

SMB

Servicios Múltiples de Burgos

Contrato: CNH-M3-MISIÓN/2018



Tercer Informe Semestral de
Cumplimiento de
Implementación

S A S I S O P A

Autorización:
ASEA-SEM17298C/AI3018

 SMB Servicios Múltiples de Burgos	TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)	CURR: ASEA- SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA- SEM17298C/AI3018	
--	--	--	---

CONTENIDO

Objetivo.....	3
Marco Normativo.....	3
I. Política.....	5
II. Identificación de peligros y análisis de riesgos	7
III. Aspectos ambientales	13
IV. Requisitos legales.....	14
V. Metas, objetivos e indicadores.....	17
VI. Funciones, responsabilidad y autoridad	18
VII. Competencia, capacitación y entrenamiento	21
VIII. Comunicación, participación y consulta	24
IX. Control de documentos y registros	29
X. Integridad mecánica y aseguramiento de la calidad.....	30
XI. Seguridad de contratistas.	32
XII. Preparación y Respuesta a Emergencias	34
XIII. Monitoreo, verificación y evaluación	35
XIV. Auditorías	37
XV. Revisión de resultados	37
XVI. Informes de desempeño	40

 Servicios Múltiples de Burgos	TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)	CURR: ASEA- SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA- SEM17298C/AI3018	
--	---	---	---

Objetivo

Comunicar a la ASEA la información semestral del periodo abril a septiembre/2019, del cumplimiento del Programa de Implementación del Sistema de Administración de SMB Tecpetrol, de acuerdo con las disposiciones administrativas de carácter general establecidas en el apartado B, del Anexo IV, de los Lineamientos para la conformación, implementación y autorización de los Sistemas de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente aplicables a las actividades del Sector Hidrocarburos. DOF 13-05-2016.

Marco Normativo

DOF 11-08-2014 Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para la conformación, implementación y autorización de los Sistemas de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente aplicables a las actividades del Sector Hidrocarburos que se indican. Fecha de publicación en Diario Oficial de la Federación (DOF): 2016-05-13.

Artículo 27. A partir del inicio de las actividades propias del proyecto, el Regulado quedará obligado a la implementación de su Sistema de Administración, con base en el Programa de Implementación presentado a la Agencia, y a entregar los documentos a los que se refiere el Apartado B del Anexo IV de los presentes lineamientos en los tiempos señalados.

Artículo 29. A partir del inicio de operaciones de cada proyecto, el Regulado deberá presentar a la Agencia los siguientes documentos:

- I. Informes semestrales de cumplimiento del Programa de Implementación.**
- II. Reportes de seguimiento establecidos en el Anexo V de los presentes lineamientos, de acuerdo con la periodicidad prevista en dicho anexo.*
- III. El informe de resultados de la auditoría externa del Sistema de Administración de manera bianual.*

La presentación de los informes y/o reportes de seguimiento señalados en las fracciones I, II, III del presente artículo deberán sujetarse a lo determinado por los presentes Lineamientos y a los

 SMB Servicios Múltiples de Burgos	TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)	CURR: ASEA- SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA- SEM17298C/AI3018	
--	---	---	---

requisitos, plazos y demás procedimientos que defina las Disposiciones de carácter general que para tal efecto emita la Agencia.

SMB TECPETROL es una empresa de exploración y producción de petróleo y gas (E&P) y transporte y distribución de gas y electricidad (G&P). Dentro de su área de influencia del Bloque Misión, SMB TECPETROL tiene como objetivo prioritario maximizar el proyecto de exploración y producción de hidrocarburos, desarrollando sus operaciones protegiendo la integridad física de su personal y la de terceros, logrando al mismo tiempo una adecuada conservación del ambiente, en conformidad con la legislación aplicable e implementando las mejores prácticas para beneficio de las comunidades, empleados y la empresa.

El Campo Misión que fue descubierto por PEMEX en 1945, con la perforación y terminación del pozo exploratorio Misión-1, productor de gas e hidrocarburos líquidos, que, aunque inicialmente fue productor de aceite, marcó el inicio de descubrimientos subsecuentes de campos de gas natural, con lo que se dio a Burgos la connotación de Cuenca Gasífera, productora de gas no asociado.

Servicios Múltiples de Burgos S.A. de C.V. (SMB) inició operaciones en su carácter de contratista en el 2004 en el Bloque Misión. El 2 de marzo de 2018, La Comisión Nacional de Hidrocarburos, Pemex Exploración y Producción (PEP) y Servicios Múltiples de Burgos S.A. de C.V. (SMB) suscribieron el contrato CNH-M3-MISIÓN/2018, para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos del Campo Misión.

El campo Misión, se ubican dentro de la Cuenca de Burgos, mismos que están localizados en la parte norte del estado de Tamaulipas y noreste del estado de Nuevo León.

El Sistema de Administración fue autorizado por la ASEA el 02 de marzo de 2018 con número de autorización: ASEA-SEM17298C/AI3018, mismo que se está implementando desde su autorización.

 SMB Servicios Múltiples de Burgos	TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)	CURR: ASEA- SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA- SEM17298C/AI3018	
--	---	---	---

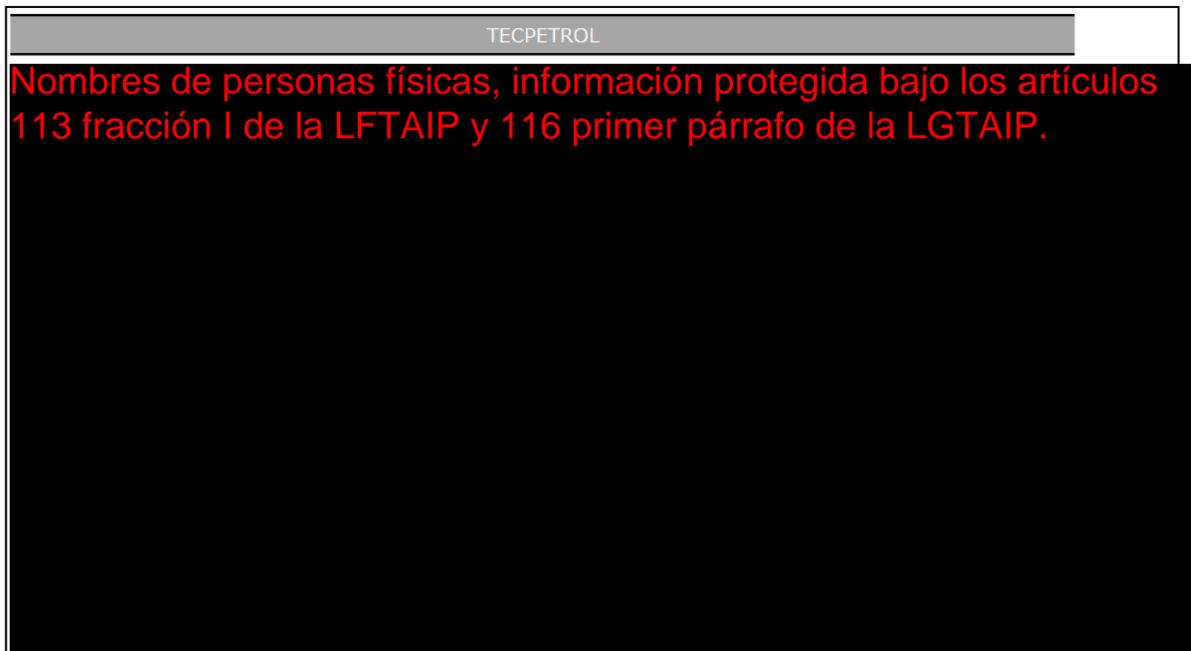
Anexo IV, Apartado B

El Regulado deberá presentar ante la Agencia los siguientes documentos durante la ejecución del Programa de Implementación presentado a la Agencia y de acuerdo a los tiempos establecidos:

I. Política

Documentos que identifiquen a la alta dirección del Regulado, indicando su nivel de autoridad y responsabilidad.

R: En la página de la intranet de SMB TECPETROL se muestra el organigrama institucional, en donde el Presidente y CEO es quien firma la Política de Seguridad, Ambiente y Salud. Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la **carpeta: 01Elemento I Política SAS.**



Organigrama Institucional

 SMB Servicios Múltiples de Burgos	TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)	CURR: ASEA-SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA-SEM17298C/AI3018	
--	--	--	---



Política de Seguridad, Ambiente y Salud

Tecpetrol es una empresa de exploración y producción de petróleo y gas (E&P) y transporte y distribución de gas y electricidad (G&P). Dentro de su área de influencia, tiene como objetivo prioritario conducir sus operaciones protegiendo la integridad física de su personal y la de terceros, logrando al mismo tiempo una adecuada conservación del ambiente.

Esta determinación está sustentada por el compromiso de la Dirección y en el convencimiento de que:

- Las lesiones y enfermedades ocupacionales pueden prevenirse, como así también los incidentes que impacten sobre el ambiente.
- Las prácticas seguras son responsabilidad de todos y cada uno de los integrantes del personal de las empresas.
- El entrenamiento y la capacitación son la base para mejorar en forma continua los aspectos de Seguridad, Ambiente y Salud en las operaciones, involucrando a todas las partes interesadas.
- Las operaciones de la empresa deben estar en conformidad con la legislación vigente en Seguridad, Ambiente y Salud, y con aquellos compromisos voluntariamente asumidos, relacionados a estos aspectos.

Tecpetrol aplica las mejores prácticas de Seguridad, Salud y Ambiente para beneficio de la comunidad, los empleados de la empresa, y como factor que contribuye al éxito en los negocios.

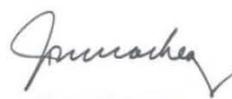
Tecpetrol confía en la actitud ética y responsable de todos sus empleados al llevar a cabo sus tareas e implementar los conceptos aquí enunciados.

Para la realización de sus operaciones, **Tecpetrol** contrata empresas de las cuales espera y exige los más altos estándares y procedimientos en materia de Seguridad, Ambiente y Salud, alineados en su totalidad con la política y principios de **Tecpetrol**.

Las prácticas de Seguridad, Ambiente y Salud, como parte integral de tareas, operaciones y funciones, son una condición de empleo y contratación.

Tecpetrol dirige sus operaciones hacia una progresiva mejora en Seguridad, Ambiente y Salud, considerando los recursos necesarios para ello y con la visión de lograr los más altos niveles operativos de la industria. Manteniendo normas y procedimientos accesibles que sean guía efectiva para las actividades de la empresa, como también planes de respuesta ante emergencias.

Comprometida con promover la seguridad y la salud en el trabajo, el cuidado del ambiente y la integración de las comunidades en las que trabaja, **Tecpetrol** aspira a ser una empresa líder en sus actividades de E&P y G&P, analizando continuamente oportunidades para la incorporación de nuevos negocios.


Carlos Ormachea
 CEO

 SMB Servicios Múltiples de Burgos	TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)	CURR: ASEA- SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA- SEM17298C/AI3018	
--	---	---	---

2. Criterios documentados para la revisión, actualización y autorización de la política.

R: La Práctica Operativa TEC MX SAS XX OP 002 (Política de Seguridad Ambiente y Salud) contiene en el punto 4.5 los criterios de revisión, actualización y autorización de la política. Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la carpeta: 01Elemento I_Política SAS.

La política en materia de seguridad, ambiente y salud de SMB Tecpetrol es apropiada, aprobada, actualizada, disponible, comunicada y verificada, por lo que se cuenta con el documento corporativo TEC XX SAS PO 001: Política de SAS, así como con la práctica operativa TEC MX SAS XX OP 002: Política de seguridad, ambiente y salud. La política es aplicable a todo el personal de SMB, contratistas, subcontratistas, proveedores y prestadores de servicios y está firmada por el nivel más alto dentro de la organización.

Como complemento de los puntos anteriores se anexa evidencia en archivos electrónicos en la **carpeta: 01Elemento I_Política SAS,**

- Política de SAS
- Difusión de Política SASISOPA
- Instalación de Política de SAS_ Base Reynosa
- MIS-SAS-Nota Reunión Contratistas 2019
- Instalación de Política de SAS_ Base Venecia
- Instalación de Política de SAS_ Zona 2
- Instalación de Política de SAS_ Zona 1
- Instalación de Política de SAS_ Zona 3
- Instalación de Política de SAS_ Zona 4
- Nota Reunión Contratista 2019
- Reunión de Seguridad Ambiente y Salud Contratistas
- Gestión de Elementos Normativos
- TEC MX SAS XX OP 002 Política de Seguridad, Ambiente y Salud

II. Identificación de peligros y análisis de riesgos

1. El listado de documentos donde se incluyan los mecanismos para la identificación de peligros, evaluación y jerarquización de los riesgos.

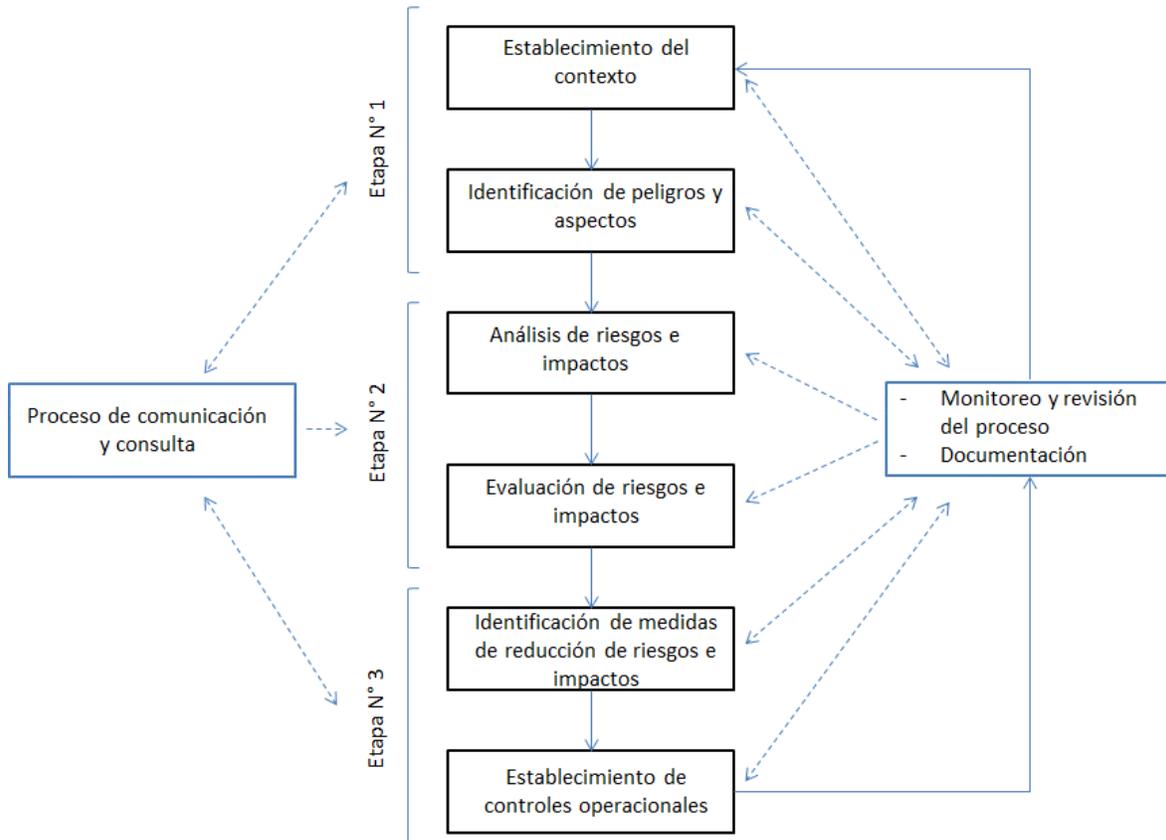
 SMB Servicios Múltiples de Burgos	TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)	CURR: ASEA- SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA- SEM17298C/AI3018	
--	---	---	---

R: De acuerdo con su política, SMB TECPETROL tiene el compromiso de identificar los peligros, así como analizar, evaluar, jerarquizar, monitorear y mitigar los riesgos relacionados con las actividades propias de su proyecto en las diferentes etapas de desarrollo del mismo. Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la **carpeta: 02 Elemento II Identificación de Peligros, Anexo 1 Prácticas Operativas**, y se enlistan a continuación los documentos:

Documento Normativo	Descripción
TEC MX SAS XX OP 004	Análisis de riesgos de proceso.
TEC XX SAS NO 028	Plan de gestión ambiental corporativo.
TEC XX SAS NO 030	Estándar de gestión de riesgo e impactos.
TEC XX SAS OP 002	Tarjeta de identificación de peligros.
TEC XX SAS NO 024	Estándar operacional crítico de sistema de permisos de trabajo.
TEC XX SAS PR 003	Análisis de trabajo seguro.

También se anexa un ejemplo de la realización de una “Matriz de identificación y Valoración de Riesgos e Impactos (MIVIRI)” herramienta que identifica en los trabajos operativos que se van a ejecutar los riesgos, proporciona recomendaciones para administrar el riesgo y se reevalúa con las capas de protección el riesgo, de tal forma que se busca tomar las medidas preventivas para ejecutar los trabajos de la forma mas segura.

En la figura siguiente se muestran el proceso de la Gestión de Riesgos e Impactos de SMB TECPETROL para la identificación de peligros, evaluación del riesgos y medidas de mitigación, en las diferentes etapas del proyecto.



En las actividades rutinarias y no rutinarias que el personal de SMB Tecpetrol y contratistas realizan diariamente, se identifican los peligros y se llevan a cabo medidas para eliminar o reducir el riesgo, a continuación, se describe el proceso de Gestión de Riesgos e Impactos:

Etapa N° 1: Identificación del peligro

El objetivo de esta etapa es la identificación de todos los peligros y/o aspectos en cada paso de la actividad haciendo uso de la Tarjeta de Identificación de Peligros. Deben contemplarse aquellos relacionados al ambiente, entorno y a las condiciones del trabajo.

Esta identificación debe realizarse en base a factores tales como: propiedades físico-químicas de fluidos, disposición y estado de equipos, fuentes de energía, barreras existentes o que faltan, procedimientos de operación y mantenimiento y/o condiciones de proceso. Se deben considerar además peligros y/o aspectos externos tales como: condiciones ambientales extremas, transporte fuera del lugar de trabajo, personal ajeno a la operación, entre otros.

En la imagen siguiente se muestra la Tarjeta de Identificación de Peligros:

Identificación de peligros

Proceso de reconocimiento de una situación, fuente o acción con el potencial de provocar daños o lesiones a las personas, los bienes o al ambiente.



Instrucciones: Con la ayuda de esta herramienta, identifique los peligros analizando cada fuente de energía. ¿Cuándo utilizarla? Durante la planificación y ejecución de trabajos; la realización de inspecciones y auditorías; la emisión de ATS o Permisos de Trabajo.

- Gravedad.** Caída de personas u objetos; colapso de estructuras; rotura de elementos de fijación y/o sujeción.
- Movimiento.** Circulación de personas, vehículos o equipos; entorno; agua que fluye; viento; posiciones de las personas.
- Mecánica.** Equipos rotativos, resortes en compresión, cintas transportadoras, motores, correas de distribución.
- Eléctrica.** Líneas de transmisión, transformadores, capacitores, cargas estáticas, descargas, equipos energizados, cableado y baterías.
- Presión.** Tuberías, recipientes, tanques, mangueras y equipos sometidos a presión; cilindros para gases comprimidos; equipos neumáticos e hidráulicos.
- Temperatura.** Llama abierta y fuentes de ignición, superficies, líquidos, gases, vapores calientes o fríos, fricción, condiciones climáticas adversas.
- Química.** Compuestos inflamables, orgánicos, tóxicos, reactivos, corrosivos, pirofóricos, carcinógenos, gases inertes, ácidos, humos de soldadura y polvos.
- Biológica.** Residuos sanitarios; microorganismos, virus o toxinas patógenos; bacterias, animales, insectos; manejo inapropiado de los alimentos, agua contaminada.
- Radiación.** Iluminación; arco de soldadura; rayos X y solares; microondas; incrustaciones de materiales naturalmente radioactivos (NORM) u otras fuentes no ionizantes.
- Sonido.** Ruidos de impactos, vibración, alivio de alta presión, ruido de equipos.

La siguiente tabla muestra las metodologías a considerar dependiendo del escenario en el cual se analizará el peligro, esta es enunciativa y no limitativa:

Metodologías Recomendadas Según Etapa del Proceso					
Escenario Analizado		Qué pasaría si / Lista de Verificación	FMEA	HAZOP	Árbol de Fallas
Proyecto	Desarrollo de Ingeniería Conceptual	1			
	Ingeniería Básica	1	3	1	3
	Ingeniería de Detalle	1	2	1	3
Revisión de Procesos Existentes		1	2	2	3
Cambio en el Proceso		1	2	2	3
Cierre y/o Abandono del Proceso		1		2	
1: Mínimo – 2: Recomendado – 3: Opcional					

Etapa N° 2: Evaluación del riesgo y/o impacto

En base a los peligros y/o aspectos definidos en la Etapa N° 1, se deben identificar posibles accidentes / incidentes, estimar la probabilidad de ocurrencia y la evaluación de las consecuencias.

SMB Tecpetrol para determinar la potencial consecuencia de los peligros y aspectos identificados utiliza la Matriz de Clasificación de Riesgos e Impactos que se muestra a continuación:

CLASIFICACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS

CONSECUENCIA					PROBABILIDAD				
	Personas (personal propio, contratistas, público en general)	Activos (instalaciones, equipos, materiales, y/o insumos)	Ambiente	Nivel	Improbable	Poco Probable	Probable	Muy Probable	Altamente Probable
					- No ha ocurrido en la industria.	- Ha ocurrido en la industria al menos una vez.	- Ha ocurrido en nuestra Empresa al menos una vez.	- Sucede más de una vez al año en nuestra Empresa.	- Sucede más de una vez al año en un mismo sitio.
					1	2	3	4	5
NINGUNA	- Sin efecto en la salud. - Sin lesión a las personas.	- Sin daños.	- Impacto insignificante.	0	0	0	0	0	0
MENOR	- Lesiones leves/menores no incapacitantes sin pérdida de días (primeros auxilios, atenciones médicas). - Efecto leve/menor en la salud.	- Costo de reparación y/o reemplazo, lucro cesante menor o igual a U\$S 25.000.	- Impacto leve/menor, no significativo. - Pérdida contenida y/o; - Costo de remediación menor o igual a U\$S 25.000. - Sin exposición externa.	1	2	3	4	5	
SERIO	- Lesiones no incapacitantes o incapacitantes temporales (tarefas restringidas, pérdida de días con excepción de los accidentes Graves con pérdida de días). - Efecto mayor en la salud	- Costo de reparación y/o reemplazo, lucro cesante mayor a U\$S 25.000 y menor a U\$S 100.000.	- Impacto significativo. - Evento que requiere ser denunciado a la autoridad de aplicación y/o; - Costo de remediación entre U\$S 25.000 y U\$S 50.000 y/o; - Afectación localizada. - Posible exposición externa.	2	4	6	8	10	
GRAVE	- Lesiones incapacitantes permanentes. - Accidente grave con pérdida de días. - Fatalidad.	- Costo de reparación y/o reemplazo, lucro cesante mayor a U\$S 100.000 y menor a U\$S 1.000.000.	- Impacto muy significativo, y/o - Evento que requiere ser denunciado a la autoridad de aplicación, y/o - Costo de remediación mayor a U\$S 50.000 y menor a U\$S 250.000. - Afectación extendida. - Exposición externa nacional.	3	6	9	12	15	
CATASTRÓFICA	- Múltiples fatalidades.	- Costo de reparación y/o reemplazo, lucro cesante mayor a U\$S 1.000.000.	- Impacto muy significativo en Áreas Sensibles, y/o - Evento que requiere ser denunciado a la autoridad de aplicación, y/o - Costo de remediación mayor a U\$S 250.000. - Afectación irreparable. - Exposición externa internacional.	4	8	12	16	20	

Etapas N° 3: Mitigación del riesgo y/o impacto

Identificar medidas de reducción de riesgos e impactos

La identificación de medidas de reducción de riesgos estará a cargo del personal de Tecpetrol y la Contratista para lo cual se debe de elaborar el listado de procesos y sub-procesos de cada operación junto con las actividades y tareas asociadas para la elaboración de las Matrices de Identificación y Valorización de Riesgos e Impactos correspondientes.

En el caso que la identificación inicial esté a cargo de la Contratista, el supervisor responsable de Tecpetrol valida las Matrices de Identificación y Valorización de Riesgos e Impactos correspondientes.

 SMB Servicios Múltiples de Burgos	TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)	CURR: ASEA- SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA- SEM17298C/AI3018	
--	---	---	---

Establecimiento de controles operacionales

Dependiendo del nivel de riesgo inicial se deben establecer controles operacionales:

Riesgo Bajo (zona verde): aplicar los controles de reducción de riesgos contenidos en los estándares, procedimientos y prácticas operativas disponibles en el Sistema de Gestión SAS, así como los controles operacionales existentes.

Riesgo Medio (zona amarilla): aplicar los controles de reducción de riesgos contenidos en los estándares, procedimientos y prácticas operativas disponibles en el Sistema de Gestión SAS, así como los controles operacionales existentes, y adicionalmente elaborar un procedimiento escrito específico de la actividad/tarea a realizar junto con una lista de verificación de cumplimiento.

Riesgo Alto (zona roja): aplicar los controles de reducción de riesgos contenidos en los estándares, procedimientos y prácticas operativas disponibles en el Sistema de Gestión SAS, los controles operacionales existentes, un procedimiento escrito específico de la actividad/tarea a realizar y adicionalmente analizar rigurosamente los riesgos utilizando alguna de las siguientes metodologías de análisis de riesgos de proceso:

- ¿Qué pasaría sí? o What if?
- Estudio de Identificación de Peligros: HAZID.
- Análisis de Peligros y Operabilidad: HAZOP.
- Análisis del Modo de Fallas y Efectos: FMEA.
- Listas de chequeo o verificación.
- Análisis del Árbol de Fallas: FTA
- Análisis de las Capas de Protección (LOPA)
- MIVRI
- IPER
- Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales (Matrices tipo Leopold).

2. El documento que evidencie las competencias técnicas de los integrantes del equipo de trabajo responsable de elaborar los análisis de riesgos.

R: Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la carpeta: **02 Elemento II_Identificación de Peligros, Anexo 2 Práctica Operativa TEC MX SAS XX OP 004 - Análisis de Riesgo de Proceso, en el apartado 4.5.**

3. El programa quinquenal para la actualización de la identificación de peligros y análisis de riesgos.

R: Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la carpeta: **02 Elemento II_Identificación de Peligros, Anexo 3. Programa Quinquenal y las**

	<p>TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)</p>	<p>CURR: ASEA-SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA-SEM17298C/AI3018</p>	
---	--	--	---

carátulas de los ARP y ARSH elaborados, cumpliendo con el Análisis de Riesgo del total del programa quinquenal.

4. El documento que establezca los mecanismos de difusión y comunicación de los resultados derivados de la identificación de peligros y análisis de riesgos al personal propio, al de los contratistas, subcontratistas, a los prestadores de servicios y a los proveedores.

R: Una vez que se han asignado los responsables de atención a las recomendaciones resultado de los análisis de riesgos y las medidas identificadas para prevenir, mitigar y controlar los riesgos relacionados con el personal (incluyendo contratistas, subcontratistas, prestadores de servicios y proveedores), las comunidades, las instalaciones y el medio ambiente, estas deberán ser registradas en la plataforma de gestión informática denominada Software integrado SAS de TECPETROL, para su seguimiento, control y comunicación a todos los involucrados a través de un correo electrónico y mediante lo indicado en la práctica operativa TEC MX SAS XX OP 006: Comunicación, participación y consulta.

Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la **carpeta: 02 Elemento II Identificación de Peligros, Anexo 4. Proceso de Identificación de Peligros**, Se muestra una presentación con los pasos para la planeación, elaboración, ejecución, revisión, comunicación y seguimiento de recomendaciones derivadas de los ARP y la práctica operativa TEC MX SAS XX OP 006: Comunicación, participación y consulta.

III. Aspectos ambientales

1. Criterios para la actualización periódica de los aspectos ambientales.

R: El Plan de gestión ambiental brinda los elementos necesarios a fin de poder dar cumplimiento a los siguientes objetivos:

- Cumplir con el marco legal normativo y de compromisos asumidos.
- Minimizar el impacto ambiental de las operaciones, instalaciones y actividades.
- Gestionar la identificación, evaluación, control y medición de aspectos socio-ambientales significativos relacionado con las actividades.
- Reducir la huella ambiental de las actividades.
- Mantener el control y dar seguimiento al desempeño ambiental.

Los principales aspectos ambientales que son evaluados por SMB Tecpetrol son:

- Emisiones atmosféricas (incluyendo ruido, polvo, olores).

 Servicios Múltiples de Burgos	TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)	CURR: ASEA- SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA- SEM17298C/AI3018	
--	---	---	---

- Efluentes Líquidos.
- Residuos sólidos (especiales, peligrosos, comunes, domésticos, reciclables).
- Uso de agua (volumen, caudal, características físico-químicas).
- Uso de energía (fuentes, combustibles).
- Materiales Peligrosos (manejo, almacenamiento).
- Biodiversidad (vegetación, incluyendo usos, fauna, sitios sensibles).
- Aspectos socioculturales (población y partes interesadas asociadas, presencia de grupos vulnerables, patrimonio cultural, etc.).
- Contingencias.

La norma TEC XX SAS NO 028: Plan de gestión ambiental corporativo, establece los criterios para la actualización periódica de los aspectos ambientales para alinearlos a las actividades y procesos que componen dicho plan para mejorar la sustentabilidad del negocio. Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la **carpeta: 03 Elemento _Aspectos ambientales, Anexo 1 TEC XX SAS NO 028 “Plan de Gestión Ambiental Corporativo”, Apartado 3.2 al 3.5.**

IV. Requisitos legales

1. Mecanismo de evaluación periódica para asegurar el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos adoptados por el Regulado.

Para la evaluación periódica del cumplimiento de los requisitos legales y otros aplicables, SMB-TECPETROL, mediante la práctica operativa TEC MX SAS XX OP 012: Cumplimiento de requisitos legales y otros compromisos, contempla la medición, control y seguimiento del cumplimiento de los requisitos legales, realizando seguimiento a la actualización mediante la Matriz de requisitos legales y otros compromisos.

Una de las bases de la Política de SMB-Tecpetrol, considera que **“Las operaciones de la empresa deben estar en conformidad con la legislación vigente en Seguridad, Ambiente y Salud, y con aquellos compromisos voluntariamente asumidos, relacionados a estos aspectos”.**

Bloque Misión | Contenido Política SASISOPA



Las operaciones de la empresa deben estar **en conformidad con la legislación vigente** en Seguridad, Ambiente y Salud, y con aquellos compromisos voluntariamente asumidos, relacionados a estos aspectos.

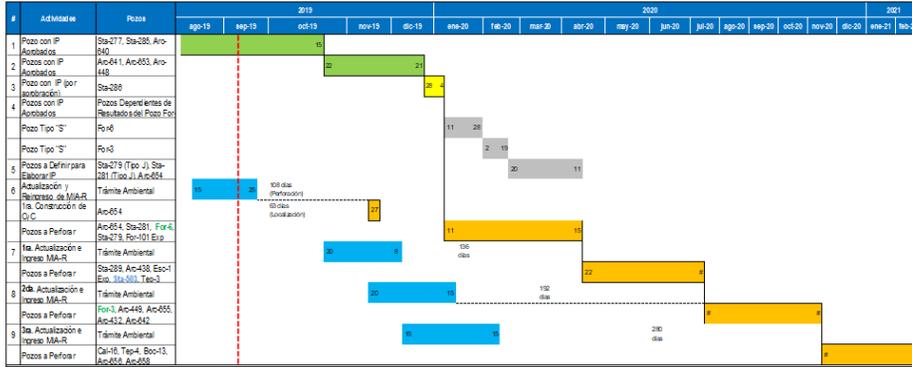


SMB Tecpetrol, efectúa revisión y evaluación periódica de toda la gestión y requerimientos legales aplicables, ante las diferentes dependencias correspondientes, como se puede ver en las imágenes siguientes:

Revisión del estado de notas, permisos y otros por parte de la autoridad de aplicación:



Cumplimiento de Requisitos Legales:

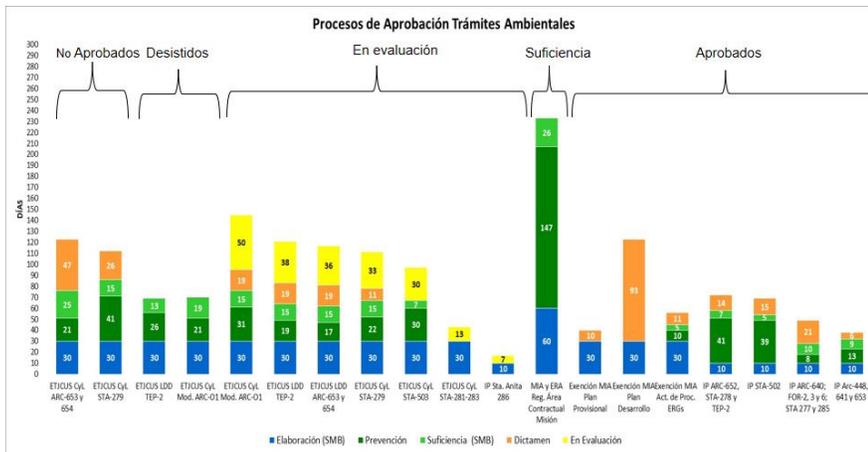


- IP aprobado Arc-448: nos habilita la perforación hasta 21/12/19
- IP Sta. Anita -286: nos habilita la perforación hasta 28/12/19
- MIA con solicitud de información adicional: nos habilita la perforación hasta 15/04/20
- MIA a nuevas realizar: 4. Se consideraron 90 días naturales de aprobación de la MIA's subsecuentes por la ASEA. (nos habilita la perforación hasta 23/02/21)
- Pozos con IP aprobados con dependencia de resultados del pozo For-2: 2 (Pozos Tipo "S")
- Pozos con IP por elaborar con dependencia de diseño (fractura): 3 (Pozos Tipo "J"). Pueden ser pozos alternos a perforar en caso de que la MIA-R1 no se apruebe en los tiempos previstos

Revisión del estado de notas, permisos y otros por parte de la autoridad de aplicación:



Cumplimiento de Requisitos Legales:



Nota: La unidad de medida de los días son días hábiles. En caso de querer convertirlos en días naturales hay que multiplicarlos días hábiles * 1.4

 SMB Servicios Múltiples de Burgos	TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)	CURR: ASEA- SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA- SEM17298C/AI3018	
--	---	---	---

R: Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la **carpeta: 04 Elemento IV_Requisitos legales, Anexo 1**. TEC MX SAS XX OP 012 “Cumplimiento de Requisitos Legales y Otros Compromisos”, Apartado 3.5.1 Medición, seguimiento y control.

2. Los criterios para establecer las acciones necesarias en caso de incumplimiento.

R: La práctica operativa TEC MX SAS XX OP 012: Cumplimiento de requisitos legales y otros compromisos, establece las acciones necesarias en caso de incumplimiento; en el punto 3.5.1 Medición, control y seguimiento, inciso c, se especifican las acciones a tomar en caso de incumplimiento. Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la **carpeta: 04 Elemento IV_Requisitos legales, Anexo 1**. TEC MX SAS XX OP 012 “Cumplimiento de Requisitos Legales y Otros Compromisos” en el punto 3.5.1 Medición, control y seguimiento, inciso c.

V. Metas, objetivos e indicadores

1. Los objetivos, metas e indicadores para la evaluación del desempeño en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente para todas las etapas de desarrollo del proyecto y autorizados por la alta dirección del Regulado.

R: Se anexan los objetivos corporativos de SMB TECPETROL correspondientes a SAS 2019-2020 en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la **carpeta: 05 Elemento V_Metas objetivos e indicadores, Anexo 1 Objetivos y metas**

 SMB Servicios Múltiples de Burgos	TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)	CURR: ASEA- SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA- SEM17298C/AI3018	
--	---	---	---

SMB TECPETROL establece objetivos, metas e indicadores consistentes con su política de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente. Tomando en cuenta los requerimientos legales aplicables y otros requerimientos suscritos por la organización, así como los resultados de la evaluación de los aspectos ambientales y riesgos, procuramos objetivos y metas medibles, alcanzables, delimitadas en el tiempo y establecidas en diferentes niveles de la organización.

2. Programas de ejecución y cumplimiento de objetivos y metas.

R: Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la **carpeta: 05 Elemento V_Metas, Objetivos e Indicadores. Anexo 2. Programa**

3. El plan de atención a las acciones necesarias en caso de incumplimiento de los objetivos y metas.

R: En la práctica operativa TEC MX SAS XX OP 010: Metas, objetivos e indicadores, en el punto 4.2 Proceso de planificación, se establecen las acciones en caso de incumplimiento. Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la **carpeta: 05 Elemento V_Metas, Objetivos e Indicadores. Anexo 3 Práctica operativa TEC MX SAS XX OP 010 Metas, Objetivos e Indicadores.**

4. Los criterios de periodicidad para la actualización de objetivos y metas.

R: En la práctica operativa TEC MX SAS XX OP 010: Metas, objetivos e indicadores se establecen, en el punto 4.5 Planes y programas para el cumplimiento de metas y objetivos, los criterios de periodicidad para la actualización de objetivos y metas. Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la **carpeta: 05 Elemento V_Metas, Objetivos e Indicadores. Anexo 3, en la práctica operativa TEC MX SAS XX OP 010 Metas, Objetivos e Indicadores, en el punto 4.5 Planes y Programas para el cumplimiento de metas y objetivos, se especifica la periodicidad para la actualización de objetivos y metas.**

VI. Funciones, responsabilidad y autoridad

SMB TECPETROL corrobora el compromiso de todos sus empleados y contratistas para que sus operaciones y actividades se realicen de forma preventiva con el propósito de asegurar parámetros aceptables en materia de SASISOPA. Para ello, SMB realiza la difusión y promoción en todos los niveles de la política corporativa de SAS, sus valores y metas, así como ejercer el

	<p>TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)</p>	<p>CURR: ASEA- SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA- SEM17298C/AI3018</p>	
---	--	--	---

compromiso y liderazgo mostrando el ejemplo, de modo que asegure el máximo compromiso de la fuerza laboral con el desempeño en SAS.

SMB TECPETROL es consciente de la responsabilidad de contratar empresas para ejecutar obras y servicios necesarios y requeridos para la operación de campos en sus distintas fases de la cadena de valor.

Implementa y emplea instrumentos de control y verificación de cumplimiento de requisitos del sistema de administración de riesgos, a través de la herramienta TEC MX SAS XX OP 016: Gestión de contratistas. Esta herramienta permite a SMB TECPETROL garantizar que la empresa contratada dispone de un sistema adecuado para gestionar la seguridad industrial, operativa y protección del ambiente, acorde a nuestros requerimientos de gestión de riesgos y acorde a la ley.

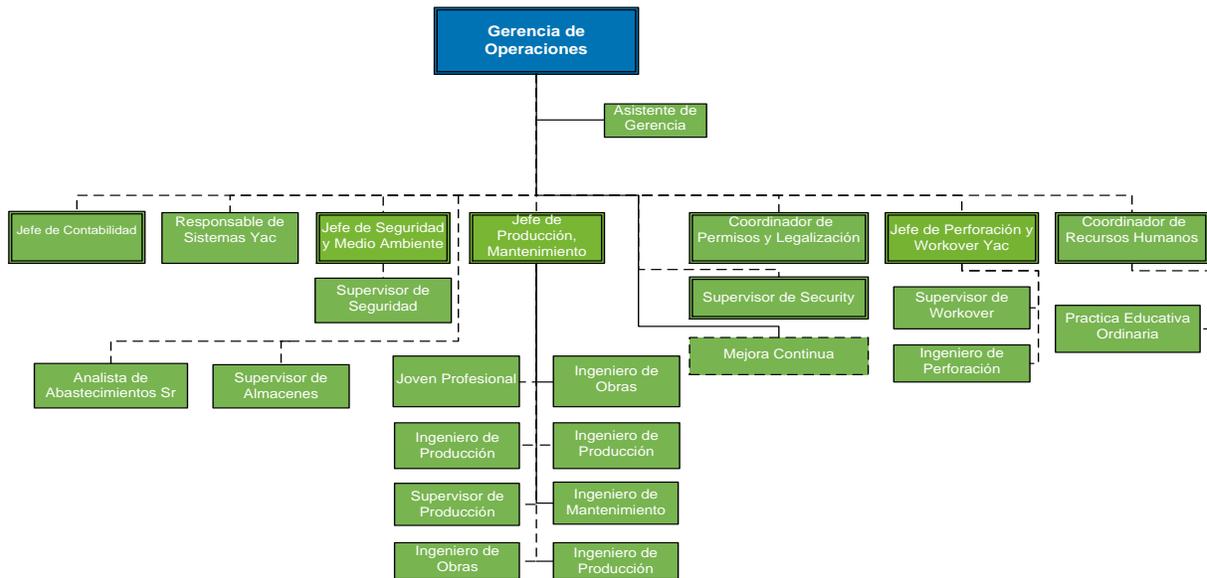
1. Organigrama del proyecto, autorizado por la alta dirección, donde se indique la estructura de mando, sus funciones, autoridad, sus responsabilidades, la rendición de cuentas y ámbito de competencia que incluya a los contratistas, subcontratistas, prestadores de servicios y proveedores del Regulado, así como comités en el caso que apliquen.

R: El Plan de implementación del SASISOPA define las fases de planificación, ejecución, control y mejora durante todas las etapas del ciclo de vida de los diferentes proyectos que se ejecutarán en la asignación para preservar la integridad física de las personas, de las instalaciones, así como garantizar la protección al medio ambiente. En el Plan de implementación también se establece la calendarización de los pasos a seguir, sobre cómo serán logrados e implementados los requisitos del SASISOPA, con el fin de que se integre a las actividades de la organización. Así mismo incluye a los responsables de la implementación. Aunado a esto, en cada práctica operativa de los elementos del SASISOPA se establecen las funciones, responsabilidades de los encargados del elemento y de las diferentes áreas operativas y administrativas de SMB TECPETROL. Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la **carpeta:**

06 Elemento VI_Funciones, responsabilidad y autoridad. Anexo 1 Plan de Implantación

- Anexo 1 Funciones de los Profesionales de SAS
- Anexo 2 Matriz de funciones de los Profesionales en SAS
- Est. de Gestión Comp. y Lid.
- Plan de Implementación del Proyecto SASISOPA
- TEC MX SAS XX OP 007 Funciones, Responsabilidades y Autoridad SAS.

Se establece la siguiente estructura operacional de SMB TECPETROL:



Estructura de SMB Tecpetrol para la implantación del SASISOPA:

Número	Puesto	Nombre de Responsable	Descripción de Elemento
1	Gerente de Yacimiento	Nombres de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.	Política de SASISOPA.
2	Supervisor de Mantenimiento/Obras		Identificación de peligros y análisis de riesgos.
3	Coordinador de Legalización		Requisitos legales.
4	Supervisor de SAS		Metas, objetivos e indicadores.
5	Jefe de SAS		Funciones, responsabilidades y autoridad.
6	Coordinador de Recursos Humano		Competencia, capacitación y entrenamiento
7	Coordinador de Recursos Humano		Comunicación, participación y consulta
8	Peo - Recursos Humanos		Control de documentos y registros
9	Coordinador de Ingeniería y Obras		Mejores prácticas y estándares
10	Coordinador de Ingeniería de producción		Control de Actividades de Procesos
11	Coordinador de Mantenimiento		IMAC
12	Supervisor de Seguridad		Seguridad de contratistas
13	Supervisor de SAS		PRE
14	Jefe de Operaciones		Monitoreo verificación y evaluación
15	Jefe de Perforación y WO		Auditorías

 Servicios Múltiples de Burgos	TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)	CURR: ASEA-SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA-SEM17298C/AI3018	
--	--	---	---

16	Coordinador de Producción	Nombres de personas físicas, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.	Investigación de Incidentes y Accidentes
17	Supervisor de producción		Revisión de Resultados
18	Analista de Mejora Continua		Informes de desempeño

Todos los colaboradores de TECPETROL, contratistas y subcontratistas, manifiestan su involucramiento y compromiso visible en aspectos de Seguridad, Ambiente y Salud, realizando como mínimo y no siendo excluyentes las siguientes acciones concretas en el ámbito de toda su gestión.

VII. Competencia, capacitación y entrenamiento

La capacitación y el entrenamiento aseguran la ejecución satisfactoria del trabajo y permiten al personal de la empresa desempeñar sus actividades con el nivel de eficiencia requerido por sus puestos de trabajo, lo que consecuentemente contribuye al logro de los objetivos organizacionales y a la autorrealización personal del trabajador.

SMB TECPETROL cuenta con la práctica operativa TEC MX RH DE OP 001: Competencia, entrenamiento y desempeño, que nos sirve como mecanismo para la detección de necesidades de capacitación y tiene como propósito establecer en qué áreas de la empresa se necesita capacitación y determinar los tipos de programas a implementar según las prioridades y los recursos con los que se cuenten. La detección de necesidades se llevará a cabo en todas las áreas de la empresa y será de carácter anual iniciando el proceso en el mes de marzo. A continuación, se muestra el proceso de detección de necesidades de capacitación:

Cuando la empresa cuenta con un nuevo empleado en la organización, se evalúan la experiencia, conocimientos y habilidades que posee al momento de su contratación para posteriormente detectar las necesidades de capacitación, tomando como referencia los conocimientos básicos que debe tener de acuerdo al perfil del puesto y matriz de competencias. El área a la cual están asignados los empleados de nuevo ingreso será la encargada de hacer la solicitud de capacitación necesaria para el correcto desempeño de funciones y actividades.

1. Criterios de competencia identificados para los responsables de las tareas relacionadas con la Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y la Protección al Medio Ambiente, incluyendo

 SMB Servicios Múltiples de Burgos	TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)	CURR: ASEA- SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA- SEM17298C/AI3018	
--	---	---	---

personal de los contratistas, subcontratistas, prestadores de servicios y proveedores del Regulado.

R: Se anexa evidencia de cumplimiento en el contenido de la práctica TEC MX RH OE OP 001: Competencia, entrenamiento y desempeño en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la **carpeta: 07 Elemento VII_Competicencias, capacitación y entrenamiento, Anexo 1 Matriz de competencias:6**

- 001_TEC MX RH DE OP 001 Competencia Entrenamiento y Desempeño.
- Anexo 1 Matriz de Competencias.
- Anexo 1 Matriz de Competencias_2.
- Anexo 2 Cuestionario para la Detección de Necesidades de Capacitación.
- Anexo 3 Perfil de Puesto Tecpetrol Reynosa (Misión).
- Perfil de puesto Supervisor de SAS.

2. Listado de requisitos de competencia para que el personal sepa identificar actos inseguros, condiciones inseguras y riesgos inminentes, reportarlos y detener los trabajos u operaciones, cuando fuese necesario, incluso incluyendo el de los contratistas, subcontratistas, prestadores de servicios y proveedores del Regulado, cuando la actividad de estos implique riesgos para la población o las instalaciones o impactos al medio ambiente.

R: El proceso de formación del personal de SMB TECPETROL considera para su elaboración lo contenido en la Ley Federal de Trabajo donde se precisa que la capacitación y el adiestramiento tendrán por objeto:

- a. Preparar a los trabajadores de nueva contratación y a los demás interesados en ocupar las vacantes o puestos de nueva creación. Podrá formar parte de los programas de capacitación el apoyo que el patrón preste a los trabajadores para iniciar, continuar o completar ciclos escolares de los niveles básicos, medio o superior.
- b. Actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades de los trabajadores y proporcionarles información para que puedan aplicar en sus actividades las nuevas tecnologías que los empresarios deben implementar para incrementar la productividad en las empresas.
- c. Hacer del conocimiento de los trabajadores sobre los riesgos y peligros a que están expuestos durante el desempeño de sus labores, así como las disposiciones contenidas en el reglamento y las normas oficiales mexicanas en materia de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo que les son aplicables, para prevenir riesgos de trabajo; incrementar la productividad; y en

SMB Servicios Múltiples de Burgos	TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)	CURR: ASEA-SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA-SEM17298C/AI3018	
---	--	---	---

general mejorar el nivel educativo, la competencia laboral y las habilidades de los trabajadores.

Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la carpeta: **07 Elemento VII_Competicencias, capacitación y entrenamiento, Anexo 2 Capacitación SAS**, en donde se pueden apreciar los cursos que son obligatorios en materia de Seguridad Ambiente y Salud (SAS), para que el personal sepa identificar actos inseguros, condiciones inseguras y riesgos inminentes.

Aunado a lo anterior, SMB Tecpetrol inicio una campaña permanente de difusión para que todo el personal de la empresa o de contratistas y sub contratistas puedan detener las tareas en donde se observe un riesgo inminente que pueda ocasionar un incidente o accidente.

SAS


Misión | Contrato CNH-M3-MISION/2018

DERECHO DETECCIÓN DE TAREAS | STOP

Usted tiene el Derecho / Obligación de:
 Detener una actividad cuando observe un inminente riesgo de seguridad por parte de todo el personal propio, contratistas, subcontratistas y prestadores de servicio.



Decidirse
 Detenerse
 Observar
 Actuar
 Reportar

SAS: Elijo Hábitos Seguros



MISION – STOP

 SMB Servicios Múltiples de Burgos	TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)	CURR: ASEA- SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA- SEM17298C/AI3018	
--	---	---	---

VIII. Comunicación, participación y consulta

SMB Tecpetrol cuenta con procesos de comunicaciones precisas que transmiten en forma eficaz, oportuna y eficiente la información relevante y necesaria del Sistema de Gestión SAS. La gestión de comunicación, participación y consulta tiene como objetivo asegurar que la información sea difundida interna y externamente y esté disponible.

1. Mecanismo para comunicar al interior de la organización y a otras partes interesadas, según corresponda, la Política de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente, los riesgos y los aspectos ambientales significativos relacionados a las actividades del Regulado, los requisitos legales aplicables, los objetivos y metas, los resultados de las auditorías internas y externas, así como el resultado de la revisión al desempeño del Sistema de Administración.

R: Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la **carpeta: 08 Elemento VIII_Comunicación, participación y consulta, Anexo 1 Mecanismo**, en donde se puede consultar la práctica operativa TEC MX SAS XX OP 006: Comunicación, participación y consulta, mecanismo fundamental para que los jefes de sector de SMB TECPETROL Reynosa (Misión) efectúen la comunicación en cascada a su personal y a los contratistas y prestadores de servicios que desarrollan actividades que impliquen riesgo a la población o a las instalaciones, o impactos al medio ambiente.

A continuación, se muestran los mecanismos disponibles para comunicación y difusión:

Medio de difusión / comunicación	Descripción
Intranet / SharePoint	Es el mecanismo electrónico en donde se deposita la mayor cantidad de información y conocimiento para utilizarse por el personal.
Correo electrónico	Mecanismo para proveer una instrucción, solicitar o enviar información y solicitar un servicio vía electrónica.
Memorándum / Carta	Mecanismo formal para proveer instrucciones, solicitar y enviar información o atender una solicitud o requerimiento vía documento en papel.
Tableros de información	Colocación de material impreso o mediante pantallas electrónicas, avisos, carteles, póster, en lugares de alta afluencia de personal.
Trípticos	Publicación impresa de un tema o evento que se entrega al personal para su difusión.
Jornadas de	Jornadas de intercambio de experiencia internas o externas; eventos

 SMB Servicios Múltiples de Burgos	TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)	CURR: ASEA- SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA- SEM17298C/AI3018	
--	---	---	---

intercambio de experiencia, campañas y eventos.	como capacitación, presentaciones de difusión, recorridos de seguridad en campo, ceremonias formales, reuniones directivas, reuniones de trabajo.
Juntas y reuniones	Se llevan a cabo juntas y reuniones para difundir información o llegar a acuerdos entre equipos de la misma área o de diferentes áreas.
Línea transparente	En línea con los estándares de SMB TECPETROL relacionados a la integridad y transparencia, a través de la Línea Transparente se reciben reportes sobre posibles situaciones irregulares que atenten contra el patrimonio de la empresa o sus normas.
Charlas diarias y semanales	Son mensajes que se efectúan al inicio de cada jornada de trabajo y al inicio de las actividades por ejecutar, así como la exposición de una charla de SAS una vez por semana.
Aplicación del proceso de Disciplina Operativa	Establece la metodología para la disponibilidad, calidad, comunicación y cumplimiento de los documentos normativos del sistema de gestión SAS.

2. Mecanismo para comunicar y reportar el resultado de la investigación de los accidentes e incidentes, así como la comunicación, atención y reporte de quejas y sugerencias relacionadas a la Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente.

R: Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico del manual de usuarios del Software SAS, sección 07 Incidentes y Accidentes además del mecanismo con el que cuenta SMB Tecpetrol para el reporte de quejas y sugerencias relacionadas a la Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente, denominada Línea Transparente, **carpeta: 08 Elemento VIII_ Comunicación, participación y consulta, Anexo 2 Manual SAS.**

Se realiza difusión de los incidentes, accidentes y aspectos de SAS, mediante Alertas de Seguridad Institucional, que son distribuidas vía electrónica a todo el personal de SMB Tecpetrol y Contratistas, y de manera presencial todos los viernes se realizan las pláticas de seguridad,

SAS al día



La fatiga visual

Actividades como mirar la pantalla de una computadora, un teléfono inteligente, un juego de video y otro tipo de dispositivos digitales durante largos períodos de tiempo, no causa daños permanentes a los ojos pero puede generar fatiga visual, es decir, cansancio y sequedad en los ojos.

Normalmente, los seres humanos parpadean unas 18 veces por minuto, pero numerosos estudios demuestran que sólo la mitad sucede durante el uso de una computadora y otros dispositivos de pantalla digital, bien sea trabajando o jugando.

Hoy en día la carga de trabajo requiere más y más tiempo interactuando con dispositivos electrónicos, por ello es importante saber cómo prevenir la fatiga visual por el uso de estos aparatos.

¿Qué hacer para evitar la fatiga visual?

La fatiga visual por la computadora se puede minimizar e, incluso, eliminar, siguiendo los siguientes principios básicos:

- Acudir al oftalmólogo, para asegurarse de que sus ojos están sanos.
- Colocar correctamente la pantalla de la computadora, ajustar el brillo y el contraste.
- Tener una iluminación adecuada, esto es fundamental no sólo cuando está frente a una computadora sino en cualquier actividad que requiera el sentido de la vista.
- Sentarse a una distancia aproximada de 63 cm de la pantalla de la computadora y colocarla de tal forma que pueda mirarla levemente hacia abajo.
- Fijar la vista frecuentemente en un objeto lejano y parpadear en forma continua.
- Escribir una nota que diga "¡Parpadee!" y pegarla en la computadora como un recordatorio.
- Tomar descansos regulares en el trabajo que lo mantengan alejado de la computadora.
- Utilizar lágrimas artificiales para refrescar los ojos cuando los sienta secos.
- Aplicar agua tibia sobre los ojos cerrados.
- Tratar de dormir lo suficiente (8 horas) durante la noche.



Ante cualquier duda o consulta, lo adecuado es acudir a un profesional oftalmólogo, quien lo sabrá orientar y diagnosticar en forma idónea.

Fuente:
American Academy
of Ophthalmology



SAS

Elijo hábitos seguros.

SAS al día



¿Qué hacer ante un accidente vial?

Si presencias un accidente de tránsito, ya sea en un ámbito personal o laboral, es conveniente que hagas una evaluación de la escena en la que se produjo el accidente y de las víctimas involucradas, a fin de poder tomar las decisiones correctas. Te acercamos algunas recomendaciones:

En relación a la escena:

- No actúes de manera impulsiva. El objetivo es que seas de ayuda y no te conviertas en una víctima más. Analiza la situación para detectar posibles riesgos. Observa toda la escena, si no detectas ningún peligro, actúa.
- Protege a la víctima y protégete a ti mismo señalizando la escena, para que los vehículos que se encuentren circulando por el lugar puedan visualizar y tomar las precauciones necesarias.
- Es recomendable llevar siempre en el vehículo un botiquín de primeros auxilios para una rápida atención –en el caso de necesitarlo– y un chaleco reflectivo para usar en caso de tener que caminar en una vía.
- Solicita ayuda. En el marco de una operación de Tecpetrol, dar aviso inmediato al área de coordinación para que se active el plan de respuesta ante emergencias y se soliciten los servicios de emergencia disponibles en las operaciones. En un ámbito personal, comunícalo con la policía o el servicio de emergencias.
- Proporciona información lo más detallada posible para una adecuada atención.
- Toma el liderazgo de la situación e indica a otros “curiosos” lo que deben hacer para ayudarte.



En las operaciones de Tecpetrol, **existen planes específicos de respuesta ante este tipo de emergencias**. Infórmate, tu participación y compromiso es clave.

En relación a la víctima:

- La primera observación de la víctima sirve para determinar rápidamente su nivel de gravedad y la ayuda que debe solicitar. Realízale un examen cuidadoso para identificar los síntomas o condición que esté padeciendo. Verifica que el accidentado sea capaz de desplazarse por sus propios medios y no presente signos de desorientación.
- Sólo si sabes hacerlo, realiza el tratamiento de primeros auxilios sin demora; en caso contrario, permanece junto a la víctima a la espera del servicio de emergencia.
- No dejes solo al accidentado y mantenlo abrigado.
- No muevas a la víctima de no ser imprescindible.

SAS

Elijo hábitos seguros.

 SMB Servicios Múltiples de Burgos	TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)	CURR: ASEA- SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA- SEM17298C/AI3018	
--	---	---	---

La comunicación interna facilita que todos los colaboradores de SMB TECPETROL comprendan el sistema de gestión integrado; conozcan los riesgos para la seguridad, salud ocupacional, los aspectos e impactos del medio ambiente, así como los objetivos del sistema y puedan contribuir con el cumplimiento de lo establecido en la política integral, los objetivos y metas de la organización.

Todos los colaboradores (empleados y contratistas) de SMB TECPETROL se involucran en la identificación de riesgos y peligros, aspectos e impactos ambientales conforme a sus responsabilidades y lo establecido en la práctica operativa de Identificación y evaluación de peligros y aspectos ambientales TEC MX SAS OP 004, Análisis de riesgo de proceso y en la Matriz de identificación y valoración de riesgos e impactos (MIVRI) y Procedimiento para la identificación y cumplimiento de requisitos legales TEC MX SAS XX OP 012.

SMB TECPETROL involucra a sus empleados y contratistas en el Reporte e investigación de incidentes y accidentes TEC XX SAS PR 001, hasta el cierre de la investigación y comunicación de las acciones tomadas.

La comunicación relativa al SASISOPA con los contratistas y/o proveedores operativos de servicios en campo es a través de los administradores de contrato y los responsables de SAS en cada una de las áreas contractuales, comunicación directa en campo y a través de las reuniones con los contratistas.

3. Mecanismo para favorecer la apertura y cultura de reporte de incidentes y accidentes.

R: Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en **la carpeta: 08 Elemento VIII_Comunicación, participación y consulta, Anexo 3, en la norma TEC XX SAS NO 005, Compromiso y Liderazgo; en el punto 3.2 Compromiso, ejemplaridad y liderazgo visible**, se describe el compromiso para reporte de incidentes y accidentes. Al igual que en el procedimiento TEC XX SAS PR 001 Reporte e Investigación de Incidentes y Accidentes.

Líderes de TECPETROL

- Establecer y comunicar la visión, objetivos y metas de SAS en los niveles correspondientes.
- Involucrarse en los procesos de revisión de la política, objetivos y metas.
- Involucrarse en las acciones de prevención y control de riesgos de seguridad, ambiente y salud, tales como participar en la revisión y evaluación de aspectos ambientales y peligros de las actividades.

 SMB Servicios Múltiples de Burgos	TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)	CURR: ASEA- SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA- SEM17298C/AI3018	
--	---	---	---

- Asegurar que las actividades realizadas por contratistas se efectúen bajo condiciones especificadas por la organización.
- Participar en la gestión del cambio y la prevención de nuevos riesgos de SAS que pudieran incorporarse a la operación.
- Involucrarse en los mecanismos de seguimiento al desempeño SAS, tales como observaciones preventivas, inspecciones, auditorías y evaluaciones de controles de riesgos, y de cumplimiento legal y de otros requisitos.
- **Proponer oportunidades de mejora para la gestión de aspectos de SAS.**
- **Informar e investigar incidentes, accidentes y desvíos.**

IX. Control de documentos y registros

El control de documentos normativos está definido por lo descrito en el procedimiento TEC XX CN PR 001: Gestión de elementos normativos. Cada elemento normativo mantiene un formato y una estructura específicos de acuerdo a su contenido, con el objetivo de facilitar su lectura y poder distinguirlo de otros documentos.

Se cuenta con la herramienta SharePoint SAS Local, que es una plataforma de colaboración empresarial, formada por un software que incluye, módulos de administración de procesos, módulos de búsqueda, plataforma de administración de documentos (gestión documental), y almacenes de información.

En SMB TECPETROL se gestionan los documentos del Sistema de Administración con el propósito de controlarlos y protegerlos adecuadamente, desde la emisión hasta la distribución, incluyendo el acceso, control de cambios y prevención del uso no intencionado. Asimismo, consideramos los registros como documentos, se controlan y se resguardan, se mantienen en México los registros completos y otros documentos relacionados a la operación del Sistema de Administración, se cuenta con un listado actualizado de los procedimientos para realizar actividades de alto riesgo y el listado de procedimientos desarrollados para la ejecución de las actividades propias del proyecto.

1. Mecanismo a través del cual el Regulado identifica, accede y controla los documentos y los registros del Sistema de Administración, en su emisión, aprobación, revisión, actualización, distribución y resguardo.

 SMB Servicios Múltiples de Burgos	TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)	CURR: ASEA- SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA- SEM17298C/AI3018	
--	---	---	---

R: Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la **carpeta: 09 Elemento IX_Control de documentos y registros, Anexo 1**, en donde se puede consultar la práctica operativa TEC MX SAS XX OP 009: Control de documentos y registros, mecanismo con el cual se identifica, accede y controlan los documentos del Sistema de Administración.

Se presenta listado de las prácticas operativas elaboradas para complementar el sistema de gestión SAS en atención a los requerimientos del SASISOPA

NOMBRE DEL DOCUMENTO	CÓDIGO
Guía de disciplina operativa.	TEC MX SAS XX OP 001
Política de seguridad, ambiente y salud.	TEC MX SAS XX OP 002
Revisión de seguridad de pre-arranque.	TEC MX SAS XX OP 003
Análisis de riesgos de proceso.	TEC MX SAS XX OP 004
Guía para informes de desempeño.	TEC MX SAS XX OP 005
Comunicación, participación y consulta.	TEC MX SAS XX OP 006
Funciones, responsabilidades y autoridad SAS.	TEC MX SAS XX OP 007
Control de documentos y registros.	TEC MX SAS XX OP 009
Metas, objetivos e indicadores.	TEC MX SAS XX OP 010
Monitoreo, verificación y evaluación.	TEC MX SAS XX OP 011
Cumplimiento de requisitos legales y otros compromisos.	TEC MX SAS XX OP 012
Administración de tecnología de proceso.	TEC MX SAS XX OP 013
Guía de gestión del plan de respuesta a emergencias.	TEC MX SAS XX OP 014
Guía para custodiar el paquete de tecnología.	TEC MX SAS XX OP 015
Gestión de contratistas.	TEC MX SAS XX OP 016
Administración del cambio de tecnología.	TEC MX SAS XX OP 017
Administración del cambio de personal.	TEC MX SAS XX OP 018
Planeación, ejecución, evaluación y registro de simulacros.	TEC MX SAS XX OP 019
Tarjeta de identificación de peligros.	TEC XX SAS OP 002

X. Integridad mecánica y aseguramiento de la calidad

Es un objetivo de SMB TECPETROL mantener la integridad mecánica de los activos y el aseguramiento de la calidad de equipos de proceso, sus refacciones y partes de repuesto, en

	<p>TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)</p>	<p>CURR: ASEA- SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA- SEM17298C/AI3018</p>	
---	--	--	---

cualquiera de las etapas de desarrollo del proyecto y desde sus especificaciones de diseño, compra, fabricación, transporte, almacenamiento e instalación.

En la práctica operativa TEC MX OP XX OP 005: Administración de la integridad mecánica y aseguramiento de calidad se establecen los lineamientos que se deben considerar para cumplir con los elementos de Integridad mecánica (IM) y Aseguramiento de la calidad (AC) de los equipos e instalaciones, para el cumplimiento con la normatividad aplicable en las distintas etapas de la instalación desde su ingeniería de detalle hasta la etapa de desmantelamiento y abandono.

1. Listado de los equipos críticos con base en los criterios de integridad mecánica para definir equipo crítico.

R: Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la carpeta: **10 Elemento X_Integridad mecánica y aseguramiento de la calidad, Anexo 1 Matriz de equipos críticos.**

2. Procedimientos y programas de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo, calibración, certificación, verificación, inspecciones y pruebas de equipos críticos.

R: Se anexa evidencia de cumplimiento con los procedimientos y programas de mantenimiento, en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la carpeta: **10 Elemento X_Integridad mecánica y aseguramiento de la calidad, Anexo 2 Programa de mantenimiento:**

- LISTA DE PROCEDIMIENTOS IMAC
- Programas de Mantenimientos Instalaciones

3. El procedimiento de aseguramiento de calidad que incluya la fabricación y adquisición, construcción, recepción, almacenamiento, montaje y rehabilitación de materiales, equipos críticos, refacciones y partes de repuesto de equipos críticos.

R: Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la carpeta: **10 Elemento X_Integridad mecánica y aseguramiento de la calidad, Anexo 3 Práctica operativa TEC MX OP XX OP 005 Administración de la Integridad Mecánica y Aseguramiento de Calidad.**

 SMB Servicios Múltiples de Burgos	TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)	CURR: ASEA- SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA- SEM17298C/AI3018	
--	---	---	---

XI. Seguridad de contratistas.

1. Requisitos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y la Protección al Medio Ambiente a los que deberán sujetarse los contratistas, subcontratistas, prestadores de servicio y proveedores para la realización de actividades con el Regulado, siempre que sus actividades impliquen riesgos para la población o las instalaciones o impactos al medio ambiente.

SMB TECPETROL tiene establecidos los requerimientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente que deben cumplir los contratistas, subcontratistas, prestadores de servicios y proveedores antes, durante y después del desarrollo de sus actividades en el proyecto de SMB TECPETROL, con el fin de prevenir eventos no deseados y mejorar el desempeño del proyecto en todos los aspectos establecidos en el SASISOPA

R: Se anexa el listado evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la **carpeta: 11 Elemento XI_Seguridad de contratistas, Anexo 1**

- TEC SAS DTS A01 Dictamen Técnico SASISOPA.
- 008_Anexo V. Guía de Criterios para elaboración del Plan SAS

2. Documento(s) a utilizar para la planeación y autorización de trabajos con riesgo y que pudieran generar impactos significativos al medio ambiente por parte de contratistas, subcontratistas, proveedores y prestadores de servicio en las áreas de ejecución.

R: Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la **carpeta: 11 Elemento XI_Seguridad de contratistas, Anexo 2 Planeación de trabajos.**

- 001_Lista de Verificación pre inicio Act de Riesgo
- 001_TEC MX SAS XX OP 003 Revisión de Seguridad de Pre Arranque
- 002_Anexo 1_Check List Verificación Documentación
- 003_Anexo 2_Check List Inspección en sitio
- TEC XX SAS NO 024_EOC de SPT_v1
- TEC XX SAS NO 030_Gestion de Riesgos e Impactos_v01

3. Criterios de Seguridad Operativa, Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente para la selección de los contratistas, subcontratistas, proveedores y prestadores de servicio del Regulado para ser susceptibles de contratación, siempre que la ejecución de esos acuerdos de voluntad implique riesgos para la población o las instalaciones, o al medio ambiente.

	<p>TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)</p>	<p>CURR: ASEA- SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA- SEM17298C/AI3018</p>	
---	--	--	---

R: Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la carpeta: **11 Elemento XI_Seguridad de contratistas, Anexo 3 Selección de contratistas:**

- 004_Anexo III. Cuestionario de Precalificación de contratistas versión completa
- 006_Anexo IV. Cuestionario de Precalificación de contratistas versión básica (Cuestionario)
- 007_Anexo IV. Cuestionario de Precalificación de contratistas versión básica (Puntaje)
- 009_Anexo VI. Planilla de evaluación de aspectos SAS (Puntaje SAS)
- 010_Anexo VI. Planilla de evaluación de aspectos SAS (Obras y Servicios)
- TEC MX SAS XX OP 016 - Gestión de Contratistas
- TEC SAS DTS A01 Dictamen Técnico SASISOPA

4. Criterios de evaluación del desempeño en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente para los contratistas, subcontratistas, proveedores y prestadores de servicios del Regulado, con base en un esquema de responsabilidad contractual, siempre que la ejecución de esos acuerdos de voluntad implique riesgos para la población o las instalaciones o al medio ambiente.

R: Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la carpeta: **11 Elemento XI_Seguridad de contratistas, Anexo 4 Evaluación del desempeño:**

- 011_Anexo VII. Matriz de indicadores de medición desempeño de contratistas
- 013_Anexo IX. Evaluación de desempeño SAS para contratistas
- 014_Anexo X. Matriz de seguimiento de desempeño de contratistas

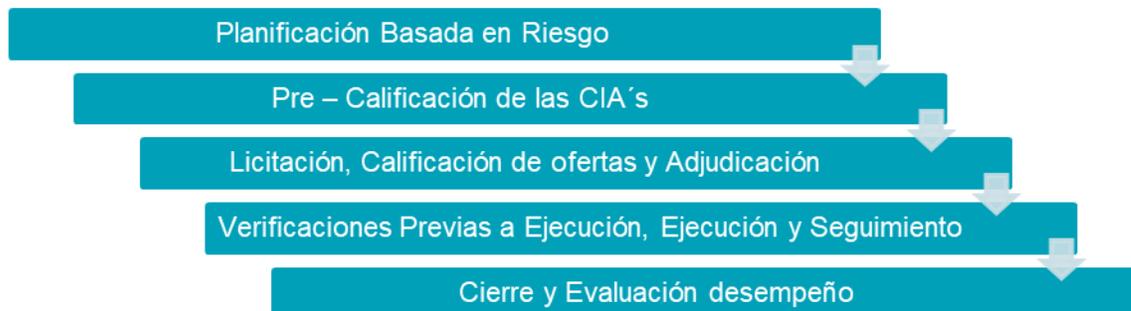
SMB TECPETROL establece en su Manual de gestión de seguridad, ambiente y salud que los lineamientos y condiciones generales para contratación de obras y servicios, son de cumplimiento obligatorio y deben ser notificadas y suscriptas en conformidad por los contratistas con anterioridad a la presentación de su oferta, o bien, al momento de su contratación por SMB TECPETROL.

El Manual de gestión de seguridad, ambiente y salud incluye aspectos relacionados con la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales; la contaminación al ambiente, incendios y/o todo tipo de evento potencial o efectivamente dañoso, estableciendo un firme compromiso con las seguridad que apunte al control definitivo de los actos, situaciones y condiciones inseguras; SMB es consciente de la responsabilidad de contratar empresas de servicios para

 SMB Servicios Múltiples de Burgos	TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)	CURR: ASEA-SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA-SEM17298C/AI3018	
--	--	--	---

ejecutar obras y servicios necesarios y requeridos para la operación de campos en sus distintas fases de la cadena de valor.

Se anexan los pasos en la clasificación de proveedores y contratistas de acuerdo a su impacto en materia de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al ambiente.



XII. Preparación y Respuesta a Emergencias

SMB TECPETROL está preparado y ejecuta mecanismos de respuesta para las situaciones de emergencia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente, que se presenten durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto, para ello cuenta con la práctica operativa TEC MX SAS XX OP 014: Guía de gestión del plan de respuesta a emergencias.

Actualmente SMB-Tecpetrol, está actualizando los Planes y Respuesta a Emergencias de sus instalaciones de procesos, de acuerdo al nuevo Lineamientos para la elaboración de los protocolos de respuesta a emergencias en las actividades del Sector Hidrocarburos DOF: 22/03/2019,

Los Planes y Respuesta a Emergencia nos asegura la existencia de la estructura y las herramientas de control necesarias que permiten el manejo, control y mitigación de forma oportuna de una situación que involucre daños al personal, a activos, impacto adverso al medio ambiente y afectación a la comunidad. Proporcionan los lineamientos organizacionales y técnicos para responder efectivamente ante emergencias, en instalaciones y operaciones de SMB TECPETROL, cumpliendo con los alcances y contenidos en materia de Seguridad, Ambiente y Salud.

SMB TECPETROL planifica las situaciones potenciales de emergencia identificadas tomando en consideración la siguiente información:

- ✓ Los resultados de la evaluación de riesgos y la evaluación de los aspectos ambientales.
- ✓ Los requisitos legales vigentes y otros requisitos aplicables.

 Servicios Múltiples de Burgos	TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)	CURR: ASEA- SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA- SEM17298C/AI3018	
--	---	---	---

- ✓ Los procesos, las actividades, los equipos, los lugares de trabajo y los materiales empleados.
- ✓ Las condiciones normales, anormales y potenciales situaciones de emergencia.
- ✓ La periodicidad para la revisión de los planes de atención y respuesta a emergencias.
- ✓ El impacto que una situación de emergencia puede ocasionar en las personas, instalaciones y áreas de influencia del proyecto.
- ✓ Personas con necesidades especiales.
- ✓ Los posibles impactos sobre los servicios de emergencia.
- ✓ Experiencias previas, propias y de otras organizaciones similares.
- ✓ Información de incidentes o accidentes propios del proyecto a realizar.

Dando como resultado simulacros planeados con ejercicios de respuesta para los diferentes escenarios posibles, incluyendo el peor de ellos y el más frecuente, evaluando la respuesta para determinar acciones para la mejora continua. Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la **carpeta: 12 Elemento XII_Preparación y respuesta a emergencias, Anexo 3.**

1. Programa anual de simulacros que debe incluir un simulacro del peor escenario en las instalaciones y en las áreas de influencia del proyecto.

R: Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la **carpeta: 12 Elemento XII_Preparación y respuesta a emergencias, Anexo 1 programa de simulacros.**

2. El listado de las situaciones potenciales de emergencia identificadas para todas las instalaciones y sitios donde se desarrollen las actividades del proyecto.

R: Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la **carpeta: 12 Elemento XII_ Preparación y respuesta a emergencias, Anexo 2.**

XIII. Monitoreo, verificación y evaluación

En concordancia con la Política SAS y con la finalidad de la correcta implementación del Sistema de Gestión SAS, así como de su adecuada operación y mejora continua, SMB TECPETROL identifica y determina elementos del Sistema de Gestión SAS, procesos o actividades que requieren ser monitoreados, verificados y evaluados, estableciendo mecanismos de identificación y selección,

 Servicios Múltiples de Burgos	TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)	CURR: ASEA- SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA- SEM17298C/AI3018	
--	---	---	---

monitoreo, verificación y análisis de resultados que permitan establecer mejoras al Sistema de Gestión SAS.

El seguimiento y medición de los procesos del Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Ambiente relacionado con contratistas se lleva a cabo mediante el mecanismo de procedimiento y seguimiento a los procesos TEC MX SAS XX OP 011 Monitoreo, verificación y evaluación, a través del cual se identifican los puntos críticos de control del proceso (requisitos, especificaciones, atributos, parámetros, rangos, operaciones o actividades) que deben ser monitoreados y medidos en cumplimiento con el sistema de administración, verificando las especificaciones del mismo para su control a través de los registros de los procesos del Sistema de Gestión Integrado, y de ser necesario, aplicado el método apropiado para el seguimiento.

La gerencia operativa, el responsable de SAS y los líderes de SMB TECPETROL realizan la identificación y selección de elementos del Sistema de Gestión SAS, procesos o actividades que requieren ser monitoreados, verificados y evaluados, para esta actividad deben considerar los siguientes aspectos, elementos del Sistema de Gestión, procesos o actividades:

- En los que alguna desviación pudiera afectar el cumplimiento de la Política SAS.
- En los que se establezca un requisito legal, que por sí solo requiera de monitoreo, verificación y evaluación.
- Necesarios para poder cumplir con metas, objetivos e indicadores corporativos, por ejemplo: actividades proactivas.
- Necesarios para implementar algún elemento o requisito del Sistema de Gestión SAS, por ejemplo: capacitación y desarrollo.
- Que impliquen algún riesgo potencialmente alto a los trabajadores, la comunidad, instalaciones, medio ambiente o a la imagen de la empresa.
- Necesarios para la mejora continua del Sistema de Gestión SAS.

1. Métodos establecidos para poder monitorear, medir, analizar y evaluar las operaciones y actividades que dan cumplimiento al Sistema de Administración del Regulado. Incluir en estos métodos los relacionados a los métodos adecuados de muestreo.

R: Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la carpeta: **13 Elemento 13_Moitoreo, Verificación y Evaluación, Anexo 1 TEC MX SAS XX OP 011 Monitoreo, Verificación y Evaluación en el apartado 4.2 al 4.5.**, También se anexa el Modelo de control y seguimiento de contención de corrosión interna, en donde se muestran los métodos de evaluación.

 SMB Servicios Múltiples de Burgos	TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)	CURR: ASEA- SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA- SEM17298C/AI3018	
--	---	---	---

Además de lo anterior se anexa el programa de reuniones del comité SAS, este comité está formado por las jefaturas de Servicios Múltiples Burgos SMB, y tienen el objetivo de revisar y evaluar la gestión ante la ASEA, aspectos de Seguridad, Ambiente y Salud; el monitoreo, verificación y evaluación de los parámetros operativos de mantenimiento y el seguimiento de los objetivos y metas.

XIV. Auditorías

SMB TECPETROL cuenta con la práctica operativa TEC XX SAS PR 007: Auditorías del Sistema de Gestión SAS, la cual establece los lineamientos para realizar auditorías internas y externas, para que cumplan con las disposiciones planificadas y con los requisitos de la normatividad vigente del Sistema de Gestión Integrado.

Esta práctica establece los lineamientos generales para realizar auditorías relacionadas al Sistema de Gestión SAS con la finalidad de:

- Determinar si el sistema está adecuadamente implementado y mantenido.
- Proveer resultados a la dirección de SMB TECPETROL para direccionar mejoras del desempeño SAS de la organización.

1. Programa de auditorías, internas y externas, dirigidas de manera específica, a través de metodologías documentales y de ejecución en campo, al cumplimiento y resultados de los elementos del Sistema de Administración a cargo del Regulado.

R: Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la carpeta: **14 Elemento 14_Auditorias, Anexo 1.**

2. Criterios de competencia para la calificación, entrenamiento y selección de auditores internos.

R: Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la carpeta: **14 Elemento 14_Auditorias, Anexo 2.**

XV. Revisión de resultados

 SMB Servicios Múltiples de Burgos	TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)	CURR: ASEA- SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA- SEM17298C/AI3018	
--	---	---	---

SMB TECPETROL cuenta con un mecanismo para ejecutar las revisiones de resultados, a través de la norma TEC XX SAS NO 005: Compromiso y liderazgo, la cual sustenta la revisión del Sistema de SAS. Asimismo, establece los mecanismos mediante los cuales todos los niveles de la organización, determinan su compromiso, liderazgo y ejemplaridad en aspectos de Seguridad, Ambiente y Salud, manifestándolo a través de roles y responsabilidades definidas.

1. Mecanismo para llevar a cabo la revisión de resultados, asegurándose que abarque todos los elementos del Sistema de Administración:

- a) Política.
- b) Los resultados de las auditorías internas y externas.
- c) Los resultados de las evaluaciones del cumplimiento con los requisitos legales y
- d) Otros.
- e) Los resultados de la participación y consulta.
- f) El estado de la investigación de los accidentes e incidentes.
- g) El estado de las acciones correctivas y preventivas.
- h) La necesidad de recursos para la operación del Sistema de Administración.
- i) Las comunicaciones con las partes interesadas externas, incluyendo quejas y sugerencias.
- j) El desempeño del Sistema de Administración.
- k) El grado de cumplimiento de los objetivos, metas e indicadores.
- l) El seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones previas del Sistema de Administración.
- m) Los cambios en las circunstancias, incluyendo las actualizaciones del marco normativo aplicable.
- n) Las recomendaciones para la mejora continua.

R: Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la carpeta: **15 Elemento 15_ Revisión de resultados, Anexo 1 Práctica operativa:**

- TEC XX SAS NO 005_ Estándar de Gestión - Compromiso y liderazgo_ v01
- 001_ Auditorías del Sistema de Gestión
- 001_ Comité SAS
- 002_ Anexo I - Formato para Minuta de Comités SAS Central
- 002_ Anexo I - Programa de Auditoría
- 003_ Anexo II - Formato para Minuta de Comités SAS Local
- 003_ Anexo II - Plan de Auditoría
- 004_ Anexo III - Lista de Verificación Gestión de Viajes
- 005_ Anexo III - Lista de Verificación CyL
- 006_ Anexo III - Lista de Verificación Ingreso EC
- 007_ Anexo III - Gestión de Riesgos e Impactos

 Servicios Múltiples de Burgos	TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)	CURR: ASEA- SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA- SEM17298C/AI3018	 Tecpetrol
--	---	---	--

 SMB Servicios Múltiples de Burgos	TERCER INFORME SEMESTRAL IMPLEMENTACIÓN SASISOPA CONTRATO: (CNH-M3-MISIÓN/2018)	CURR: ASEA- SEMI17298C AUTORIZACIÓN: ASEA- SEM17298C/AI3018	
--	---	---	---

XVI. Informes de desempeño

SMB Tecpetrol elabora los resultados de la evaluación del desempeño en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente tomando como elementos lo siguiente:

- Con base en lo obtenido en la revisión de resultados del TEC MX SAS XX OP 008: Revisión de resultados.
- Con base en lo obtenido como resultado de la práctica operativa TEC MX SAS XX OP 010: Metas, objetivos e indicadores.
- Con base en los temas tratados en el Comité SAS local de SMB TECPETROL.
- Con base en lo reflejado en el Software SAS de SMB TECPETROL.

1. Criterios con los cuales se va a evaluar el desempeño del Sistema de Administración y su efectividad

R: Se anexa evidencia de cumplimiento en formato electrónico de los requisitos antes descritos en la carpeta: **16 Elemento 16_Informe de desempeño, Anexo 1.**