

§{Value4}	MONITOREO Y MEDICIÓN.	Clave:	SASISOPA-P-026
		Fecha:	07-NOV-17
	Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente	Revisión:	1
		Página:	2

Nombre del proceso: Monitoreo y Medición.		
OBJETIVO:		
Identificar las actividades y operaciones que deben ser monitoreadas y medidas en cumplimiento con el Sistema de Administración y establecer los criterios y métodos para medir el desempeño. El presente procedimiento considera el Monitoreo de los Objetivos, programas de cumplimiento y el desempeño del Sistema de Administración.		
ALCANCE:		
Aplicas a todas las actividades mencionadas en el monitoreo y medición del Sistema de Administración y estableciendo las actividades para medir el desempeño.		
REFERENCIAS:		
<p>I. Manual Integral del Sistema de Administración.</p> <p>II. 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.</p> <p>III. Guía para la conformación del Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente aplicable a las actividades de Expendio al Publico de Gas Natural, Gas Licuado de Petróleo y Petrolíferos.</p> <p>IV. ISO 9001 Sistemas de Gestión de Calidad.</p> <p>V. ISO 14001 Sistemas de Gestión Ambiental.</p> <p>VI. OSHAS 18001 Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.</p> <p>VII. NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo. Condiciones de seguridad.</p> <p>VIII. NOM 002-STPS-2010. Condiciones de seguridad, prevención, protección contra incendios en los centros de trabajo.</p> <p>IX. NOM-005-STPS-1998, Relativa a las Condiciones de Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo para el Manejo, Transporte y Almacenamiento de Sustancias Químicas Peligrosas.</p> <p>X. NOM-018-STPS-2000, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.</p> <p>XI. NORMA Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.</p>		
RESPONSABILIDADES:	INDICADORES:	FRECUENCIA:
a) Identificar las operaciones y actividades que deben ser monitoreadas y medidas.	NA	1. De acuerdo a la periodicidad de cada uno de los indicadores.
b) Indicar la frecuencia del monitoreo y medición así como la periodicidad de la realización del análisis de resultados y evaluación.		

§{Value4}	MONITOREO Y MEDICIÓN.	Clave:	SASISOPA-P-026
		Fecha:	07-NOV-17
	Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente	Revisión:	1
		Página:	3

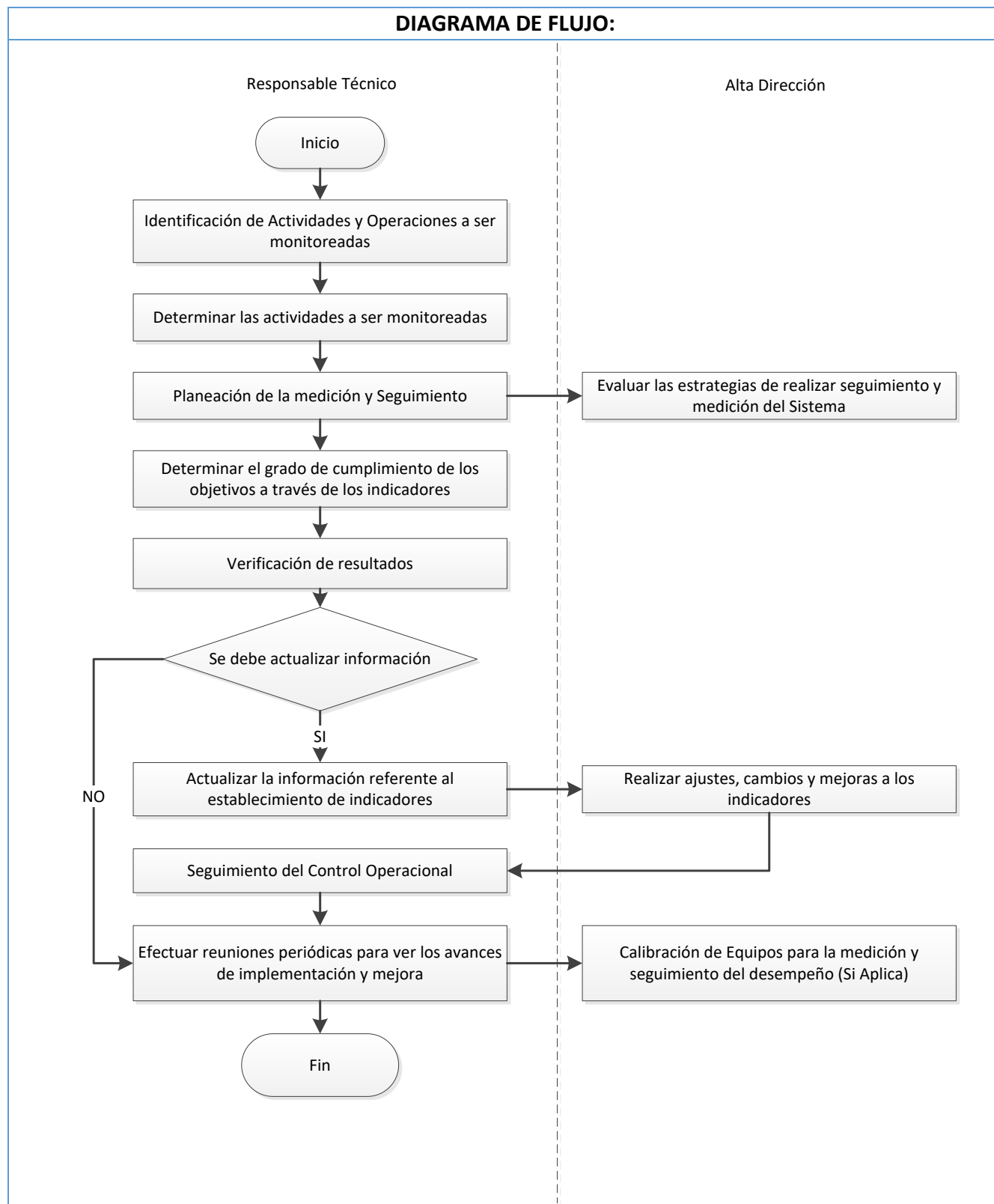
TERMINOS Y DEFINICIONES

- I. Aspectos Ambientales Significativos: Elementos de las operaciones de una organización que pueden interactuar con el medio ambiente.
- II. Acción preventiva: Acción emprendida para eliminar las causas de una no conformidad, de un defecto u otra situación potencial no deseable, para evitar que ocurra.
- III. Acción correctiva: Una acción emprendida para eliminar las causas de una no conformidad, defecto u otra situación existente no deseable, con el propósito de evitar que vuelva a ocurrir. Incidente de trabajo: suceso acontecido en el curso del trabajo o en relación con éste, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos.
- IV. Desempeño del Sistema: resultados medibles de la gestión que realiza la entidad de los riesgos identificados.
- V. Evaluación y/o Calificación: Es realizada ex-ante, durante y/o ex-post a la ejecución de un proyecto y supone la indagación y valoración sistemática y objetiva de los objetivos, productos y resultados de un proyecto y la determinación de los “efectos e impactos” que generará o generó su implementación. Su propósito es conocer la eficacia, eficiencia y efectividad de la inversión productiva o social para identificar si el proyecto modificará o modificó las condiciones de vida de la población beneficiaria, con relación a la problemática central que originó la gestión del mismo.
- VI. Impacto ambiental: Cambio en el medio ambiente benéfico o adverso, en forma total o parcial como resultado de las actividades, productos o servicios de una organización.
- VII. Indicador cuantitativo: expresan cantidad o frecuencia de un hecho o fenómeno mediante una unidad de medida como tasa, porcentaje, número, etc.
- VIII. Monitoreo: Proceso de observación permanente destinado a comprobar la efectividad y eficiencia de la ejecución de un proyecto o servicio, mediante la identificación de aspectos propicios y/o obstáculos, con el objeto de recomendar e implementar medidas correctivas y/o cambios pertinentes durante la ejecución de un programa o proyecto hasta su conclusión.
- IX. Peligros y Riesgos Ocupacionales: Fuente o situación con potencial de daño en términos de muerte, lesión o enfermedad al trabajador, al ambiente de trabajo o una combinación de éstos, ocasionadas por su trabajo.
- X. Programa: es un conjunto de actividades definidas que permite establecer los lineamientos que se deben tener en cuenta, para realizar el reporte de incidentes, situaciones de desgaste emocional, actos y condiciones inseguras que se puedan presentar en la Estación de Servicio con el fin de prevenir accidentes de trabajo.

§{Value4}	MONITOREO Y MEDICIÓN.	Clave:	SASISOPA-P-026
		Fecha:	07-NOV-17
	Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente	Revisión:	1
		Página:	4

- XI.** Seguimiento: Procedimiento establecido para verificar el cumplimiento contractual de actividades, resultados y la provisión de bienes y servicios, en términos de cantidad, calidad y tiempo, que permita recomendar acciones que posibiliten alcanzar satisfactoriamente los resultados, propósitos y objetivos del proyecto.
- XII.** Sistema: Es un conjunto de componentes o partes que tienen un orden preestablecido, armónico y que se interrelacionan e interaccionan entre sí a fin de lograr objetivos comunes y resultados esperados.

SASISOPA-F-037	MONITOREO Y MEDICIÓN.	Clave:	SASISOPA-P-026
		Fecha:	07-NOV-17
	Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente	Revisión:	1
		Página:	5



SASISOPA-F-037	MONITOREO Y MEDICIÓN.	Clave:	SASISOPA-P-026
		Fecha:	07-NOV-17
	Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente	Revisión:	1
		Página:	6

PROCEDIMIENTO:

1. Identificación de actividades y operaciones a ser monitoreadas.

- 1.1. La alta Dirección, el Representante Técnico o la persona que se designe, deberá identificar los peligros e impactos ambientales con mayor impacto en el Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y la Protección al Medio Ambiente, con el propósito de identificar las actividades, áreas o procesos que requieran del establecimiento de actividades para mitigar o eliminar la variable identificada. Apartado II del Manual de Integral.
- 1.2. Se deberá monitorear continuamente el Sistema de Administración de acuerdo a lo siguiente:
 - Programas establecidos.
 - Controles de Preparación de emergencias.
 - Actividades de Carácter Preventivo.
 - Planificación del Alta Dirección.
- 1.3. Derivado de la anterior, se deberá determinar a qué actividades, áreas o procesos se les realizara un seguimiento y una medición con una frecuencia definida (indicadores), tomando como criterio la importancia para el Sistema de Administración.
- 1.4. Se deberá recopilar la información del Sistema de Administración, para realizar el programa de actividades para el cumplimiento de los indicadores (el objetivo de este seguimiento es obtener parámetros de comparación para verificar los documentos antes definidos se están cumpliendo).

2. Planeación de la Medición y Seguimiento.

- 2.1. El Representante Técnico con el apoyo de la alta Dirección deberán evaluar la forma de realizar el seguimiento y la medición del Sistema de Administración, teniendo en cuenta los siguientes frentes:
 - I. Mediciones ambientales: estas se realizan con una frecuencia establecida, con equipos de medición calibrados propios y/o contratados (Si se requiere). En caso que sean contratados, se solicitaran certificados de calibración de los equipos utilizados en dichas mediciones (si se requiere).
 - II. Indicadores de desempeño: este se realiza de acuerdo a lo establecido en la planificación de la Alta Dirección y la planificación del Sistema de Administración, en reuniones mensuales donde se analizan, los resultados del cumplimiento de la política, objetivos integrales y en general del sistema implementado.
 - III. Auditorías internas: este seguimiento se hace según lo establecido en el procedimiento de auditorías internas (SASISOPA-P-029) y programas de auditorías semestrales.
 - IV. Evaluación del cumplimiento legal: esta evaluación se realiza periódicamente conjuntamente con las auditorias, según lo establecido en el procedimiento para la Identificación y Acceso a los Requisitos Legales (SASISOPA-P-002).

SASISOPA-P-026	MONITOREO Y MEDICIÓN.	Clave:	SASISOPA-P-026
		Fecha:	07-NOV-17
		Revisión:	1
		Página:	7

2.2. El RT pondrá en conocimiento a la Alta Dirección los seguimientos y mediciones definidos y solicitará su aprobación. En caso de no tener una aceptación, se hace los ajustes y se le pasa nuevamente para aprobación.

2.3. Basado en la frecuencia que se estableció para el seguimiento y medición, el RT define el cronograma y se establece la programación para la ejecución.

2.4. El RT elegirá el indicador a monitorear y evaluar, de acuerdo a los objetivos planteados:

OBJETIVO	INDICADOR	META			ACTIVIDAD	RESPONSABLE	RECURSO	PLAZO
		MIN	ESP	MAX				
SEGURIDAD INDUSTRIAL		%						
Brindar mantenimiento oportuno a equipos, instalaciones, edificaciones y sistemas de seguridad, para prevenir y limitar riesgos.	% de Cumplimiento del Programa Anual de Mantenimiento.	80	90	100	Definir programa anual de mantenimiento en conformidad con la NOM-005-ASEA-2016.	RT de la Estación de Servicio.	Humano / Financiero.	Mensual
SEGURIDAD OPERACIONAL								
Prevenir lesiones y enfermedades laborales, generando un ambiente seguro para los trabajadores y proveedores, evaluando y controlando riesgos.	Incidentes y Accidentes. Tasa de Accidentabilidad.	80	0	0	Que el Personal de la Estación de Servicio, no tenga accidentes e incidentes.	Responsable Técnico / Jefes de Turno / Responsables de Contratistas y Subcontratistas	Humano / Didáctico.	3 meses
PROTECCIÓN AL AMBIENTE								
Prevenir la contaminación Ambiental, estableciendo procedimientos y planes de mejora para controlar impactos negativos en el medio ambiente y con la optimización de recursos utilizados.	% Cumplimiento en Recolección de Residuos Peligrosos y Limpiezas Ecológicas.	90	100	100	Definir programa de recolección de Residuos Peligrosos y Limpiezas ecológicas en la Estación de Servicio.	Responsable de la Estación de Servicio / Área Administrativa.	Económico.	3 meses

2.5. Objetivo de Seguridad Industrial: % de Cumplimiento de Programa Anual de Mantenimiento.

El cumplimiento del programa de Mantenimiento Anual será dado por:

Índice de cumplimiento de planificación: No. De Actividades Programadas de Manera periódica y anual.
No. De Actividades Desarrolladas.

§{Value4}	MONITOREO Y MEDICIÓN.	Clave:	SASISOPA-P-026
		Fecha:	07-NOV-17
	Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente	Revisión:	1
		Página:	8

2.6. Objetivo de Seguridad Industrial:

Tasa de Incidencia: No. de Accidentes de trabajo Occurridos de Manera Acumulativa. (X) 1000
Promedio de Trabajadores de la Estación de Servicio.

2.7. Objetivo de Protección al Medio Ambiente:

% de Cumplimiento Ambiental: No. de Limpiezas Ecológicas Programadas. (X) 100
Limpiezas Ecológicas Ejecutadas.

2.8. La programación definida se debe ejecutar según lo establecido, y es responsabilidad de la alta Dirección y del RT garantizar que esta se cumpla. La Alta Dirección hará seguimiento a la programación definida. Esta revisión se hará anualmente.

3. Verificaciones de los Resultados.

Cabe aclarar que los objetivos pueden ser cambiados por otros que ofrezcan mayor contribución al Sistema de administración, siempre y cuando se comprueben las aportaciones positivas.

- 3.1. Basado en la información analizada por la Alta Dirección, se pueden hacer ajustes a la programación de monitoreo o cambio de indicadores.
- 3.2. Cuando así se requiera o hacer ajustes a los programas, controles operacionales y preventivos cuando se demuestran que no son efectivos. Es responsabilidad del RT, garantizar que estos ajustes se incorporen al Sistema de Administración. Si como resultado del seguimiento y la medición se encuentran no conformidades, se deberán generar acciones pertinentes según lo establecido en el procedimiento de acciones correctivas y preventivas (SASISOPA-P-028).
- 3.3. Si es necesario se actualizan las matrices correspondientes a la identificación de peligros y riesgos y/o aspectos e impactos ambientales. El Representante Técnico debe elaborar el programa de mediciones de objetivos de manera anual de los objetivos planteados del Sistema de Administración para la Estación de Servicio.
- 3.4. El programa de Seguimiento se realiza de acuerdo a lo establecido en la planificación del Sistema de Administración, en reuniones mensuales donde se analizan, los resultados del cumplimiento de la política, objetivos y en general del sistema integrado de gestión.
- 3.5. Derivado de la revisión de los resultados se deben establecer medidas para alcanzar los objetivos de acuerdo al indicador en cuestión.

§{Value4}	MONITOREO Y MEDICIÓN.	Clave:	SASISOPA-P-026
		Fecha:	07-NOV-17
	Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente	Revisión:	1
		Página:	9

4. Seguimiento del Control Operacional.

- 4.1. El RT debe reportar la información del seguimiento de los indicadores del Sistema de Administración de manera periódica, (mensual) a la Alta Dirección.
- 4.2. Se deberán efectuar inspecciones programadas de todas las instalaciones de la Estación de Servicio, para corroborar la implementación de las actividades y procedimientos del Sistema de Administración.
- 4.3. Con base al informe realizado y con los resultados de las auditorías internas, la Alta Dirección y el RT deberán realizar seguimiento y cierre de los hallazgos detectados en el Sistema de Administración. Se deberá llevar a cabo una reunión con lo que indica el formato de Informe de Hallazgos y Auditorías internas (SASISOPA-F-021).
- 4.4. Se deberán monitorear constantemente las actividades y procesos críticos derivados del análisis de riesgo. La Matriz deberá ser actualizada según el procedimiento correspondiente. Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales (SASISOPA-P-001).
- 4.5. Se deberán de efectuar reuniones periódicas (mensuales), para revisar el cumplimiento de los Objetivos del Sistema de Administración, cumpliendo con el seguimiento y cierre de las desviaciones del Sistema de Administración.
- 4.6. Derivado de la revisión y monitoreo del cumplimiento de los objetivos a través de los indicadores; se deben establecer acciones correctivas y preventivas para mejorar el desempeño del Sistema de Administración en todos los niveles.

5. Calibración de Equipos .

- 5.1. En caso que se requieran equipos para la medición y seguimiento del desempeño se debe asegurar el mantenimiento y calibración de dichos equipos. Así mismo los registros que evidencian dicha calibración.
- 5.2. Si se apoya de la utilización de Equipos se deberán guardar o archivar los registros con los datos y los resultados de seguimiento y medición para facilitar el análisis posterior de acciones correctivas, preventivas y de mejora.

CAMBIOS	FECHA DE CAMBIO	MOTIVO DEL CAMBIO
ANEXOS:		
NA		