA / Representante: Técnico del Sistema de Administración	Procedimientos del Sistema de Administración	
				6.3 Contar con las hojas de datos de seguridad de todas las sustancias químicas peligrosas y mezclas que se manejen en el centro de trabajo, de conformidad con lo que prevé el Capítulo II, de la presente Norma.	Supervisor de SSPA / Representante: Técnico del Sistema de Administración	Procedimientos del Sistema de Administración	
				6.4 Poner a disposición permanentemente de los trabajadores, para su consulta, las hojas de datos de seguridad en los áreas donde se manejen sustancias químicas peligrosas y mezclas.	Supervisor de SSPA / Representante: Técnico del Sistema de Administración	Procedimientos del Sistema de Administración	
				6.5 Señalar los recipientes, recipientes, anaqueles o áreas de almacenamiento que contengan sustancias químicas peligrosas y mezclas, con base en lo determinado en el Capítulo II, de esta Norma.	Supervisor de SSPA / Representante: Técnico del Sistema de Administración	Procedimientos del Sistema de Administración	
				6.6 Informar a todos los trabajadores y contratistas que manejen sustancias químicas peligrosas y mezclas, en los contenidos de la hoja de datos de seguridad y de la señalización, incluidos aquellos trabajadores que tengan algún tipo de actuación en caso de emergencia.	Supervisor de SSPA / Representante: Técnico del Sistema de Administración	plafón de seguridad	
				6.7 Capacitar y adiestrar a los trabajadores del centro de trabajo que manejen sustancias químicas peligrosas y mezclas, sobre el contenido de las hojas de datos de seguridad y de la señalización, conforme a lo que señala el capítulo II, de la presente Norma.	Supervisor de SSPA / Representante: Técnico del Sistema de Administración	Capacitación	
				6.8 El sistema armonizado de identificación y comunicación de peligros y riesgos de las sustancias químicas peligrosas y mezclas que se manejan en el centro de trabajo, deberá incluir el listado actualizado de las sustancias químicas peligrosas y mezclas.	Supervisor de SSPA / Representante: Técnico del Sistema de Administración	Listado de Sustancias químicas	
				6.9 El sistema armonizado de identificación y comunicación de peligros de las sustancias químicas peligrosas y mezclas que se manejan en el centro de trabajo, se deberá actualizar cuando se sustituyan o adicionen sustancias químicas peligrosas y mezclas que no se manejan en el centro de trabajo, o si ocurre con la información actualizada de los peligros y riesgos de las sustancias químicas peligrosas y mezclas.	Supervisor de SSPA / Representante: Técnico del Sistema de Administración	HDS	
				6.10 La hoja de datos de seguridad, HDS, deberá: Describirse en formato libre y almacenarse en formato electrónico.	Supervisor de SSPA / Representante: Técnico del Sistema de Administración	HDS	
				6.11 La hoja de datos de seguridad de la sustancia química peligrosa o mezcla, deberá contar con los secciones e información mencionadas en este punto.	Supervisor de SSPA / Representante: Técnico del Sistema de Administración	HDS	
6.12 La hoja de datos de seguridad de cada sustancia química peligrosa o mezcla deberá ser actualizada, cuando se cuente con información nueva que modifique la identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla, de acuerdo con lo establecido en el ciclo de identificación y etiquetado de productos químicos, GHS y que resulte en un cambio de medidas de seguridad y se publiquen nuevos datos o resultados de ensayos sobre posibles efectos adversos de carácter venenoso para la salud, aun y cuando dichos datos no conlleven una modificación de clasificación.	Supervisor de SSPA / Representante: Técnico del Sistema de Administración	HDS					
6.13 La señalización se deberá ubicar en lugares visibles del contenido, anual o área del centro de trabajo, de tal manera que siempre puedan ser observados por los trabajadores o servicios de atención de emergencias.	Supervisor de SSPA / Representante: Técnico del Sistema de Administración	Checklist del cumplimiento a las instalaciones					
6.14 Los elementos de la señalización de la sustancia química peligrosa o mezcla deberán coincidir con el etiquetado utilizado en la hoja de datos de seguridad.	Supervisor de SSPA / Representante: Técnico del Sistema de Administración	HDS					
6.15 La señalización deberá estar marcada, impresa, pintada, adherida o colocada al depósito, recipiente, anaqueles o al área, y ser de material resistente, que soporte las condiciones a las que deberá estar expuesta, para que no se altere la información y los colores de la misma.	Supervisor de SSPA / Representante: Técnico del Sistema de Administración	Checklist del cumplimiento a las instalaciones					
6.16 La señalización de sustancias químicas peligrosas y mezclas, deberá utilizarse de conformidad con las reglas siguientes: a) Para una misma sustancia química peligrosa y mezcla b) Para diferentes sustancias químicas peligrosas y mezclas compatibles, en un mismo anaquele o estiba.	Supervisor de SSPA / Representante: Técnico del Sistema de Administración	Checklist del cumplimiento a las instalaciones					
6.17 Los elementos que deberán integrar la señalización, son los siguientes: a) El nombre de la sustancia química peligrosa y mezcla; b) La palabra de advertencia conforme a lo determinado en el Apéndice A, de la presente Norma. Cuando se utilice la palabra "Peligro", no deberá aparecer la palabra "Atención".	Supervisor de SSPA / Representante: Técnico del Sistema de Administración	Checklist del cumplimiento a las instalaciones					
6.18 No se deberá utilizar el signo de exclamation en la señalización de los peligros para la salud, cuando se utilice el símbolo de: calavera y huesos cruzados, coronas para indicar los peligros de intoxicación crónica o aguda.	Supervisor de SSPA / Representante: Técnico del Sistema de Administración	Checklist del cumplimiento a las instalaciones					
6.19 La capacitación y adiestramiento se deberá proporcionar a todos los trabajadores involucrados en el manejo de sustancias químicas peligrosas y mezclas, a los integrantes de la comisión de seguridad e higiene, y a aquel los trabajadores que tengan algún tipo de actuación en caso de emergencia: a) Por lo menos una vez al año; b) Cada vez que se introduzca una nueva sustancia química peligrosa y mezcla, y c) Cuando se actualice la hoja de datos de seguridad y la señalización.	Supervisor de SSPA / Representante: Técnico del Sistema de Administración	Capacitación					
6.20 La capacitación y adiestramiento que se proporcione a todos los trabajadores involucrados en el manejo de sustancias químicas peligrosas y mezclas, e integrantes de la comisión de seguridad e higiene, deberá consistir por lo menos, en temas equivalentes: a) Los 16 aspectos de la hoja de datos de seguridad referidos en el numeral 6.2 de la presente Norma, y b) Los elementos de la señalización establecidos en el numeral 6.5 de esta Norma.	Supervisor de SSPA / Representante: Técnico del Sistema de Administración	Capacitación					
6.21 Mantener el registro o evidencia de la capacitación proporcionada a los trabajadores involucrados en el manejo de sustancias químicas y mezclas, así como a los integrantes de la comisión de seguridad e higiene.	Representante Técnico del Sistema de Administración	Registro de Registros					

Aprobó:

V  
  


Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 12 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA



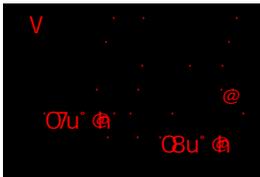
# MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES

GS OIL AND GAS

SSPA-G-SOG-F-108-1

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: **DÍA** 8 **MESES** 12 **AÑO** 2018

Requerimiento	Año	Autoridad que Emite	Tema	Artículo Aplicable	Representante de Cumplimiento	Medio de Evaluación	Periodicidad de Evaluación
NDM-035-S1P5-2018	2018	SIFIS	Factores de riesgo psicosocial en el trabajo (identificación, análisis y prevención)	5.1 Establecer por escrito, implementar, mantener y difundir en el centro de trabajo una política de prevención de riesgos psicosociales que contemple: a) La prevención de los factores de riesgo psicosocial; b) La prevención de la violencia laboral; y c) La promoción de un entorno organizacional favorable. Ver Guía de Referencia IV, en donde se da un ejemplo de la política de prevención de riesgos psicosociales.	Supervisor de SGRA / Representante Técnico del Sistema de Administración	Plan y Programa de Implementación	
				5.4 Adoptar los riesgos para prevenir y controlar los factores de riesgo psicosocial, promover el entorno organizacional favorable, así como para atender las prácticas opuestas al entorno organizacional favorable y los actos de violencia laboral, con base en la legislación que el Estado le da la precedencia.	Supervisor de SGRA / Representante Técnico del Sistema de Administración	Plan y Programa de Implementación	
				5.3 Identificar a los trabajadores que fueron sujetos a acontecimientos traumáticos severos durante o con motivo del trabajo y, canalizarlos para su atención a la institución de seguridad social o privada, o al médico del centro de trabajo o de la empresa. Ver Guía de Referencia I.	Supervisor de SGRA / Representante Técnico del Sistema de Administración	Plan y Programa de Implementación / Expediente del empleado	
				5.7 Difundir y proporcionar información a los trabajadores sobre: a) La política de prevención de riesgos psicosociales; b) Las medidas adoptadas para combatir las prácticas opuestas al entorno organizacional favorable y los actos de violencia laboral; c) Las medidas y acciones de prevención y, en su caso, las acciones de control de los factores de riesgo psicosociales; d) Los mecanismos para presentar quejas por prácticas opuestas al entorno organizacional favorable y para denunciar actos de violencia laboral; y e) Los posibles afectaciones a la salud por la exposición a los factores de riesgo psicosociales.	Supervisor de SGRA / Representante Técnico del Sistema de Administración	Plan y Programa de Implementación	
				6.1 Para la prevención de los factores de riesgo psicosocial y la violencia laboral, así como para la promoción del entorno organizacional favorable, los centros de trabajo deberán: a) Establecer acciones para la prevención de los factores de riesgo psicosocial que impliquen: el apoyo social, la difusión de la información y la capacitación; b) Disponer de mecanismos seguros y confidenciales para la recepción de quejas por prácticas opuestas al entorno organizacional favorable y para denunciar actos de violencia laboral; y c) Realizar acciones que promuevan el sentido de pertenencia de los trabajadores a la organización; la capacitación para la adecuada realización de las tareas encomendadas; la definición precisa de responsabilidades para los miembros de la organización; la participación proactiva y comunicación entre sus integrantes; la distribución adecuada de cargas de trabajo, con jornadas laborales regulares conforme a la Ley Federal del Trabajo; y la colaboración y el reconocimiento mutuos.	Supervisor de SGRA / Representante Técnico del Sistema de Administración / RRHH	Plan y Programa de Implementación	
				6.2 Las acciones y programas para la prevención de los factores de riesgo psicosocial, la prevención de un entorno organizacional favorable y la prevención de la violencia laboral, referidas en el numeral anterior, deberán considerar lo siguiente: a) En relación con el liderazgo y las relaciones en el trabajo b) Respecto a las cargas de trabajo c) En lo que se refiere al control de trabajo d) En lo relativo al apoyo social e) En relación con el equilibrio en la relación trabajo-familia f) Respecto al reconocimiento en el trabajo g) En lo que se refiere a la prevención de la violencia laboral h) En relación con la información y comunicación que se proporciona a los trabajadores	Supervisor de SGRA / Representante Técnico del Sistema de Administración	Plan y Programa de Implementación	



Aprobó:

Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 13 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

#### IV. Metas, Objetivos e Indicadores

Las metas, objetivos e indicadores establecidos por la alta dirección, del 2018 son los siguientes:



### OBJETIVOS, METAS E INDICADORES

Formato Número: Anexo 2 SSPA-GSDG-M-1

**Meta Seguridad:** Cero Incidentes personales y vehiculares

**Meta Ambiental:** Disminuir el Impacto Ambiental con nuestras actividades

Aspecto	Requisito Legal	Impacto Ambiental /Riesgo relacionado	Objetivo	Fecha de Cumplimiento	Frecuencia de Monitoreo	Recursos necesarios	Responsables
Seguridad		Lesiones al personal	0 lesiones al personal			Registro de incidentes y accidentes Capacitación	Coordinador de SSPA
Ambiental	LGEEPA	Contaminación de suelos	0 derrames de materiales o Residuos peligrosos al suelo			Capacitación Bitácoras Supervisión	Coordinador de SSPA
Ambiental	LGPGIR	Reducción de residuos peligrosos	Reducir mínimo un 5% de residuos generados			Capacitación Bitácoras Supervisión	Coordinador de SSPA
Ambiental	LGPGIR	Reducción de residuos urbanos	Reducir mínimo un 2.5% de residuos generados			Capacitación Bitácoras Supervisión	Coordinador de SSPA
Seguridad		Colisión vehicular	0 accidentes e incidentes vehiculares			Checklist Registro de incidentes Capacitación	Coordinador de SSPA

Número de Control del Documento:  
Anexo 2 SSPA-GSDG-M-1

OBJETIVOS, METAS E INDICADORES

REV. 0.2 12/Agosto/17

Página 1 de 3

El resultado obtenido al mes de noviembre del 2018 es el seguimiento:



### OBJETIVOS, METAS E INDICADORES

Formato Número: Anexo 2 SSPA-GSDG-M-1

OBJETIVO	Indicador (formula)	Seguimiento de Medición 2018
0 lesiones al personal	{Número de accidentes x 1,000,000} / Total Horas Hombre	
0 derrames	{No. De Derrames reportados + No. De Derrames identificados}	
Reducir min. 5% RP's generados	{(RP's acum - RP's ant)/RP's ant}*100	
Reducir min. 2.5% RSU generados	{(RSU - RSU acum)/RSU acum}*100	
0 eventos vehiculares	{Núm. eventos x 1,000,000} / Total hrs recorridas	

Nota: Los datos obtenidos son de GS Oil and Gas, Contratistas y Proveedores de Servicios involucrados en actividades operativas dentro de instalaciones del Bloque Ricos

Aprobó:

V  
@  
@u° @  
@Bu° @

Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 14 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

OBJETIVO	Indicador (formula)	Seguimiento de Medición 2018												
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Acum
0 lesiones al personal	$(\text{Número de accidentes} \times 1,000,000) / \text{Total Horas Hombre}$													
0 derrames	$(\text{No. De Derrames reportados} + \text{No. De Derrames identificados})$													
Reducir min. 5% RP's generados	$((\text{RP's acum} - \text{RP's ant}) / \text{RP's ant}) * 100$													
Reducir min. 2.5% RSU generados	$((\text{RSU} - \text{RSU acum}) / \text{RSU acum}) * 100$													
0 eventos vehiculares	$(\text{Núm. eventos} \times 1,000,000) / \text{Total hrs recorridas}$													

Nota: Los datos obtenidos son de GS Oil and Gas, Contratistas y Proveedores de Servicios involucrados en actividades operativas dentro de instalaciones del Bloque Ricos

Resultados:

OBJETIVO	RESULTADO	JUSTIFICACIÓN

Durante el primer trimestre del 2019, previo a la Revisión de los Resultados que se presentaran a la Alta Dirección, se realizara un análisis del cumplimiento obtenido en cada uno de los objetivos, y se documentara la justificación de los resultados obtenidos.

En el caso de presentarse algún incumplimiento en las metas, objetivos e indicadores, se deberá actuar de acuerdo con el procedimiento Acciones Correctivas y Preventivas (SSPA-GSOG-P-1004) y deberá darse el trato de una No Conformidad, llenando el formato Acción Correctiva y Preventiva (SSPA-GSOG-F-1004-1); la información concentrada de dichas acciones se registrara en un Plan de Acción ante Incumplimiento de Objetivos, Metas y/o Indicadores (Anexo 5 SSPA-GSOG-M-1).



Aprobó:

Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 15 de 55

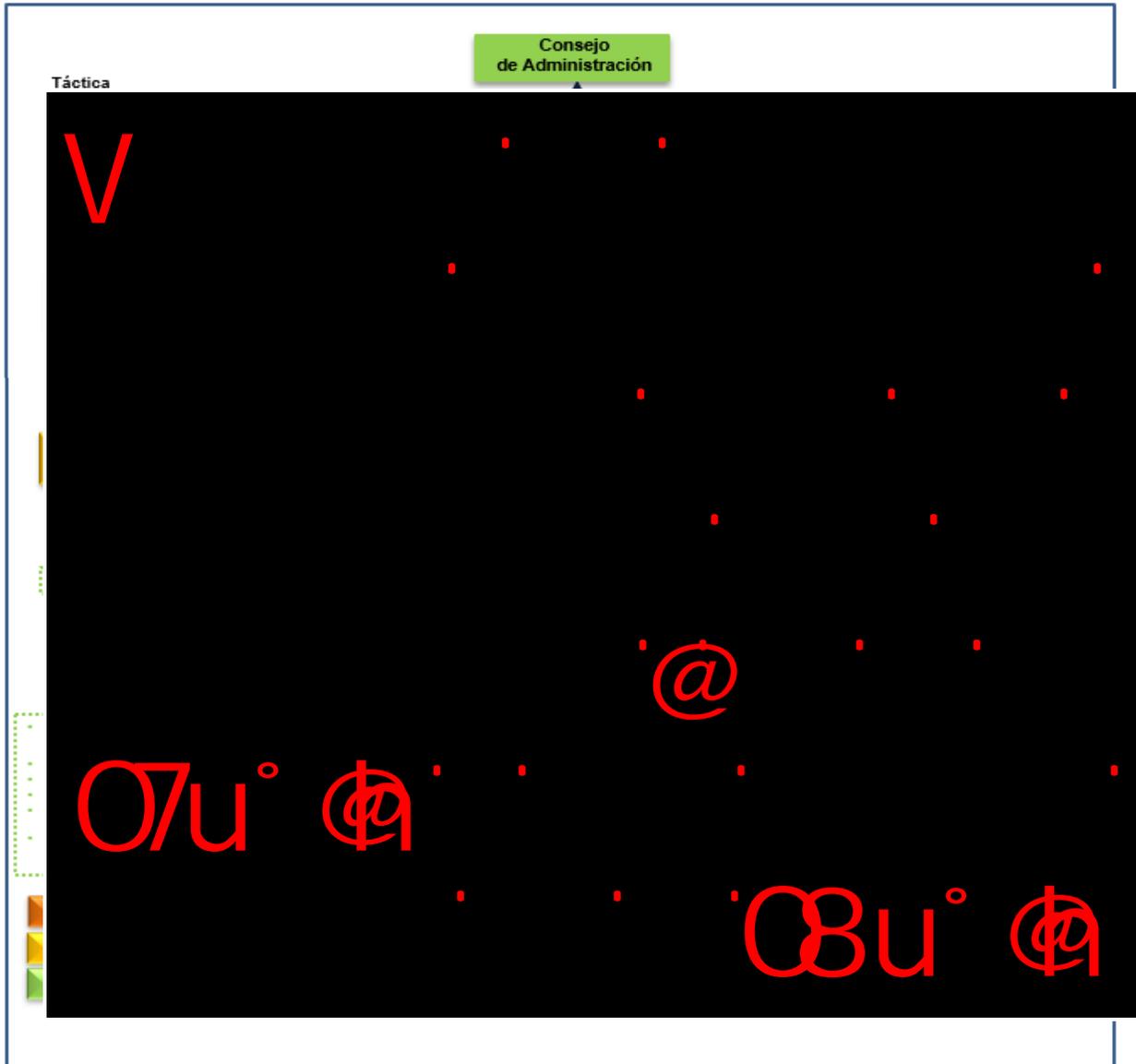
Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

## V. Funciones, Responsabilidades, Autoridad y Rendición de cuentas

GS Oil and Gas, define las funciones responsabilidades, autoridad y ámbito de competencia de su personal y el de los Contratistas, Subcontratistas, Prestadores de Servicios y Proveedores, que realizan actividades dentro del Bloque Ricos que pueden representar un riesgo al personal, comunidad, Infraestructura, equipo o causante de algún impacto al medio ambiente.

Uno de los documentos importantes para una apreciación de la estructura de mando es el organigrama, en el cual, se plasma tanto lo mandos verticales como horizontales.



La descripción de las funciones, responsabilidades, autoridad y ámbito de competencia se documentan en el Manual de Descripción de Puestos (SSPA-GSOG-M-104).



## VI. Competencia, Capacitación y Entrenamiento

Para el cumplimiento de los criterios de la competencia del personal que realizan actividades en el Bloque Ricos, se lleva a cabo la recopilación de documentos entre ellos los Currículos Vitae y descripciones de puesto del personal que realizara alguna tarea o actividad en nuestro bloque, dicha información es revisada por parte del personal de GS Oil and Gas, del área de Seguridad, Salud y Protección Ambiental, se revisan los criterios en cuanto a experiencia en temas de seguridad en las actividades que realizaran, y por parte del área de Operación y Producción y de Mantenimiento revisan para asegurar que cuentan con la competencia en el área a desarrollarse.

Durante el semestre de mayo a noviembre del 2018 no existieron altas en el personal de GS Oil and Gas. Sin embargo, durante el semestre de mayo a noviembre del 2018 se contó con la integración de siete (7) empresas que prestaron sus servicios a GS Oil and Gas, llevándose a cabo la Revisión documental del personal y Capacitación en SASISOPA (Inducción), otorgándoles credencial que avala su competencia para la realización de actividades en el Bloque Ricos.

**Empresas prestadoras de Servicios integradas durante periodo may-nov 2018:**

EMPRESA	PERSONAL	FECHA DE CAPACITACIÓN SASISOPA-GS
0		@ @ @ @

**Total de personal capacitado en SASISOPA-GS:**

### Inducción SASISOPA Semestre may-nov 2018

0	@	@
@	@	@
@	@	@
@	@	@

Aprobó:

V  
@  
@

Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 17 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

La participación total de personal de contratistas y visitantes fue un total de **204**, dividiéndose de la siguiente manera:

	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Contratistas	0						
Visitas			@	07u @			08u @
Total							

### Capacitación Externa

Se tomo el curso de la “Nueva forma de identificar y manejar las sustancias químicas en México” – GHS/NOM-018-STPS-2015/PROY-NOM-005-STPS-, el día 21 de septiembre del 2018, con la participación de personal de GS Oil and Gas (3).

Se tomo el curso de “Gestión Integral de Residuos” el dia 19 de octubre del 2018, con la participación de personal de GS Oil and Gas (1).

Se participó en talleres y cursos durante el segundo foro internacional de Empresas socialmente Responsables los días 03, 04 y 05 de octubre del 2018 con la participación de personal de GS Oil and Gas (2).

### Capacitación Interna

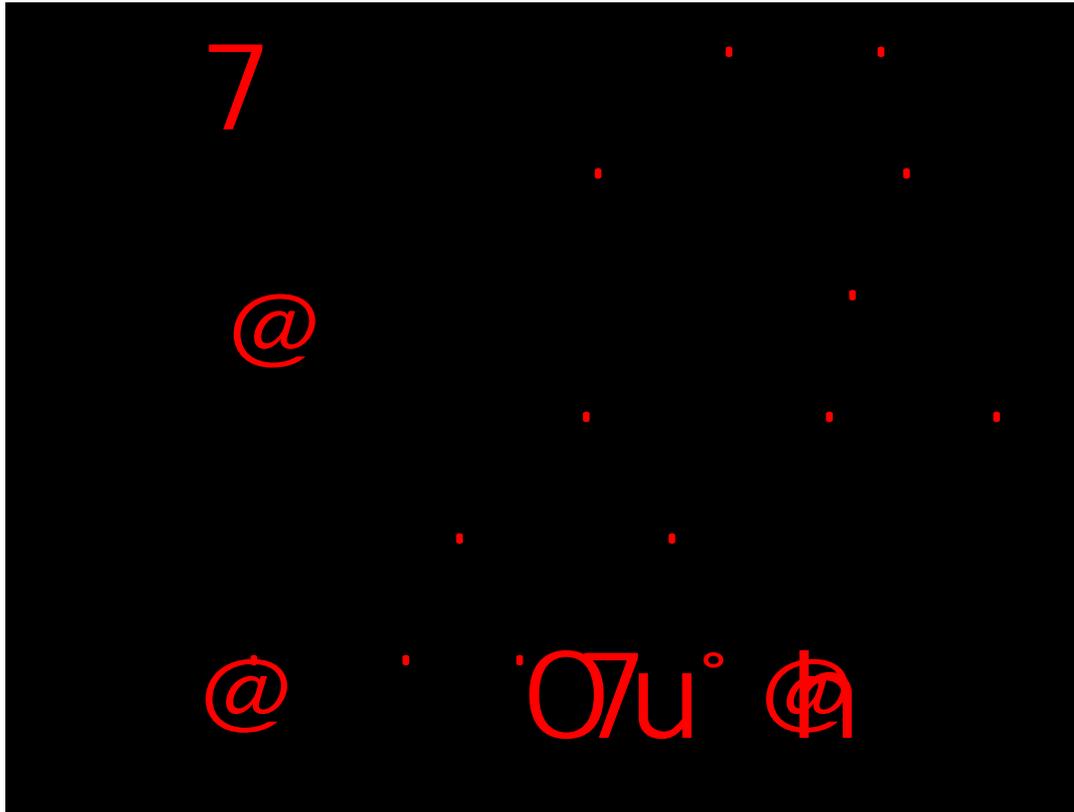
Se lleva a cabo la conformación del Equipo para realizar Auditorias Internas, iniciando con la capacitación en “Formación de Auditores Internos” basado en la Norma ISO 18011:2015, asi mismo se lleva a cabo la capacitación en “Lineamientos para la Conformación del SASISOPA- 18 Elementos”.

### Charlas

Durante el semestre de mayo-noviembre 2018, se llevaron a cabo charlas con duración de 45 a 60 minutos, los temas tratados fueron los siguientes:

- Dia internacional del combate contra incendios forestales
- Disposición y registro de los Residuos Peligrosos
- Disposición correcta de la basura en campo
- Dia de la población mundial





Los criterios que se deben cumplir por parte de personal propio, visitantes, contratistas, subcontratistas, prestadores de servicios y proveedores que realizan actividades en el Bloque Ricos, están definidos en el documento Compromisos con operaciones seguras (SSPA-GSOG-P-102); del cual se da difusión en los cursos de Inducción al sistema de Administración SISOPA, previo a la realización de actividades o visita al Bloque Ricos.



Aprobó:

Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 19 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

## VII. Comunicación, Participación y Consulta

La comunicación en GS Oil and Gas se realiza tanto de manera interna como externa; internamente es hacia todos los niveles de la organización, externamente es hacia los grupos de interés como lo son: órganos reguladores, autoridades municipales, estatales o federales, la comunidad, proveedores, etc.

### Interna.

Se realiza a través de correos electrónicos, reuniones, verbal, telefónica y a través de folletos y publicación en pizarrones.

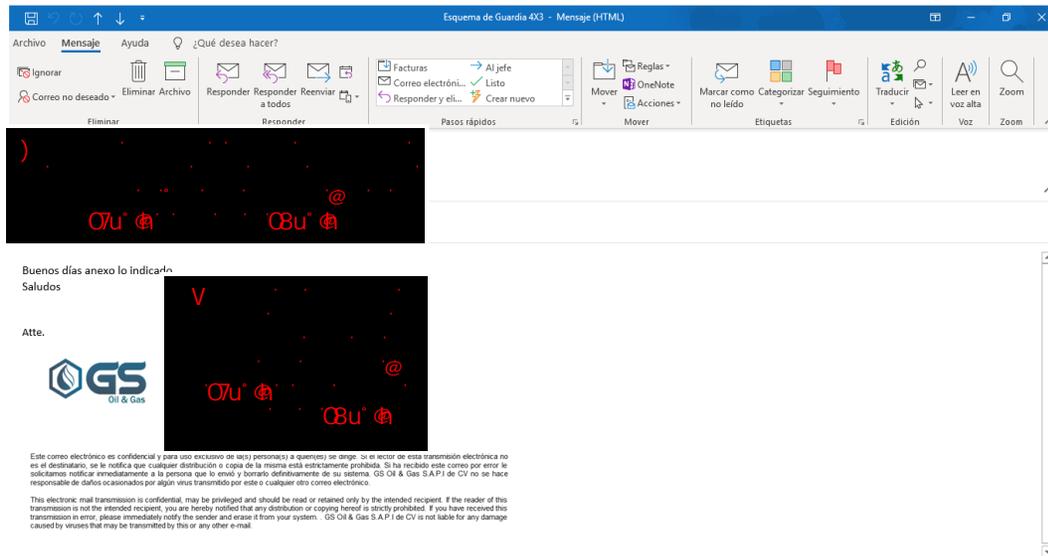


Foto: Sala de Juntas de GS Oil and Gas – Reunión personal de GS para exposición de tema Ambiental.



Aprobó

Fecha de aprobación: diciembre del 2018

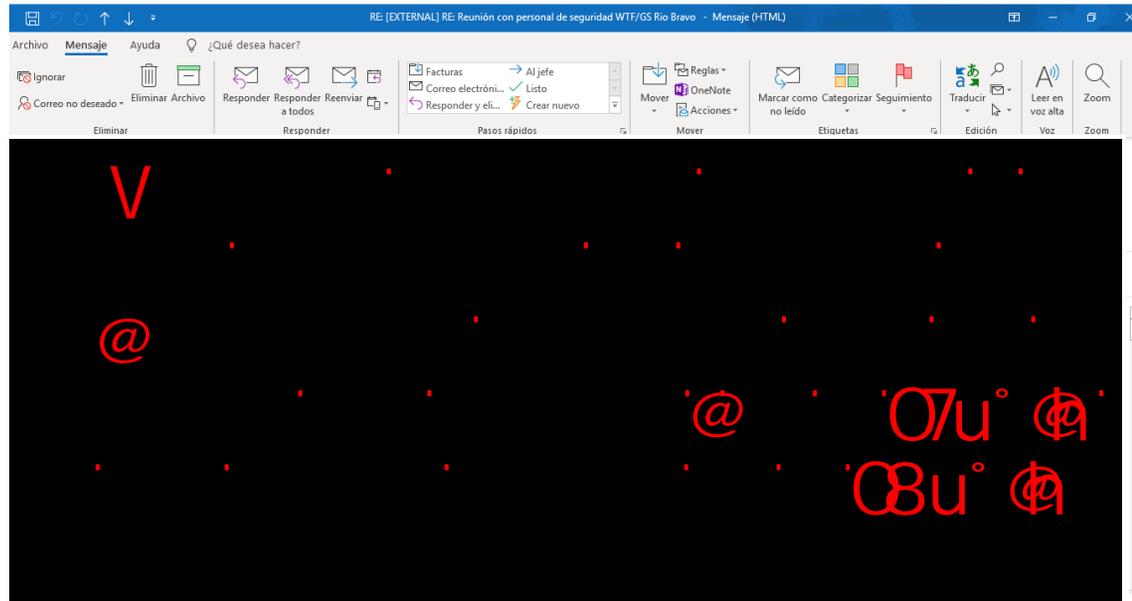
Página 20 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

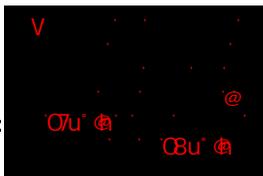
## Externa.

La Comunicación, Participación y Consulta inicia a través de correos a través de los cuales se crea el enlace entre los proveedores y/o contratistas, esto es para definir los criterios y políticas que deben cumplir previo a la presentación de una propuesta, cotización o la prestación de algún servicio o venta de material y/o equipo.



Posteriormente cuando se programo visita para toma de datos técnicos u observar las características del área los proveedores y contratistas asisten a las instalaciones acompañados de personal de GS Oil and GS, durante estos recorridos la comunicación, participación y consulta se lleva de manera verbal.

A través de las Inducciones al SASISOPA la comunicación, participación y consulta se lleva a cabo durante el tiempo en el cual se le comunica al visitante, proveedor o contratista sobre los elementos de los Lineamientos del SASISOPA de GS Oil and Gas, así como también se presenta las responsabilidades de cumplimiento a las cuales deberá apegarse para poder realizar algún tipo de servicio dentro de las instalaciones y vías de acceso que son responsabilidad de GS Oil and Gas.



Aprobó:

Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 21 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

Foto: Sala de Juntas de GS Oil and Gas – Inducción al SASISOPA a personal de Contratista DCM

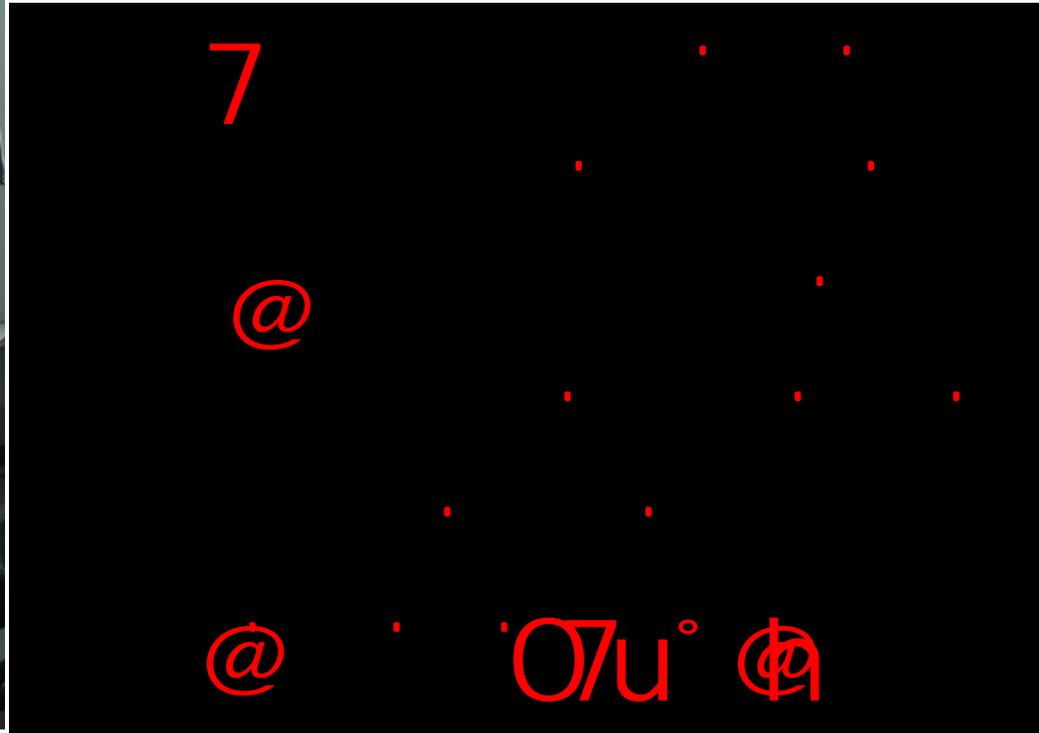
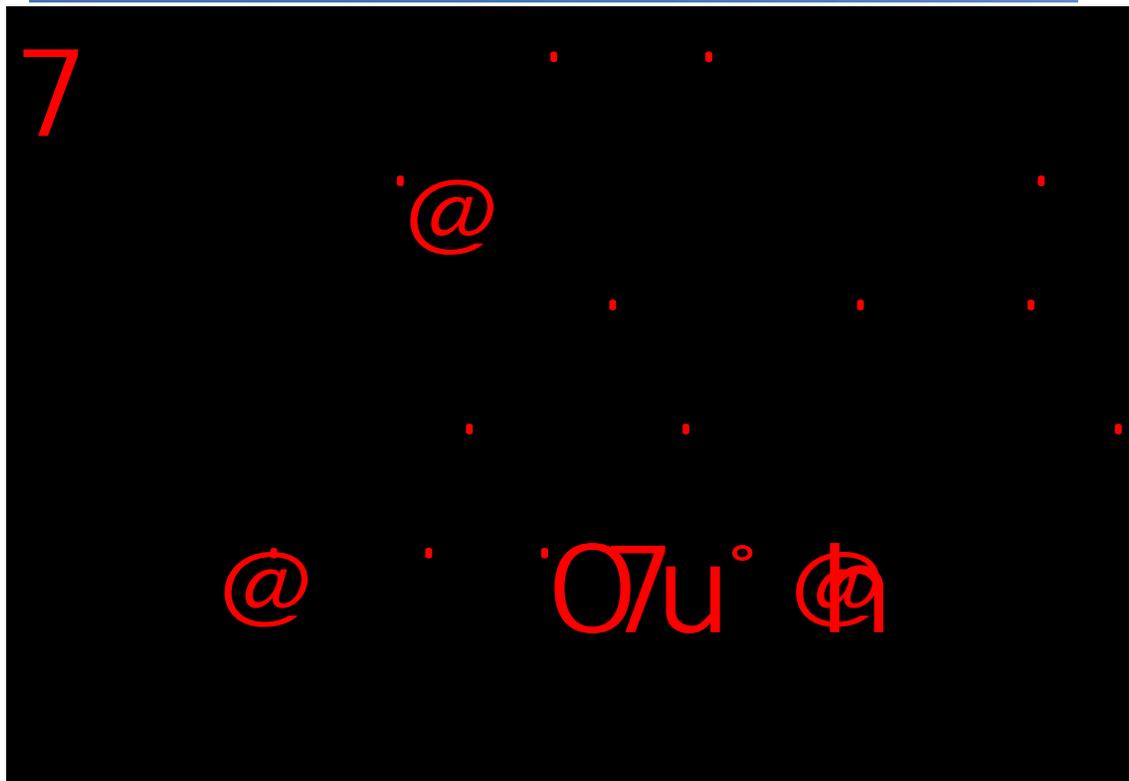
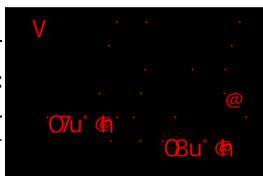


Foto: ERG Ricos-1 Personal GS Oil and Gas - Visitantes



Aprobó:



Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 22 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

Foto: Pozo Ricos-7 Personal GS Oil and Gas – Contratistas Cía. Weatherford.  
Reunión previa a realización de actividad.

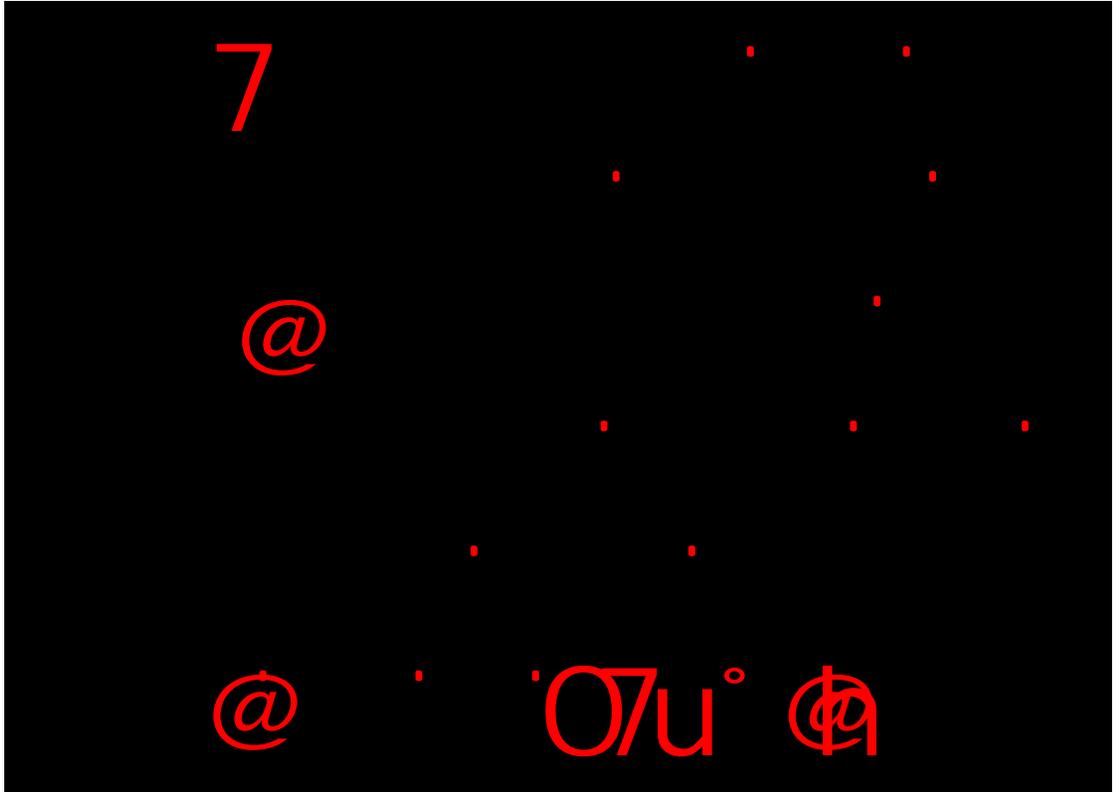
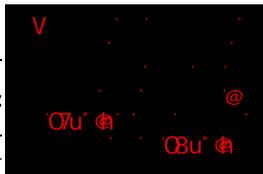
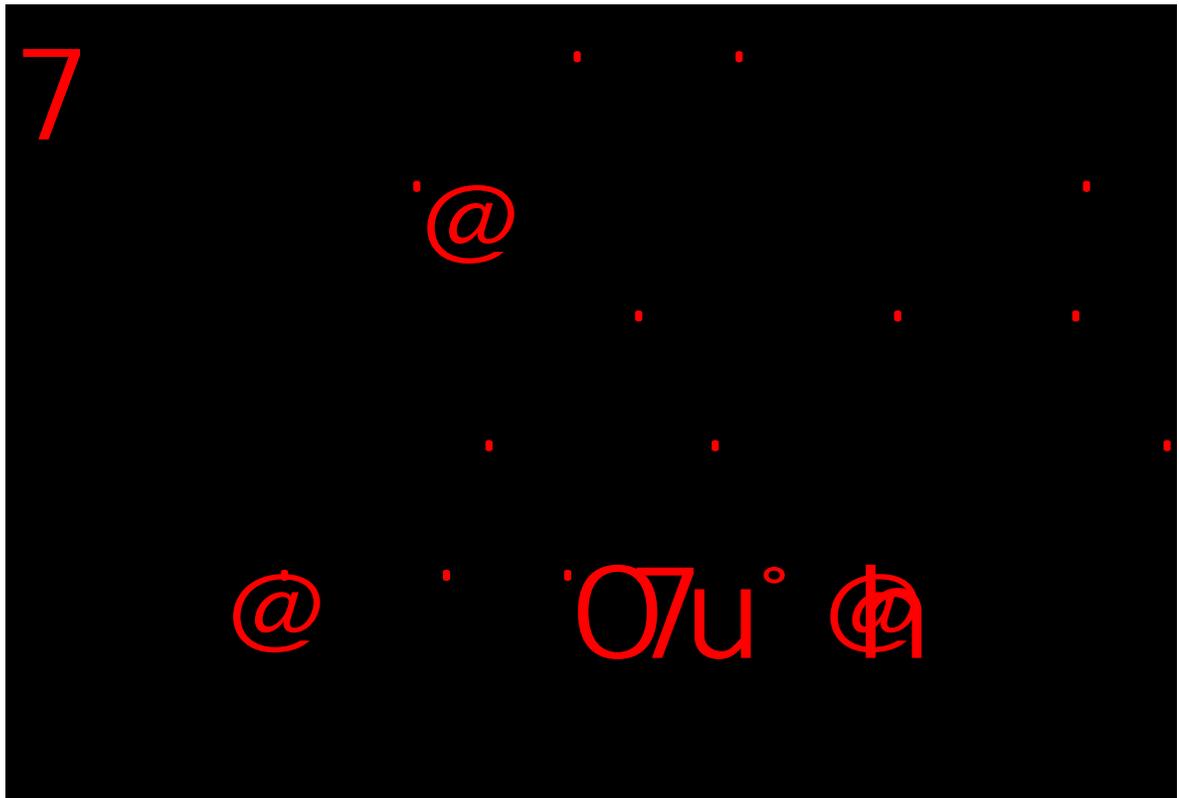


Foto: Pozo Ricos-101 Personal GS Oil and Gas – Contratistas Cía. Grupo R.



Aprobó:

Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 23 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

En el procedimiento Comunicación interna y externa (SSPA-GSOG-206) se documenta como se lleva a cabo dicha comunicación que abarca desde temas generales de salud, seguridad y protección ambiental, hasta temas enfocados a difundir los avances de la implementación del Sistema de Administración SISOPA, los resultados obtenidos en las mediciones de metas, objetivos e indicadores.

Foto: Pizarrón en Instalaciones de GS Oil and Gas – disponible para personal de la empresa, visitantes, Contratistas y proveedores.

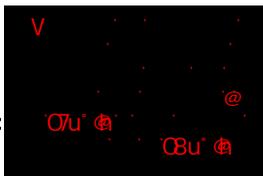


Foto: Folletos disponibles para personal de la empresa, visitantes, Contratistas y proveedores.



Aprobó:



Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 25 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

### VIII. Control de Documentos y Registros

Los documentos son generados en GS Oil and Gas para asegurar la correcta implementación del Sistema de Administración SISOPA, son identificados, se controlan documentalmete, son accesibles para quien los necesita, son revisados, aprobados, actualizados, se distribuyen de manera digital y se resguardan de acuerdo con lo que se ha determinado, ya sea legal o administrativamente en GS Oil and Gas.

Imagen: Ejemplo de documento controlado para la identificación del personal que ha participado en la Inducción al SASISOPA de GS Oil and Gas.



Políticas de Control de Documentos:

1. Gestionar documentos del Sistema de Administración para controlarlos y protegerlos, distribuirlos, dar acceso, controlar cambios y prevenir el uso no intencionado.
2. Mantener registros completos y otros documentos relacionados a la operación del Sistema de Administración.

Imagen: Listado maestro para controlar los documentos del Sistema de Administración

Clave	Título	Rev.	Fecha	Descripción del Cambio	Responsable	Copias Controladas
SSPA-GSOG-M-001	Manual del Sistema de Administración	0.2	11-dic-17	0.1 Puntos 6.4, 6.14, 6.16. Para dar cumplimiento a lineamientos de la ASEA. 0.2 Puntos 6.2,6.3,6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.12, 6.13, 6.17, 6.18. Adecuación a necesidad del Sistema.	7	Original Digital área SSPA
Anexo 1 SSPA-GSOG-M-001	Política de Seguridad y Medio Ambiente	0.0	30-jul-16		@	Original Digital área SSPA
Anexo 2 SSPA-GSOG-M-001	Objetivos, Metas e Indicadores	0.2	12-ago-17	0.1 Cambio de formato 0.2 Agregó Indicadores y Seguimientos		Original Digital área SSPA
Anexo 3 SSPA-GSOG-M-001	Matriz de Indicadores	0	30-jul-16			Original Digital área SSPA
Anexo 4 SSPA-GSOG-M-001	Informes de desempeño	0	30-jul-16		@	Original Digital área SSPA
SSPA-GSOG-M-002	Manual del Sistema de Administración de Riesgos	0	11-oct-16		07u @	Original Digital área SSPA
Anexo 1 SSPA-GSOG-M-002	Política de Operación Sustentable	0	15-oct-16			Original Digital área SSPA

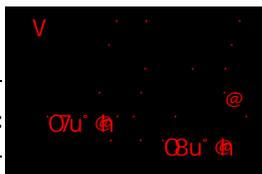
Aprobó:		Fecha de aprobación: diciembre del 2018	Página 26 de 55	Versión: 02	Informe Semestral SASISOPA
---------	--	---	-----------------	-------------	----------------------------

Los criterios para el control documental y de registros están definidos en los procedimientos Control documental (SSPA-GSOG-207) y Control de Registros (SSPA-GSOG-208) respectivamente. En estos procedimientos se describe el proceso a seguir de acuerdo con el trato que se dará a la información generada o emitida.

**Documentos generados durante el periodo mayo-noviembre 2018:**

<b>OPER-GSOG-P-0010</b>	Procedimiento para carga de líquido en estación de recolección de gas
<b>Anexo 1 OPER-GSOG-F-0010-1</b>	Verificación de carga de líquidos
<b>OPER-GSOG-P-0011</b>	Maniobras operativas en pozo
<b>OPER-GSOG-P-0012</b>	Maniobras operativas en Estación de Recolección

Aprobó:



Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 27 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

## IX. Mejores Prácticas y Estándares Internacionales

Dando cumplimiento al compromiso de GS Oil and Gas con la mejora continua del Sistema de Administración, y adoptando las mejores prácticas de la industria a nivel nacional e internacional en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Ambiente hace uso de mecanismos se cumplió con lo siguiente:

1. Revisión de procedimientos de las actividades que realizaron los contratistas, verificando que las actividades sean realizadas en base a documentos ya sea normativos, estándares o manuales del equipo a operar.
2. Durante la Inducción al SASISOPA se dio a conocer el derecho a saber del empleado, así como la importancia de conocer las sustancias químicas a manejar en las actividades, esto a través de las hojas de datos de seguridad, las cuales también son revisadas previo al uso dentro de las instalaciones del Bloque Ricos.
3. En la revisión de los expedientes del personal que realizó actividades en el Bloque Ricos, se verificó la competencia y experiencia necesaria en el uso de mejores prácticas y el conocimiento de estándares internacionales.

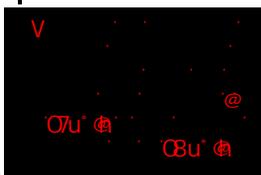
A continuación, se enlistan normas y códigos utilizados en las actividades del Bloque Ricos:

Normatividad Oficial Mexicana		
NOM-008-SCFI-202	Sistema General de Unidades de Medida	Mtto.
NOM-093-SCFI-1994	Válvulas de relevo de presión operadas por resortes y piloto	Mtto.

Normatividad Mexicana		
NMX—CC-10012-IMNC-2004	Sistema de Gestión de las Mediciones	Mtto
NMX-CH-140-IMNC-2002	Guía para la expresión de incertidumbre en las mediciones	Mtto
NMX-EC-17020-IMNC-2000	Criterios generales para la operación de varios tipos de organismos que desarrollan la verificación.	Mtto
NMX-Z-055-IMNC-2009	Vocabulario internacional de metrología	Mtto

AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE		
API 1104	Soldadura de Tuberías e Instalaciones Relacionadas	Soldadura
API 6A	Fabricación de equipo a presión	Mantenimiento

Aprobó:



Fecha de aprobación: diciembre del 2018

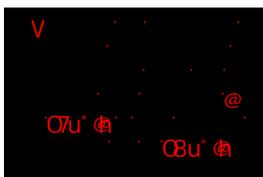
Página 28 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

<b>AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS</b>		
ASME B31.3	Tuberia de proceso	Op y Pdción.
ASME B31.4	Sisema de transporte de hidrocarburos, liquidos y de otro tipo por ductos	Op y Pdción.
ASME B31.8	Disribución y transmicón de gas y sistemas de tuberías	Op y Pdción.
<b>NATIONAL ASSOCIATION OF CORROSION ENGINEERS</b>		
NACE STD MR-01-75	Criterios generales de selección del material	Mtto.

<b>AMERICAN SOCIETY OF TESTING MATERIALS</b>		
ASTME E-094	Guia estandares para pruebas radiograficas	Mtto.
ASTME E-1316	Terminologia para pruebas no destructivas	Mtto.
ASTME E-709	Inspección de particulas magneticas a soldadura	Mtto.



Aprobó:

Fecha de aprobación: diciembre del 2018

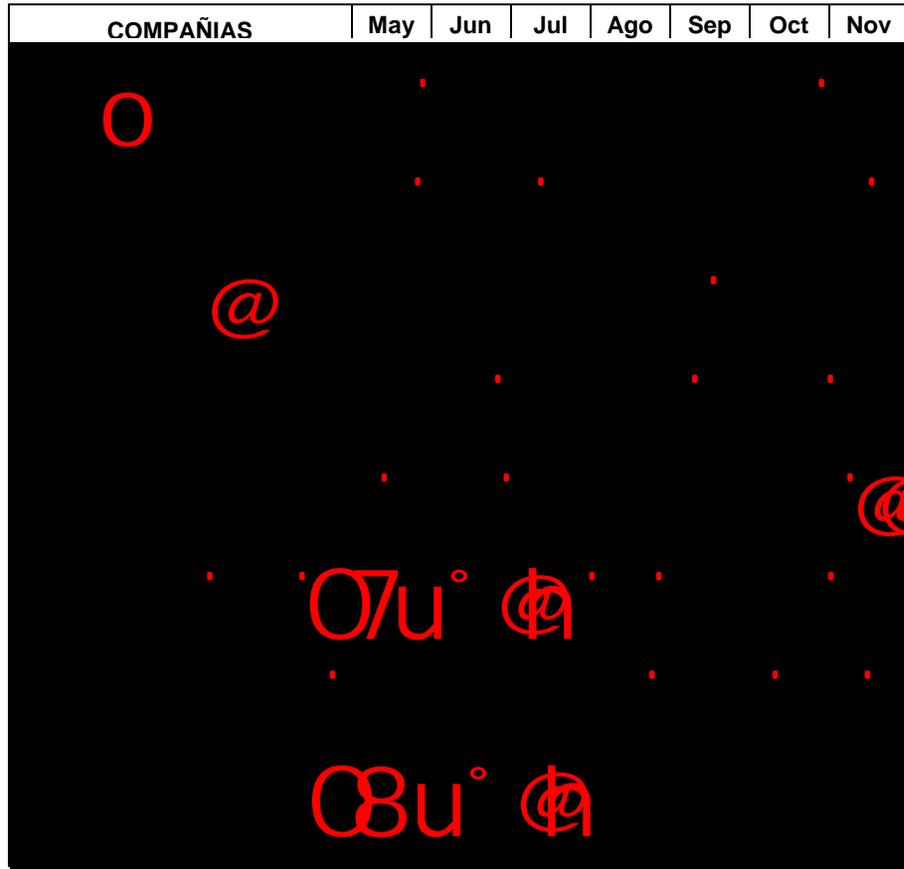
Página 29 de 55

Versión: 02

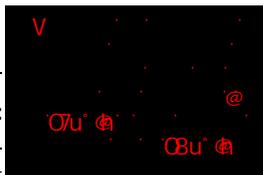
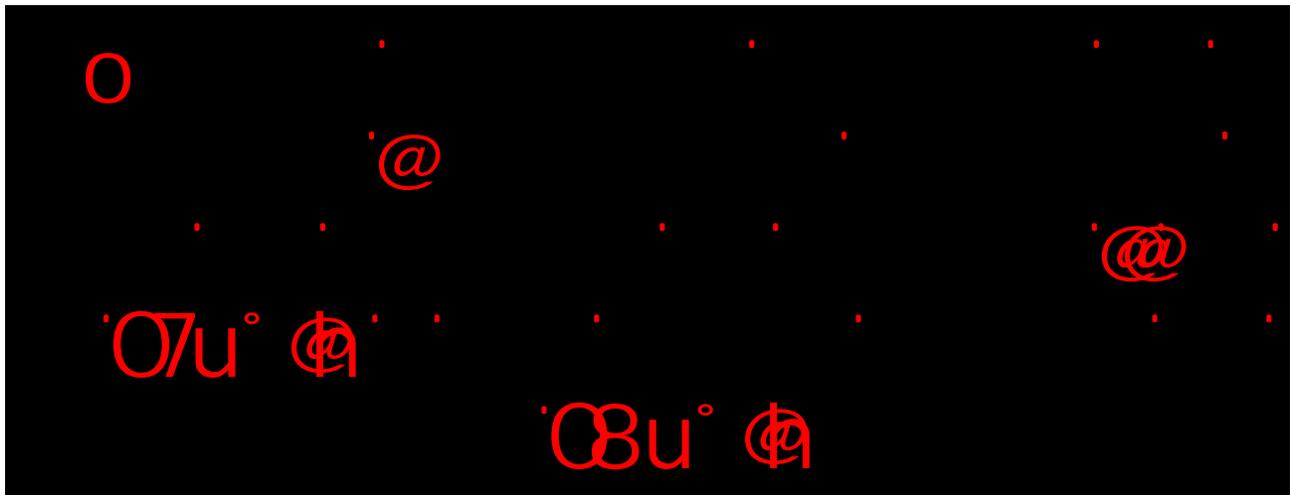
Informe Semestral SASISOPA

**X. Control de Actividades y Procesos**

Durante el periodo de Mayo a Noviembre del 2018, llevaron a cabo actividades dentro del Bloque Ricos las compañías:



**HH trabajadas por contratistas en Bloque Ricos**



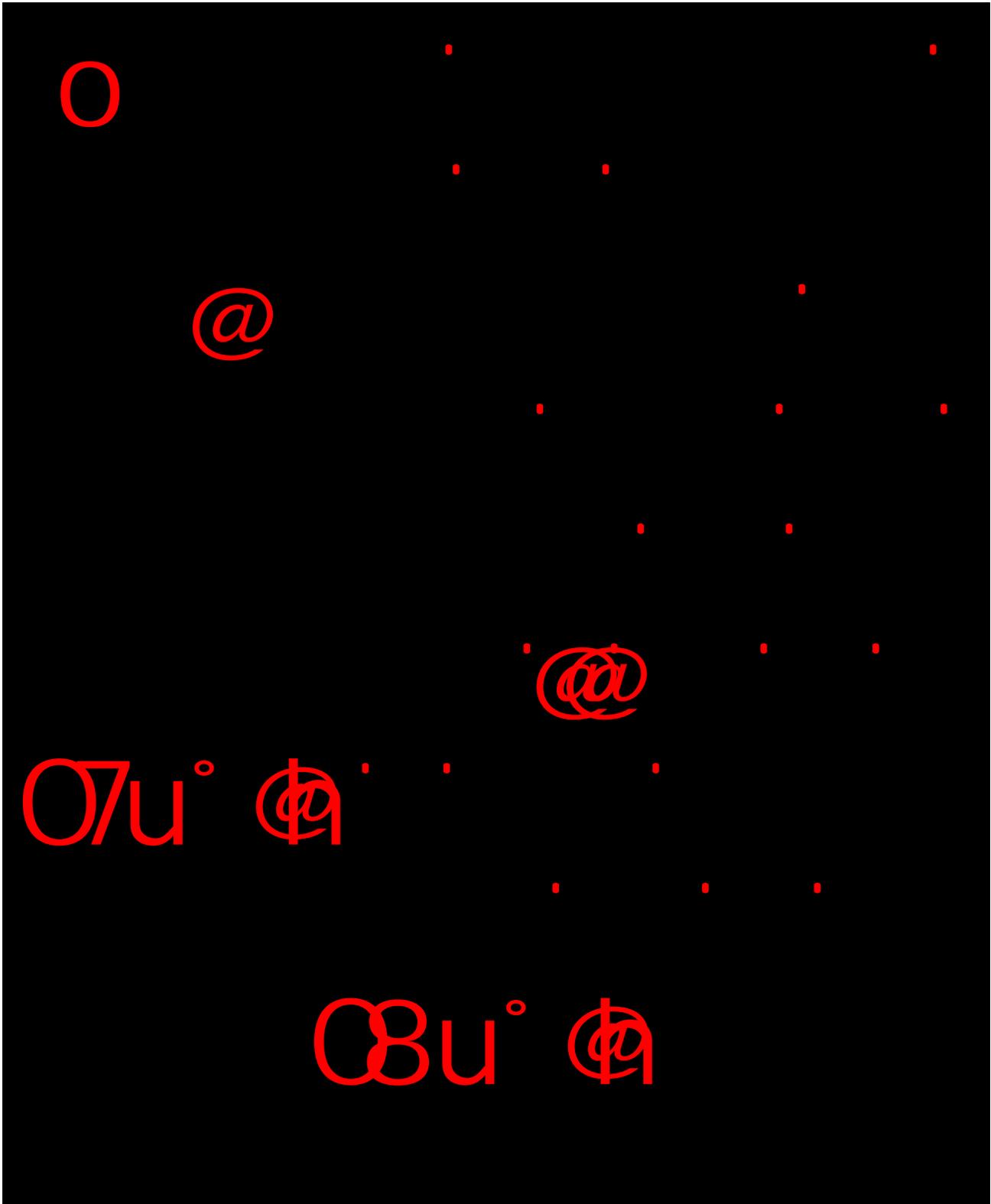
Aprobó:

Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 30 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA



Previo a la realización de las actividades se analizaron las tareas a efectuar, en dicho análisis se determino que controles se establecerían para prevenir el daño a personal, instalaciones, comunidad e impactos al medio ambiente, utilizando como referencia para dichos análisis los la realización de las actividades, políticas de seguridad y medio

Aprobó:



Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 31 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

ambiente, planes de respuesta a emergencias, estado actual del área en la que se llevo a cabo la actividad asi como legislación aplicable.

En base a el análisis mencionado uno de los controles establecidos en actividades de alto riesgo, tales como bloqueo de fuentes de energía, apertura de líneas y equipos, trabajos en altura, espacios confinados, manejo de materiales y residuos peligrosos, trabajos de excavaciones, manejo de cargas e Izaje, trabajos de corte y soldadura, equipo de protección especial o cualquier otra actividad de riesgo, se solicitaron y llenaron Permisos para trabajo con riesgo, en dichas actividades siempre se mantuvo un supervisor de Seguridad y un responsable de trabajo, además de realizar la reunión previa con todos los involucrados.

**Foto: Anexo presentado ante la CNH para el Mantenimiento Preventivo de Infraestructura del Bloque Ricos**

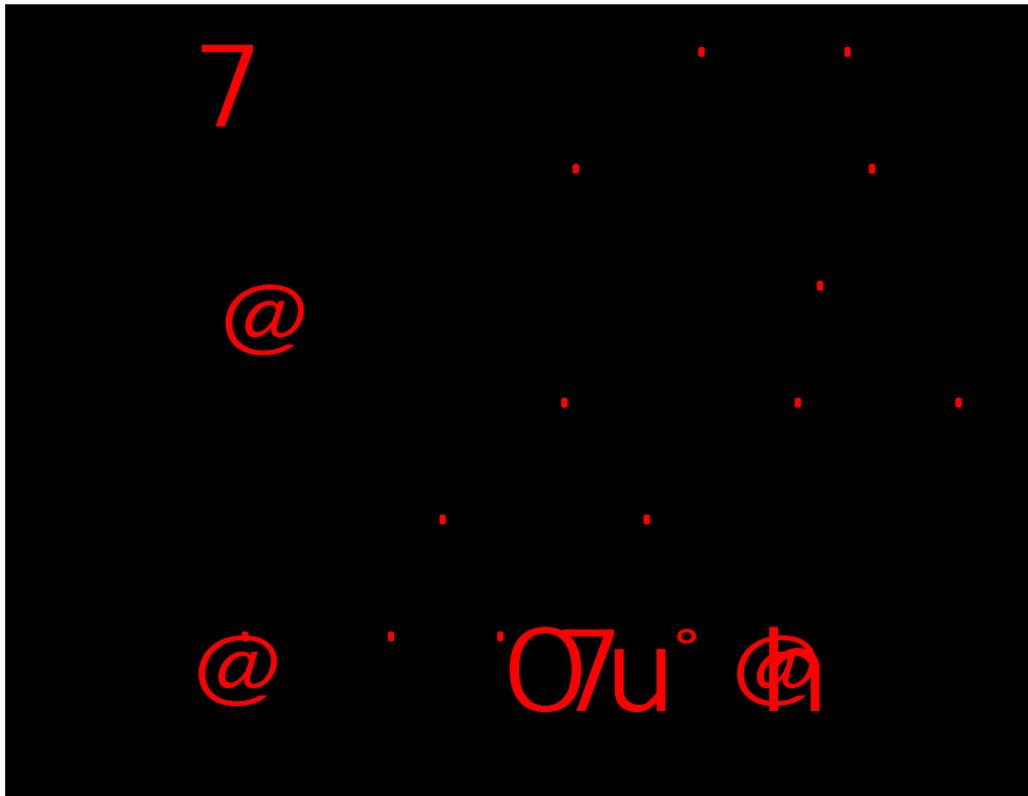
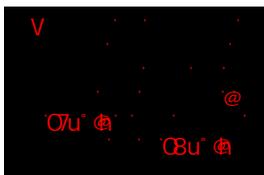
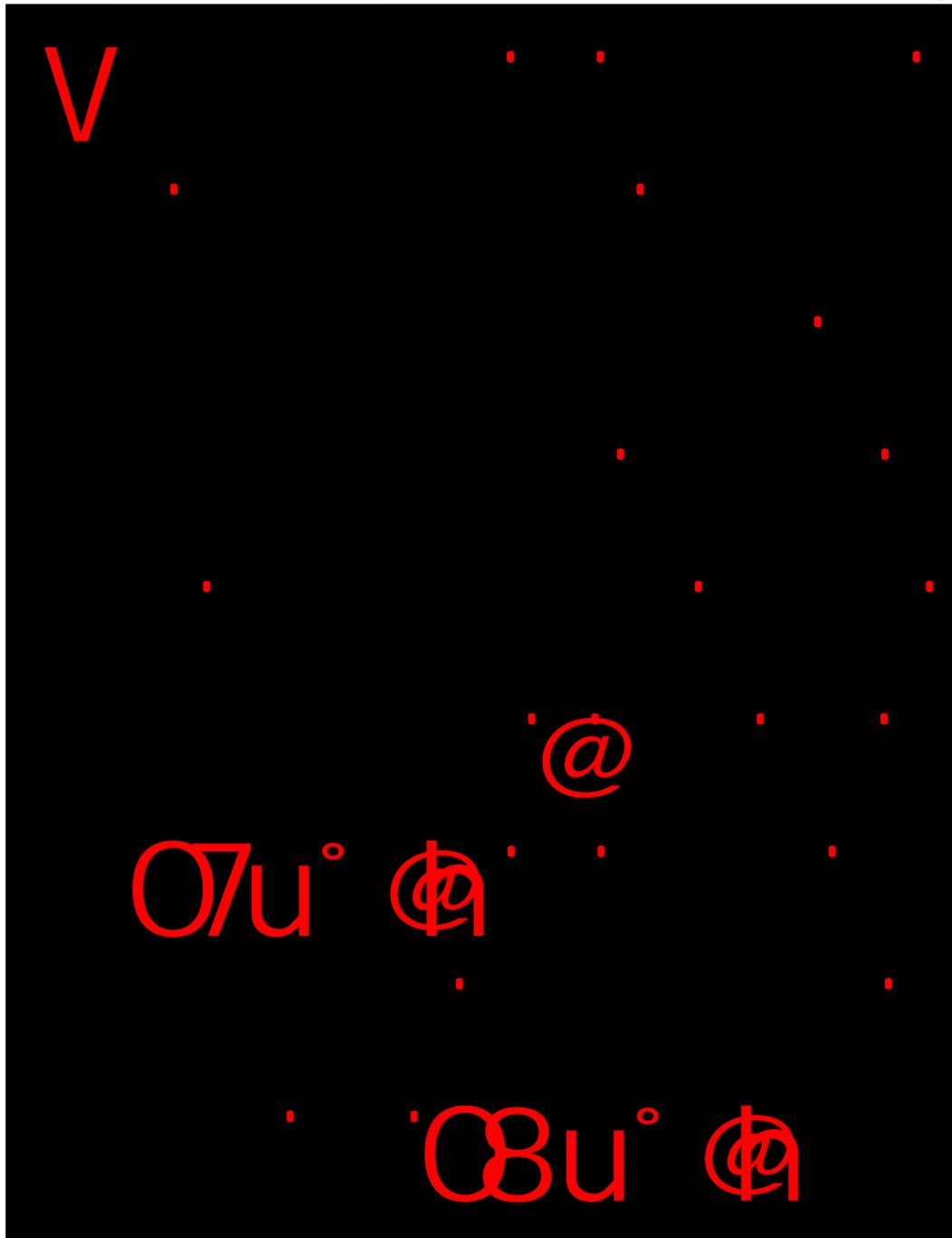


Imagen: Registro de permiso de trabajo con riesgo en frio elaborado para llevar a cabo la actividad de Instalación de Tubería Capilar, elaborado por empresa SSQsr y aprobado por personal de GS Oil and Gas



Aprobó:

Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 33 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

Imagen: AST elaborado por el contratista SSQsr para realizar la Instalación de Tubería Capilar

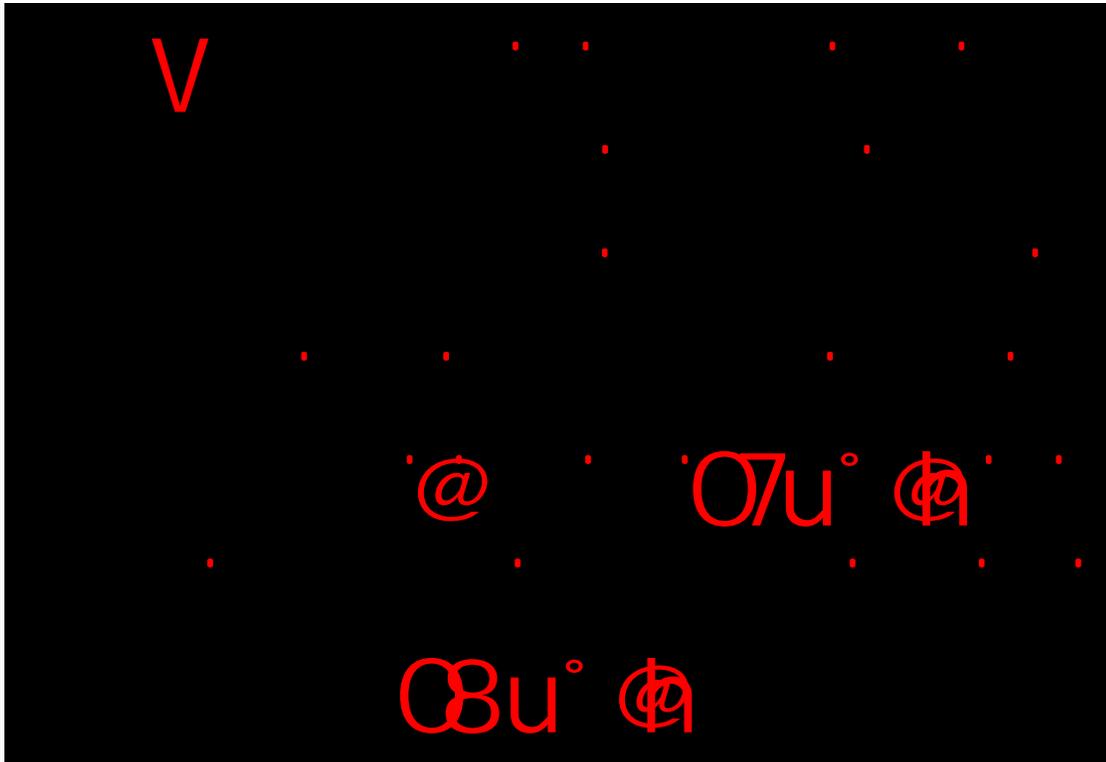
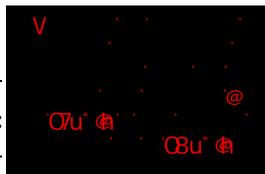
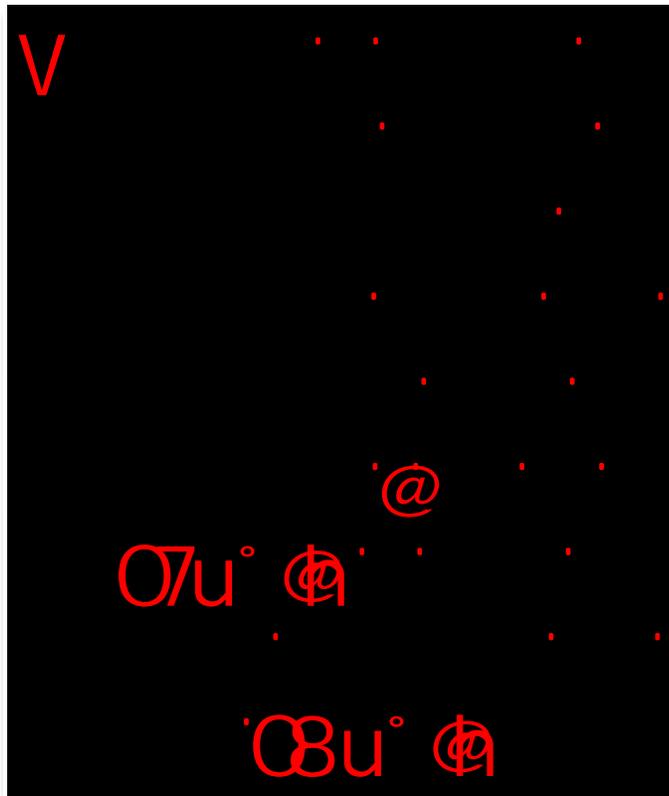


Imagen: Checklis elaborado por el contratista SSQsr para realizar la Instalación de Tubería Capilar



Aprobó:

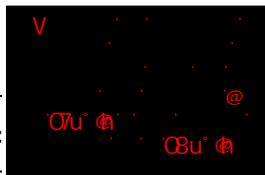
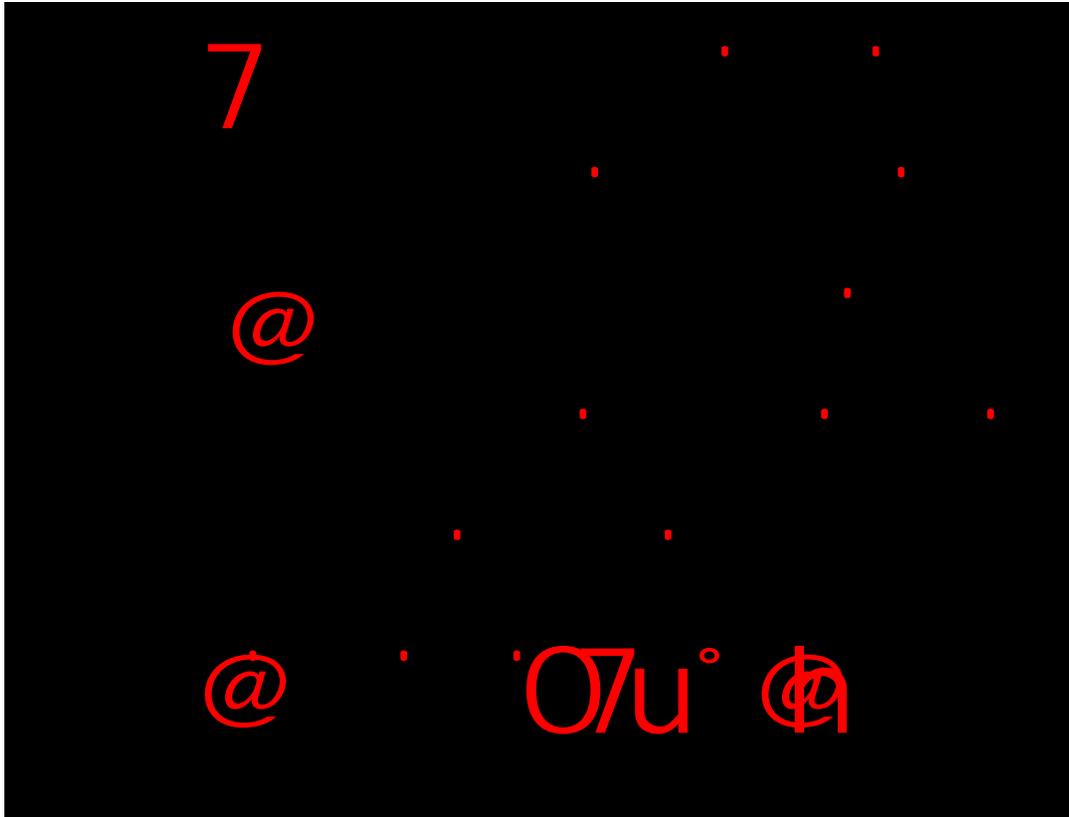
Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 34 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

Foto: Supervisión de la Instalación de Tubería Capilar



Aprobó:

Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 35 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

## XI. Integridad mecánica y Aseguramiento de Calidad

GS Oil and Gas, cuenta con un listado del equipo crítico existente en las instalaciones del Bloque Ricos en el formato Registro de Equipos Críticos (SSPA-GSOG-F-524-1).

Imagen: Registro de Equipos Críticos



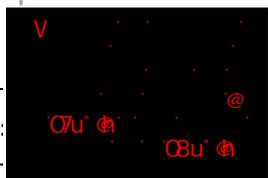
Formato Número: SSPA-GSOG-F-524-1

### REGISTRO DE EQUIPOS CRÍTICOS

FECHA	NOMBRE DEL EQUIPO	LOCALIZACION DEL EQUIPO	CONDICIONES GENERALES	EQUIPO AUXILIAR	PARTE DE OTRO EQUIPO	NÚMERO DE EQUIPO	SUPERVISOR
O							V
	@						
	@		Ou° @				Ou° @
			Ou° @				Ou° @

Actualizado al: 29-may-18      Actualizado por: Juan Carlos Sustaita

Número de Control de Documento: SSPA-GSOG-F-524-1      Registro de Equipos Críticos      REV: 0 30/Jun16  
Página 2 de 2



En dicho listado se aprecia desde la localización del equipo hasta las condiciones generales; dicho listado es revisado y actualizado de acuerdo con los cambios en la instrumentación o cambios necesarios para incrementar la seguridad de su funcionamiento.

Anualmente se elabora un programa general de mantenimientos preventivos con el fin de mantener la integridad de los equipos en general; pero dando cierto enfoque en atender de manera constante los equipos que integran el listado antes mencionado; esto de acuerdo con lo que se menciona en el procedimiento Integridad Mecánica (SSPA-GSOG-P-523) y procedimiento Fallas a equipos críticos (SSPA-GSOG-524).

**Imagen: Anexo presentado ante la CNH para el Mantenimiento Preventivo de Infraestructura del Bloque Ricos**



Mantenimiento Preventivo	Descripción
Estación Ricos 1	

Aprobó: 

Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 37 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

Gasoductos y líneas de recolección

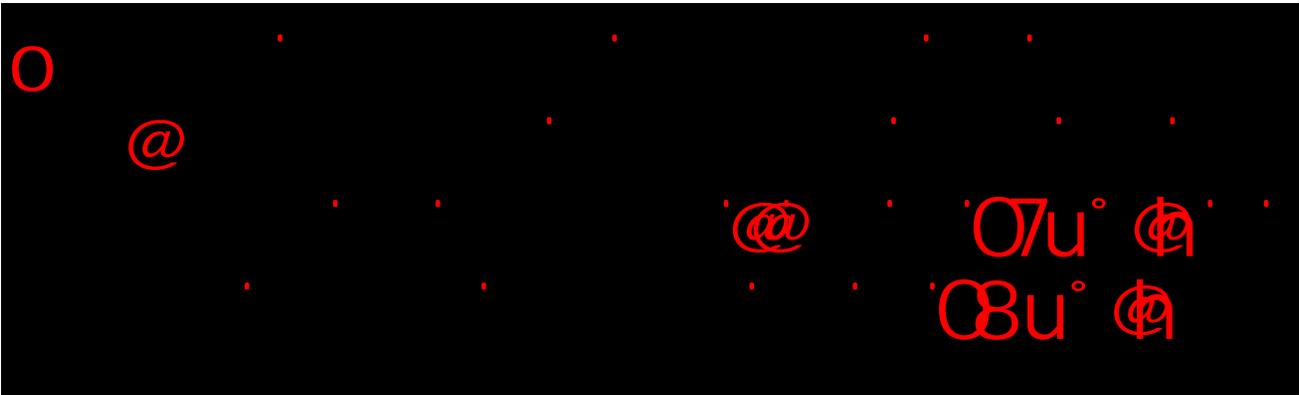
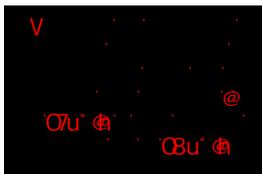


Imagen: Anexo presentado ante la CNH para el Mantenimiento Preventivo de Infraestructura del Bloque Ricos

		<b>PLAN DE MANTENIMIENTO PERIODO 2017-2018</b>
PLAN DE MANTENIMIENTO PERIODO 2017-2018		
<b>Mantenimiento Preventivo</b>	O @ Ou @ Ou @	
<b>Estación Ricos 1</b>		
Desmalezado		
mantenimiento a instrumentación del separador SHTA 101		
calibración de válvula de seguridad del separador SHTA 101		
calibración de válvula de seguridad de trampa de diablo		
calibración de válvula de seguridad de colector		
calibración de pilotos de seguridad de cabezal de alta		
calibración de pilotos de seguridad de cabezal de baja		
calibración de patín de medición		
limpieza en diques de tanques de almacenamiento		
mantenimiento a instrumentación de quemador ecológico		
mantenimiento a señalización de instalación		
lubricación a válvulas		
<b>Mantenimiento a Pozos fluyentes</b>		
calibración de pilotos de seguridad		
ubicación a árbol de producción		
limpieza con agua a chorro de árbol de producción		
desmalezado de área perimetral del pozo		
limpieza y achique de contra pozo		
<b>Gasoductos y líneas de recolección</b>		
celaje y toma de potenciales		
mantenimiento de rectificadores de corriente impresa		
mantenimiento a camas anódicas		
<b>Módulos de Recolección de Gas</b>		
Desmalezado y limpieza de área		
Lubricación de válvulas		
limpieza a chorro de agua		
<b>Caminos de acceso</b>		
Nivelación de superficie		
limpieza de las orillas de los caminos de arboles y arbustos		
Semestra Trimestra Bimestra		



Aprobó:

Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 38 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

Foto: Anexo presentado ante la CNH para el Mantenimiento Preventivo de Infraestructura del Bloque Ricos

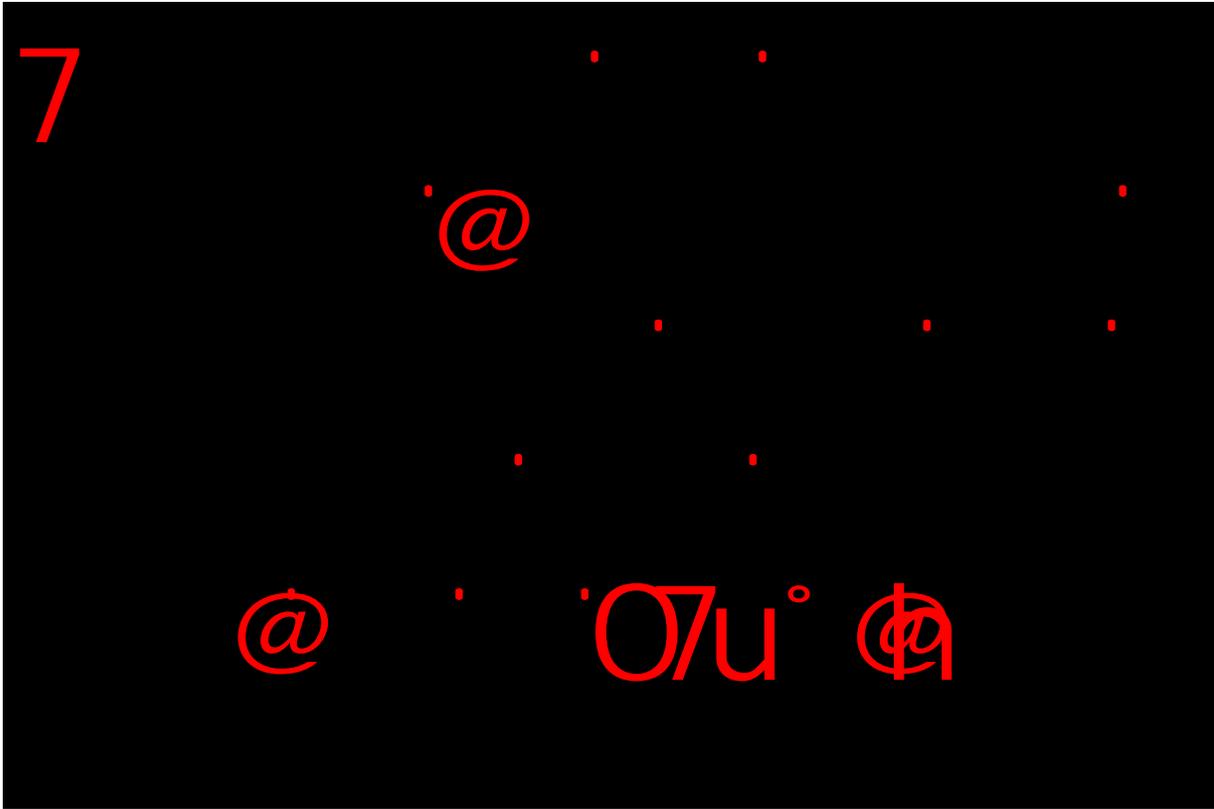
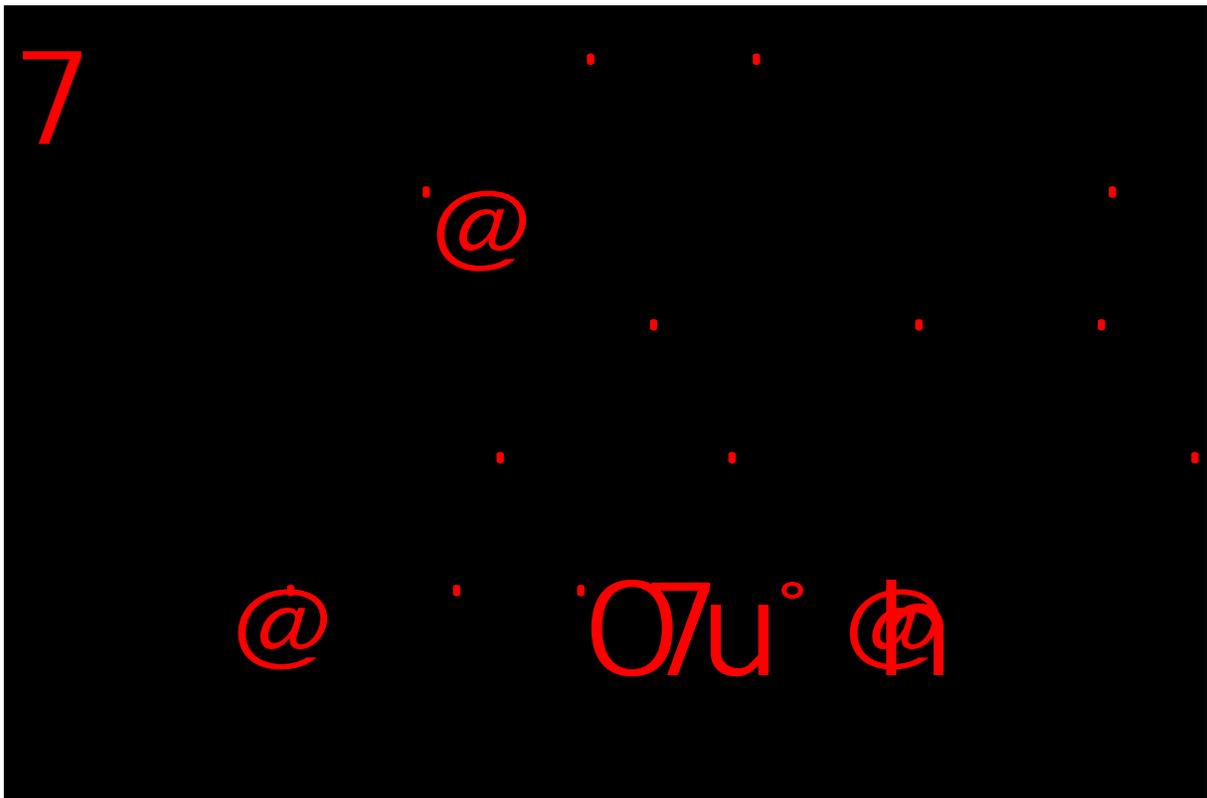


Foto: Anexo presentado ante la CNH para el Mantenimiento Preventivo de Infraestructura



Aprobó:

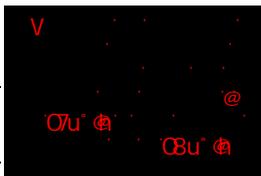
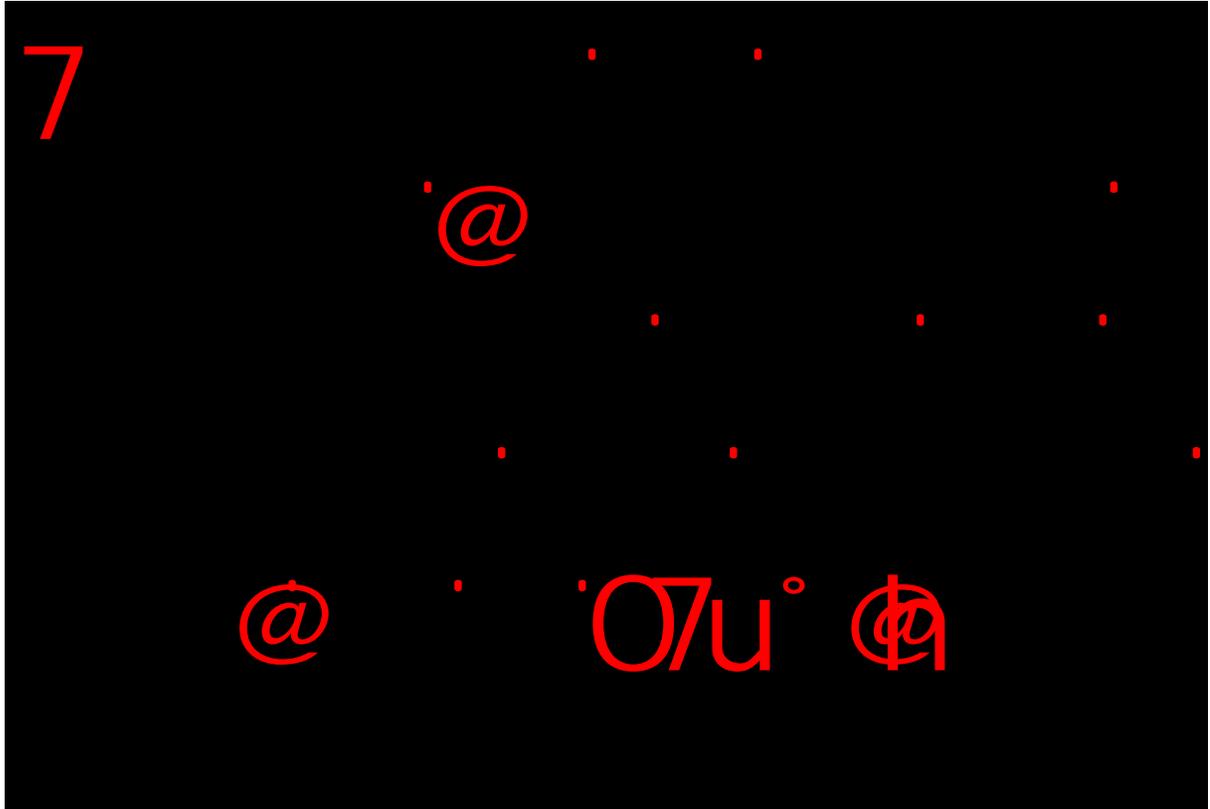
Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 39 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

Foto: Anexo presentado ante la CNH para el Mantenimiento Preventivo de Infraestructura del Bloque Ricos



Aprobó:

Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 40 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

## XII. Seguridad de Contratistas

Los requerimientos en materia de SISOPA a los que deben sujetarse los contratistas, subcontratistas, prestadores de servicios y proveedores están documentados en el procedimiento Administración de Contratistas (SSPA-GSOG-P-107 y en el procedimiento Requerimientos para ejecución de actividades en instalaciones operativas de GS Oil and Gas (SSPA-GSOG-P-209); en ambos documentos se hace énfasis sobre los requisitos a cumplir y responsabilidades a tomar cuando realizan actividades que pueden representar un riesgo hacia el personal de GS, su propio personal y de otros contratistas, la comunidad, la infraestructura o el equipo o algún impacto al medio ambiente.

**Foto: Visita efectuada al Proveedor de Servicio de disposición de Agua Congénita Golfo Verde, SA de CV**



Aprobó:



Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 41 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

Foto: Recorrido con personal de la empresa Golfo Verde, SA de CV, durante el cual dieron a conocer los procesos que se llevan a cabo en el tratamiento del Agua Congénita.

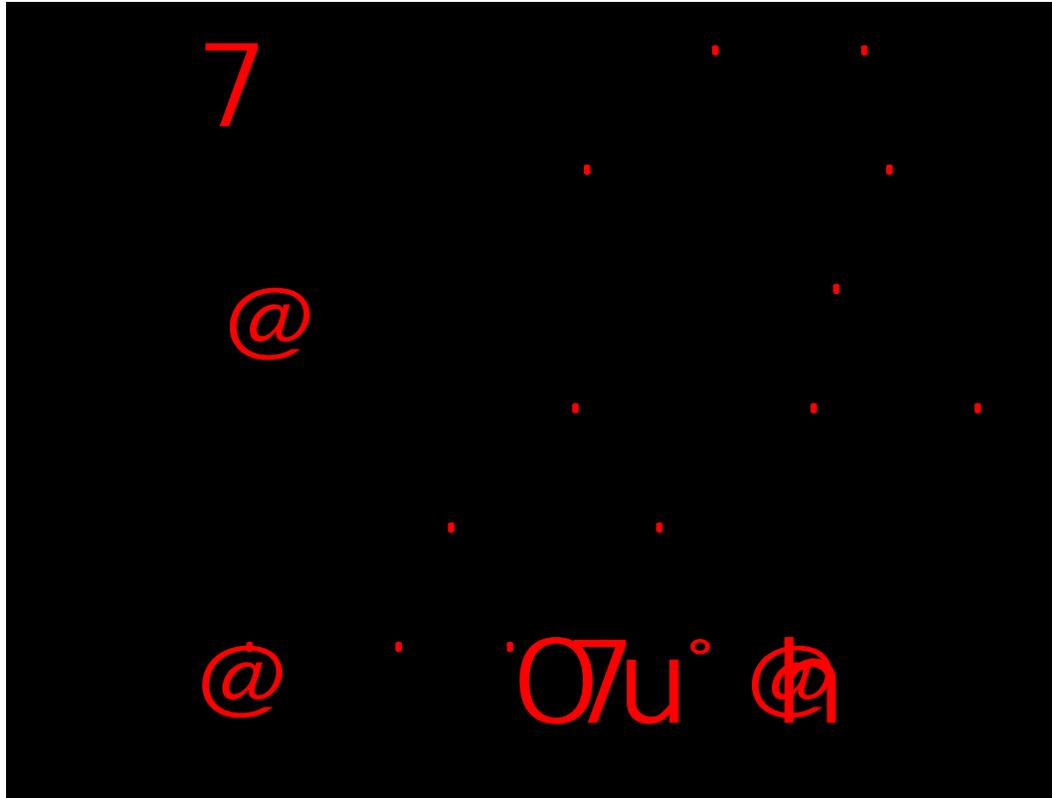
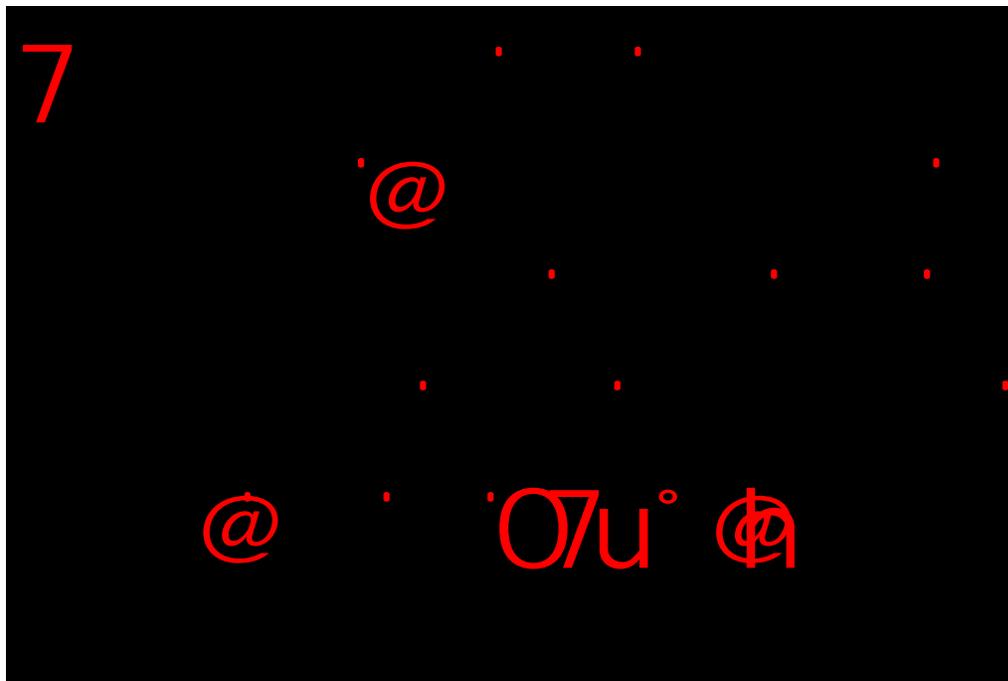


Foto: Difusión del SASISOPA a proveedores y contratistas, como parte de las condicionantes para que puedan realizar actividades en el Bloque Ricos



Los contratistas, subcontratistas prestadores de servicios y proveedores de GS Oil and Gas, son conscientes de la obligación que tienen de acatar las instrucciones y

Aprobó:



Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 42 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

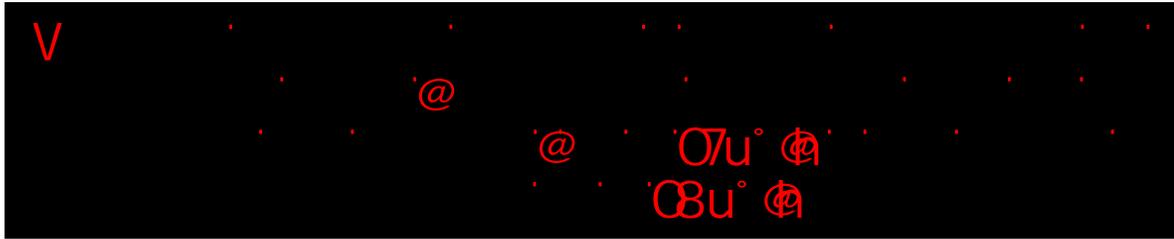
procedimientos establecidos en el Sistema de Administración SISOPA de GS Oil and Gas; por o cual, previo a la realización e cualquier actividad que represente peligro, riesgo o posible impacto deben realizar un Análisis de Seguridad en el Trabajo y tramitar el respectivo Permiso para Trabajo con Riesgo, de acuerdo a las actividades a realizar y lo documentado en el procedimiento Permiso de trabajo (SSPA-GSOG-P-501).

Para asegurar la comprensión en temas de SISOPA, previo a la contratación de los contratistas, subcontratistas prestadores de servicios y proveedores siempre que con sus actividades impliquen un riesgo para la población o las instalaciones o impacto al medio ambiente, deberán llenar un cuestionario, el cual será entregado por personal del departamento de Procura; cuestionario para contratistas (SSPA-GSOG-F-107).

**Imagen: Cuestionario aplicado a probable Contratista IHSA**



Cuestionario para Contratistas de GS Oil and Gas



No.	Elementos y Requerimientos del Sistema del SASISOPA	Resp		Documento	Comentarios
		SI	NO		
<b>Política de Seguridad, Higiene y Protección Ambiental</b>					
1	(a) ¿Cuenta su compañía con una declaración de política específica a los niveles más altos y operacionales que refleja el compromiso de con la SISOPA?	X		Política de HSE de IHSA Política de Prevención de Riesgos Laborales Política de Seguridad y Salud en el Trabajo Política de Drogas y Alcohol	
2	(b) ¿Se comunica la política de SISOPA a sus empleados, contratistas, subcontratistas, proveedores y prestadores de servicios?	X		Evidencia de Difusión y Políticas Firmadas	
3	(c) ¿La política es revisada periódicamente?	X		Política de HSE de IHSA Política de Prevención de Riesgos Laborales Política de Seguridad y Salud en el Trabajo Política de Drogas y Alcohol	
4	(d) ¿Se notifican los cambios efectuados de la política de SISOPA a sus empleados?	X		Evidencia de Difusión y Políticas Firmadas	
<b>Identificación de peligros y análisis de riesgos</b>					
5	(a) ¿Su empresa realiza la identificación de peligros y análisis de riesgos en actividades rutinarias y no rutinarias?	X		Procedimiento Identificación de peligros y evaluación de Riesgos Laborales IHS-DG-SEG-PRO-MEX-001	
6	(b) ¿Toman en consideración incidentes pasados, accidentes, daños a la salud y al medio ambiente durante el análisis de riesgos?	X		Procedimiento Identificación de peligros y evaluación de Riesgos Laborales IHS-DG-SEG-PRO-MEX-001	
7	(c) ¿ Utilizan metodologías aceptadas nacional o internacionalmente al realizar la evaluación y jerarquización de los riesgos?	X		Procedimiento Identificación de peligros y evaluación de Riesgos Laborales IHS-DG-SEG-PRO-MEX-001	
8	(d) ¿Establecen medidas de mitigación, prevención y control necesarias para la reducción de los riesgos identificados?	X		Procedimiento Identificación de peligros y evaluación de Riesgos Laborales IHS-DG-SEG-PRO-MEX-001	

Para evaluar el cumplimiento de los contratistas, subcontratistas prestadores de servicios y proveedores siempre que con sus actividades impliquen un riesgo para la población o las instalaciones o impacto al medio ambiente, GS Oil and Gas, lleva a cabo una revisión de la homologación y seguimiento del Sistema de Administración que manejan sus proveedores contratistas, siempre que con sus actividades impliquen un riesgo para la población o las instalaciones o impacto al medio ambiente; esto ha sido aplicable solamente a los contratistas fijos como lo son el personal que renta y da mantenimiento a el compresor de gas, así como al contratista que proporciona el personal que realiza actividades operativas en campo.

Aprobó:



Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 43 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

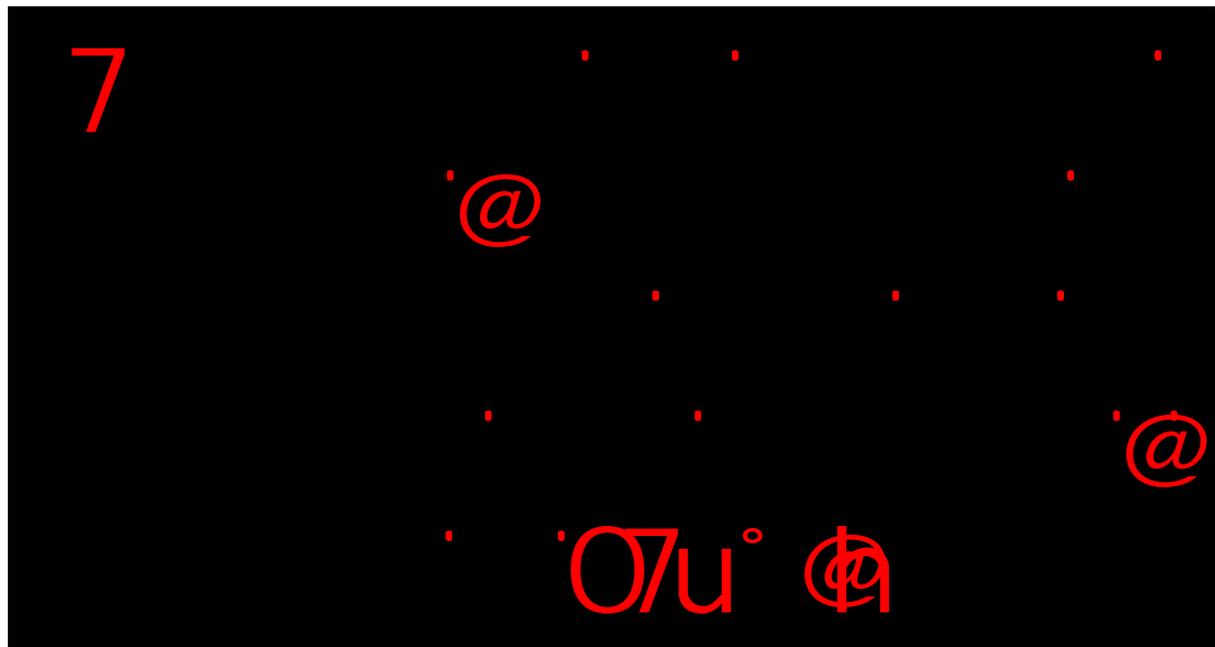
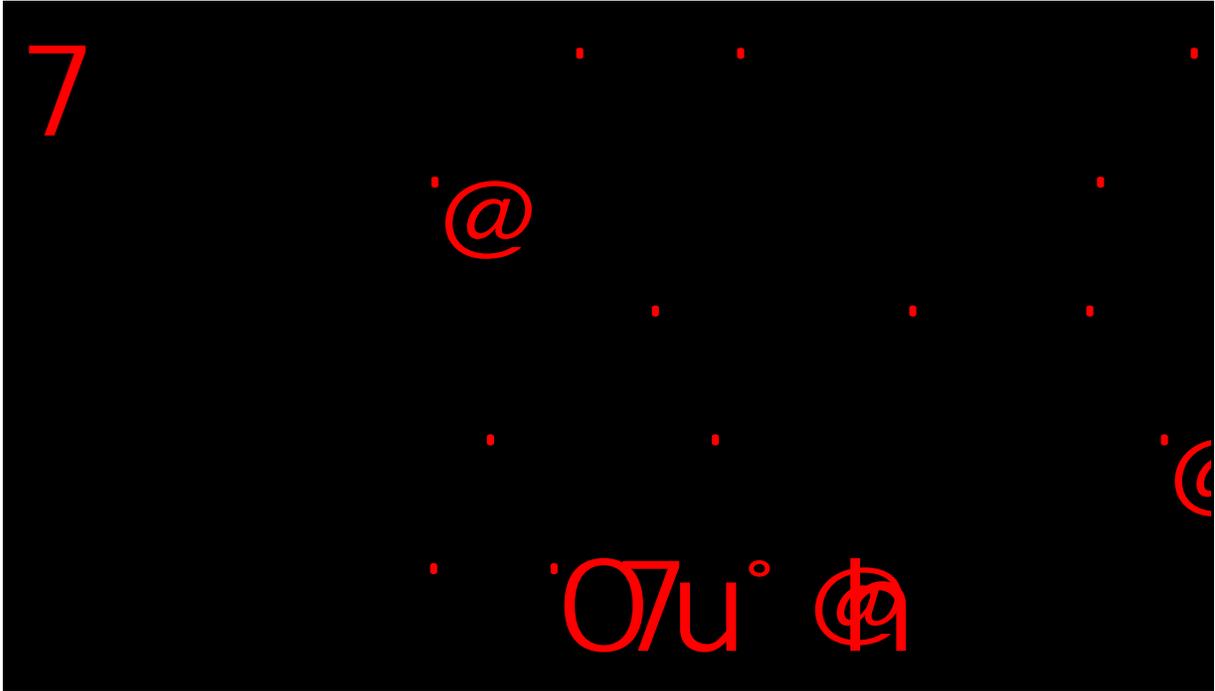
### XIII. Preparación y Respuesta a Emergencias

En el ciclo que cubre ese segundo informe semestral no se presentó dentro del Bloque Ricos ni en sus instalaciones algún tipo de emergencia o contingencia.

Actualmente se encuentra en revisión el Plan de respuesta a Emergencias del Bloque Ricos, esto debido a cambios en personal que conforma las Brigadas de Emergencias.

Dentro de las actividades realizadas solo se encuentra:

#### Entrenamiento y reentrenamiento en el uso de extintores



Aprobó:

Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 44 de 55

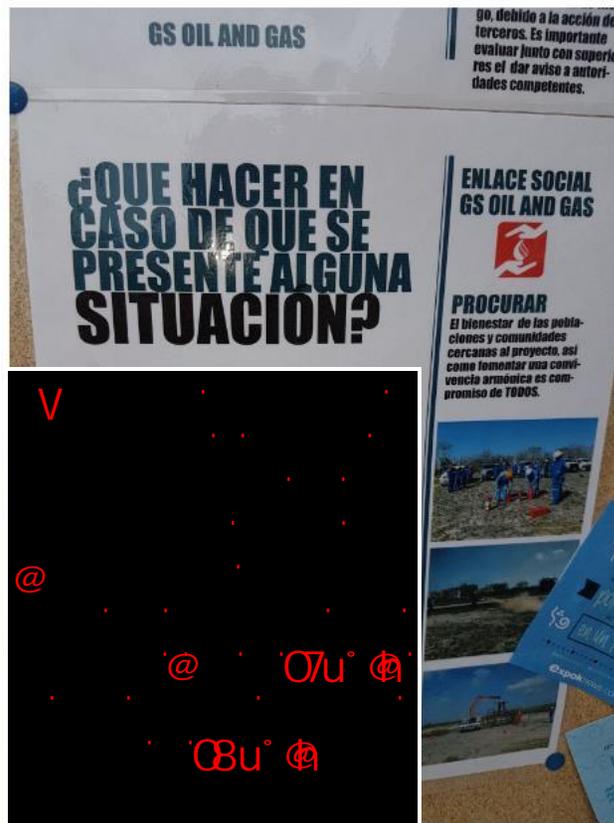
Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

## Revisión mensual de Botiquines:



## Notificación de actuación en caso de emergencias:



Aprobó:

*(Handwritten signature)*

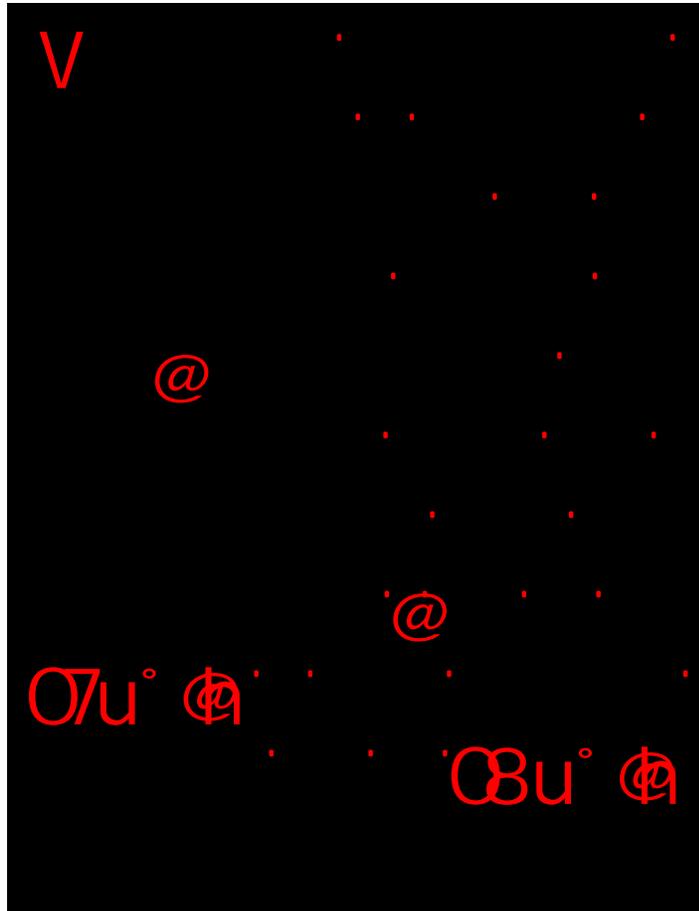
Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 45 de 55

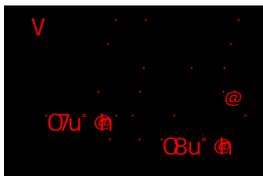
Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

**Publicación de números telefónicos para atención a emergencias:**



**Revisión e Inspección de Extintores en Base y vehículos:**



Aprobó:

Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 46 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

## XIV. Monitoreo, Verificación y Evaluación

Los aspectos que se monitorean verifican y evalúan dentro del Sistema de Administración son los siguientes:

- **Objetivos y Metas**, se monitorean de manera mensual, verifican trimestralmente y evalúan anualmente presentándose los resultados durante la revisión de resultados con la alta dirección.

**Imagen: Seguimiento a Objetivos, Metas e Indicadores 2018**



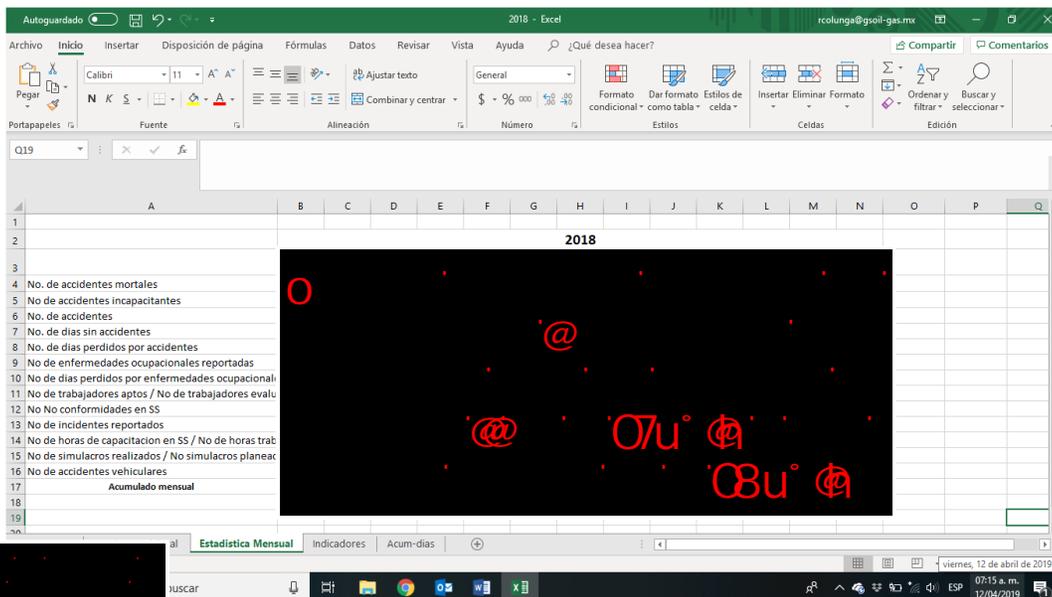
OBJETIVO	Indicador (formula)	Seguimiento de Medición 2018
0 lesiones al personal	$(\text{Número de accidentes} \times 1,000,000) / \text{Total Horas Hombre}$	0
0 derrames	$(\text{No. De Derrames reportados} \times \text{No. De Derrames identificados})$	@
Reducir min. 5% RP's generados	$\{(\text{RP's acum} - \text{RP's ant}) / \text{RP's ant}\} * 100$	@
Reducir min. 2.5% RSU generados	$\{(\text{RSU} - \text{RSU acum}) / \text{RSU acum}\} * 100$	0.7u @
0 eventos vehiculares	$(\text{Núm. eventos} \times 1,000,000) / \text{Total hrs recorridas}$	0.8u @

Nota: Los datos obtenidos son de GS Oil and Gas, Contratistas y Proveedores de Servicios involucrados en actividades operativas dentro de instalaciones del Bloque Ricos

- **Accidentes**, se dará seguimiento en cuanto se emite el reporte de cualquier incidente o accidente, ya se a contratistas o personal de GS Oil and Gas, durante este semestre no se ha reportado ningún incidente o accidente.

- **Índices de Frecuencia, Gravedad y Accidentabilidad**, se monitorean de acuerdo con las actividades realizadas por cada contratista, se verifica de acuerdo con los reportes emitidos por el área de operación y producción y mantenimiento, se evalúan y reportan de manera mensual.

**Imagen: Seguimiento a Índices 2018**



Aprobó:



Fecha de aprobación: diciembre del 2018

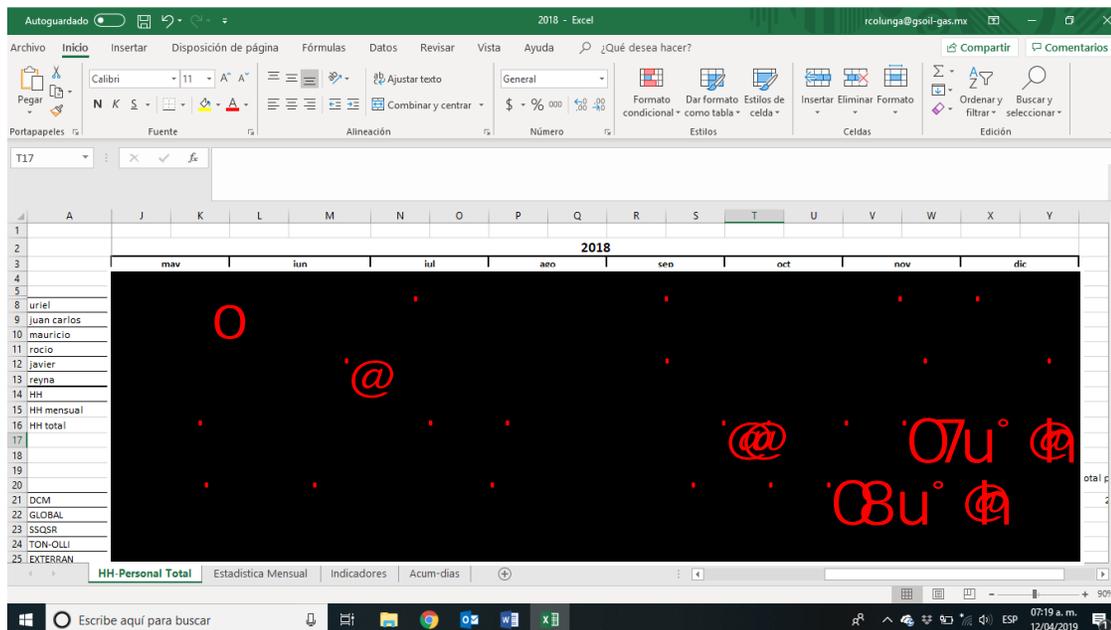
Página 47 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

- Horas-Hombre trabajadas, al igual que los índices de frecuencia, gravedad y accidentabilidad se monitorean de acuerdo con las actividades realizadas por cada contratista, se verifica de acuerdo con los reportes emitidos por el área de operación y producción y mantenimiento, se evalúan y reportan de manera mensual.

**Imagen: Seguimiento a estadística de HH trabajadas mensualmente**



- Emisiones al ambiente, son monitoreados de acuerdo con los reportes del área de operación y producción, y del contratista que renta el compresor de gas, hasta el momento no existe manera de verificar los datos proporcionados los cuales son determinados a través de cálculos, sin embargo se tiene como proyecto implementar un método de medición que disminuya la incertidumbre del dato obtenido.

- Producción de Hidrocarburos, estos datos son monitoreados de manera diaria, verificados por el área de operación y producción, quienes realizan recorridos a los pozos productivos, se evalúan de manera mensual en conjunto con el cliente PEMEX.

- Actos Inseguros; durante el semestre evaluado se realizaron observaciones en área durante la supervisión por parte de personal de Seguridad, la identificación de actos inseguros se centró principalmente por la mala colocación de EPP y uso inadecuado de herramienta, los cuales se corrigieron de manera inmediata y lo cual disparo la necesidad de incluir el tema como charla preoperativa al día siguiente.

**Imagen: Presentación de charlas efectuadas en base GS**



Aprobó:

Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 48 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

- Resultados de Auditorías, las Auditorías Internas se programaron para el mes de octubre, sin embargo se llevaron a cabo durante los días 21, 26 y 27 de noviembre, quedando pendiente de realizar auditar al área de SSPA, debido a las actividades programadas de mantenimiento y operación. Los resultados serán emitidos al finalizar el ciclo completo de las auditorías programadas.

Imagen: Cronograma de actividades para realización de AI 2018

GS Oil & Gas		CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	
PREPARACION Y REALIZACION DE AUDITORIA INTERNA 2018			
Actividad	Responsable	OCTUBRE	NOVIEMBRE
<b>A. PREPARACIÓN</b>			
1. Elaboración de material para capacitación	Responsable Técnico	0	
2. Capacitación en ISO 19011	Responsable Técnico		
3. Capacitación en SASISOPA	Responsable Técnico		
<b>B. REALIZACIÓN</b>			
4. Planeación de Auditoría Interna	Equipo Audite		
5. Programación de Auditoría Interna	Equipo Audite		
6. Comunicación del Plan y programa de Auditoría	Responsable Técnico	@	
7. Reunión de Apertura de Auditoría Interna 2018 en RB	Toda GS RB		@
8. Realización de Auditoría Interna RB	Equipos Auditor		@
9. Realización de Auditoría Interna Mty	Equipos Auditor		@
10. Elaboración de Reporte de Auditoría Interna	Equipo Audite	07u° @	
11. Entrega Solicitud de Acciones Correctivas	Responsable Técnico		08u° @
12. Seguimiento y cierre de Acciones Correctivas	Equipos Auditor		

Imagen: Plan y Agenda de AI 2018

GS Oil & Gas		PLAN Y AGENDA DE AUDITORIA	
Formato Número: SSPA-GSOG-F-1001-4			
Objetivo	Realizar Auditoría Interna a Procesos de GS Oil and Gas para verificar el nivel de cumplimiento en el SASISOPA		
Alcance	Elementos del SASISOPA aplicables a las actividades que realizan los Procesos de Compras, RRHH, Dirección Técnica, Operación y Producción, Mantenimiento y SSPA		
Clave	AI_001-2018		
Fecha y lugar	21, 23, 26 y 27 de noviembre del 2018 Cd. Río Bravo, Tam.		

El área o áreas que serán auditadas son:

V	
07u° @	
08u° @	

AGENDA DE AUDITORIA INTERNA

- No Conformidades, no fueron reportadas no conformidades durante este semestre.

- Acciones Correctivas y Preventivas, no fueron establecidas AC ni AP durante este semestre.

Aprobó:



Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 49 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

- Administración de Cambios, no se cena con actividades que ocasionaran la necesidad de documentar administración de cambio durante este semestre.

- Información solicitada por las Autoridades, estas fueron monitoreadas de manera diaria, ya que se recibe la solicitud a través de correos que notifican sobre la necesidad de acudir a oficinas del organismo emisor a recoger el oficio en donde se hace la petición de información.

### Imagen: Reporte emitido mensualmente a CNH



**REPORTE DE ACTIVIDADES**

DATOS GENERALES		
		Fecha de Solicitud:
Nombre y Apellido del Trabajador	Cargo	Departamento
Reyna Colunga Torres	Gcia. SSPA	SSPA
ACTIVIDADES REALIZADAS		
<b>AMBIENTAL:</b>		
<p>-Se solicitó a los contratistas el uso de controles operacionales y administrativos para la prevención de afectaciones al medio ambiente, previo a la realización de actividades en instalaciones del bloque Ricos.</p> <p>-Se revisaron los documentos y equipos que pudieran ocasionar afectaciones al medio ambiente durante la realización de s+A12us actividades.</p> <p>-Se monitoreo antes y durante la realización de las actividades efectuadas por los contratistas de GS Oil and Gas para identificar aspectos ambientales y prevenir impactos al medio ambiente.</p> <p>-Se monitoreo al finalizar las actividades realizadas por los contratistas de GS Oil and Gas para verificar que el área estuviera libre de cualquier impacto ambiental.</p> <p>-Se registraron las actividades y se levanto evidencia fotográfica de actividades realizadas, durante las cuales no se observo ninguna afectación ambiental.</p> <p>-Se verificaron los equipos, accesorios y controles ambientales para la realización de trasiegos y transporte de agua congénita de la estación Ricos-1 a Planta de tratamiento Golfo Verde. Se lleva a cabo la verificación con el fin de prevenir las afectaciones al suelo por derrame, por parte del contratista; a dicha Agua congénita se da disposición en la Planta de Tratamiento Golfo Verde.</p> <p>-Se verificaron los equipos, accesorios y controles ambientales para la realización de trasiegos y transporte de condensado de la estación Ricos-1 a Batería Monterrey. Se lleva a cabo la verificación con el fin de prevenir las afectaciones al suelo por derrame y al aire por emisión de vapores, la actividad la lleva a cabo el contratista. El condensado es entregado a la empresa Petróleos Mexicanos en el punto establecido por ellos contractualmente.</p> <p>Las contratistas que efectuaron actividades en el Bloque Ricos durante el mes de Agosto del 2018 fueron:</p> <p>TECNOSTEEL: Desmontaje y montaje de bajante de producción el día 01 de agosto en el pozo Ricos-101.</p> <p>SARREAL: Swabbing los días 01, 02, 03, 14 y 15 de agosto en pozos Ricos-3, Ricos-4</p>		

### Imagen: Reporte emitido trimestralmente a la CNH

Informe Anual de las actividades que se estén desarrollando en la etapa del Plan



Si alguno de los datos o archivos no puede ser desarrollado dentro del presente Formato, adjuntar dicho documento. <sup>1</sup>Aplicable unicamente a Asignaciones Petroleras

¿Desea que el trámite (Avisos, Modificaciones o Solicitudes) sea presentada de manera electrónica?

Si       No  
[www.cnh.ecob.mx](http://www.cnh.ecob.mx)

**REPORTE TRIMESTRAL**

**Sección 1. Datos generales del Programa de Trabajo Trimestral**

Operador, Contratista o Asignatario:

Título de Asignación (vigente) o No Contrato:

Nombre del Proyecto de Inversión<sup>1</sup>:

Fecha Efectiva o Fecha de emisión del Título original (dd/mm/aaaa):

Fecha de Presentación (dd/mm/aaaa):

Programa de trabajo/Periodo de Título:

Presupuesto correspondiente al periodo del reporte (dólares o pesos)<sup>1</sup>: Dólares

Periodo inicial y final del reporte (dd/mm/aaaa):

**Sección 2. Descripción de manera particular las Actividades Trimestral**

Descripción de las Actividades: En esta sección se presentarán las actividades a iniciar, continuar o finalizar aprobadas en el programa asociado al Plan respectivo. Así mismo incluir una descripción del cumplimiento en términos de tiempos y metas alcanzadas, acorde a la información relacionada con los siguientes temas: Ambiental, Social, Programa Mismo de Trabajo, Autorizaciones de la normatividad aplicable, Volumen de Hidrocarburos, Tipo de Hidrocarburo, Inversiones reportadas al FIMP, Sistema de Administración de Riesgos, Información Técnica entregada al CNH, Seguro, Fideicomiso de Abastecimiento, Control de Residuos, Producción, Actividades de Mantenimiento, Unión de Trabajo, Estudios, Situaciones de Emergencia o Siniestros entre otros.

**Las Actividades a Iniciar, Continuar o Desarrollo y Finalizar**

Inducción a personal de contratistas previo al ingreso y realización de actividades dentro del bloque Ricos, dando a conocer las características de flora y fauna identificada, así como de las condiciones actuales del área exenta de contaminaciones; así mismo se trataron los temas de el adecuado manejo de Residuos generados y el correcto manejo, transporte y disposición tanto de Residuos como de sustancias químicas. Con lo cual se mantiene el la meta de 0 afectaciones ambientales. Identificación de posibles impactos ambientales e identificación de controles administrativos y operativos para eliminar, mitigar o controlar el impacto ambiental. Supervisión de los controles establecidos para prevenir las afectaciones a suelo y aire por la realización

Aprobó: 

## XV. Auditorias

En el programa de auditorias se ha determinado que se realizara cuando menos una auditoria interna cada año, y previo a cumplir los 2 años de haber obtenido la autorización del Sistema de Administración SISOPA se llevara a cabo la planeación y realización de una auditoria externa con un tercero acreditado por la Agencia.

Con la finalidad de tener un proceso de auditoría el auditor o grupo auditor procurará comportarse bajo las siguientes cualidades personales generales:

- Ético: imparcial, sincero, honesto y discreto
- Mentalidad abierta: dispuesto a considerar ideas o puntos de vista alternativos.
- Diplomático: tacto en las relaciones personales.
- Observador: activamente consciente del entorno físico y las actividades.
- Tenaz: persistente y orientado a logro de los objetivos.

Aunado a las cualidades antes mencionadas; podrá haber muchas otras las cuales enriquecerán el proceso de auditoría y complementarán la capacidad del auditor o grupo auditor; como por ejemplo la percepción, versatilidad y la seguridad en sí mismo por mencionar algunos ejemplos.

Para realizar un proceso de auditoría eficaz, el auditor o grupo auditor tendrá los siguientes conocimientos y habilidades de manera general:

1. Conocimiento y aplicación de los principios, procedimientos y técnicas de auditoría para asegurarse que las mismas se lleven a cabo de manera coherente y sistemática.
2. Terminología y herramientas específicas del sector auditado.
3. Documentos del sistema, área o proceso sujeto de auditoría, así como sus referencias.
4. Conocer la situación, giro y operaciones de la organización donde se desarrollará la auditoría.
5. Leyes, reglamentos y otros requisitos aplicables.

### Educación, Experiencia Laboral y formación de auditores

A continuación, se enlistan la educación, experiencia laboral y la formación que deberá tener el auditor o grupo auditor de la organización:

#### Auditor:

- Educación mínima: Educación media superior
- Experiencia Laboral: 1 años
- Experiencia Laboral en el campo a auditar: Por lo menos 2 años
- Formación como auditor: Curso de Auditor Interno

#### Auditor Líder:

- Educación mínima: Educación media superior
- Experiencia Laboral: 5 años
- Experiencia Laboral en el campo a auditar: Por lo menos 3 años
- Formación como auditor: Curso de Auditor Interno y Curso de Auditor Líder

Esto se encuentra documentado en el procedimiento Auditorias (SSPA-GSOG-P-1001).

Aprobó:



Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 51 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

En Octubre del 2018 se inicio con la programación de actividades para la realización de la Auditoria Interna 2018 (AI 2018), documentándose en el cronograma de seguimiento determinando tiempos programados y dando seguimiento con tiempos reales de realización.

Se emitió el Plan y Agenda de AI 2018.

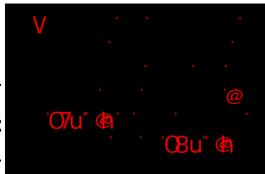
Se llevó a cabo la capacitación de Auditores Internos en GS Oil and Gas.

Durante dicha capacitación se vieron los temas de:

- Formación de Auditores basado en la ISO 19011:2015
- Lineamientos del SASISOPA

Las Auditorias Internas se llevaron fuera de tiempo debido a la falta de tiempo por parte de Auditores Internos y de Auditados.

Actualmente no se encuentra pendiente de realizar la Auditoria Interna a persona del área de SSPA.



Aprobó:

Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 52 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

## XVI. Investigación de Incidentes y Accidentes

Durante este semestre reportado no se presentó ningún incidente o accidente dentro del área del Bloque Ricos, ninguna de sus instalaciones ni durante el traslado de personal y equipo.

## XVII. Revisión de Resultados

La realización de la Revisión por la Dirección, se llevara a cabo dentro del primer trimestre del 2019, se informara sobre el avance del Sistema así como de los elementos que la integran, esto con el fin de informar cumplimientos o posibles desviaciones, avance del sistema, cumplimiento de metas, objetivos e indicadores, posibles cambios en la política o cualquier otra información relevante.

Durante la revisión de resultados se revisarán los puntos:

- Cambios que podrían afectar al Sistema de Administración
- Indicadores de desempeño de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente.
- Los resultados de las auditorías internas y externas y evaluaciones de cumplimiento con los requisitos legales y otros.
- Las comunicaciones con las partes interesadas externas, incluyendo quejas y sugerencias.
- El desempeño del Sistema de Administración.
- El grado de cumplimiento de los objetivos, metas e indicadores.
- El estado de las acciones correctivas y preventivas derivadas de incidentes, accidentes, auditorías, fallas, paros no programados, Análisis de Riesgos, administración de cambios, entre otros.
- El seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones previas llevadas a cabo por la dirección.
- Los cambios en las circunstancias, incluyendo las actualizaciones del marco normativo aplicable.
- Las recomendaciones para la mejora continua.
- Factores externos que pueden afectar a la organización
- Desviaciones al Sistema de Administración

Abarcando todos los elementos del Sistema de Administración de SISOPA, según lo documentado en el procedimiento Revisión por la Dirección (SSPA-GSOG-P-1003).

Aprobó:



Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 53 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

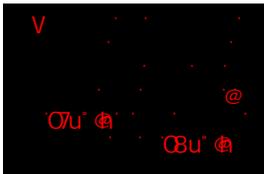
## XVIII. Informes de Desempeño

GS Oil and Gas ha definido que por lo menos una vez al año (tomando en consideración la fecha de la Autorización del Sistema de Administración por la Agencia), la Alta Dirección realiza una revisión completa a todo el Sistema de Administración de la organización donde evalúa su conveniencia, adecuación y su eficacia continua, incluyendo la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios para su adecuación a las necesidades de la organización.

Derivado de la revisión al Sistema de Administración por la Alta Dirección, los resultados son comunicados dentro de GS Oil and Gas mediante el Procedimiento para la comunicación interna y externa SSPA-GSOG-P-206

De la misma manera, se tiene contemplado llevar a cabo reportes basados en la información del Sistema de Administración dirigidos a las autoridades de acuerdo con el Anexo 3 Indicadores del sistema de administración.

Aunado a esto GS Oil and Gas dio cumplimiento a los Informes mensuales y trimestrales solicitados por la Comisión Nacional de Hidrocarburos, los cuales integran información de las diferentes áreas de los procesos realizados en GS Oil and Gas.



Aprobó:

Fecha de aprobación: diciembre del 2018

Página 54 de 55

Versión: 02

Informe Semestral SASISOPA

**Conclusiones:**

