

`\${Value2}`

ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS DE TECNOLOGÍA

Fecha de Publicación: `\${Value5}`

Vigencia: `\${Value6}`

Revisión: 1

Elaborado por:

Nombre	Puesto	Fecha	Firma
`\${Value7}`	`\${Value8}`		

Revisado y Aprobado por:

Nombre	Puesto	Fecha	Firma
`\${Value9}`	`\${Value10}`		

§{Value4}	ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS DE TECNOLOGÍA.	Clave:	SASISOPA-P-020
		Fecha:	24-OCT-17
	Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente	Revisión:	1
		Página:	2

Nombre del proceso: Administración de cambios de tecnología.

OBJETIVO:

Definir las actividades relacionadas con el proceso de administración de cambios de tecnología, estableciendo las directrices enfocadas a administrar los cambios a los elementos relacionados con los materiales, proceso y equipos a fin de minimizar los riesgos asociados con algún cambio de tecnología de la Estación de Servicio.

ALCANCE:

El presente procedimiento aplica a todas aquellas actividades donde se propongan, efectúen, evalúen, registren o autoricen cambios de tecnología, en cualquiera de las áreas que comprenden la Estación de Servicio.

REFERENCIAS:

- I. Manual Integral del Sistema de Administración.
- 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.
- 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 Público de Gas Natural, Gas Licuado de Petróleo y Petrolíferos.
- IV. Formato documento (SASISOPA-F-037).
- V. Procedimiento Elaboración y Control de Documentos y Registros (SASISOPA-P-010).
- VI. ISO 9001 Sistemas de Gestión de Calidad.
- VII. ISO 14001 Sistemas de Gestión Ambiental.
- VIII. ISO 45001 Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- IX. NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo. Condiciones de seguridad.
- X. NOM 002-STPS-2010. Condiciones de seguridad, prevención, protección contra incendios en los centros de trabajo.
- XI. NOM-004-STPS-1999, Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo.
- XII. 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.
- XIII. NOM-017-STPS-2008, Equipo de Protección Personal-selección, uso y manejo en los Centros de Trabajo.
- XIV. NOM-018-STPS-2000, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.
- XV. NOM-022-STPS-2015, Electricidad estática en los Centros de Trabajo - Condiciones de Seguridad.
- XVI. NOM-026-STPS-2008. Colores y Señales de Seguridad e Identificación de Riesgos por fluidos conducidos en tubería.
- XVII. NORMA Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.

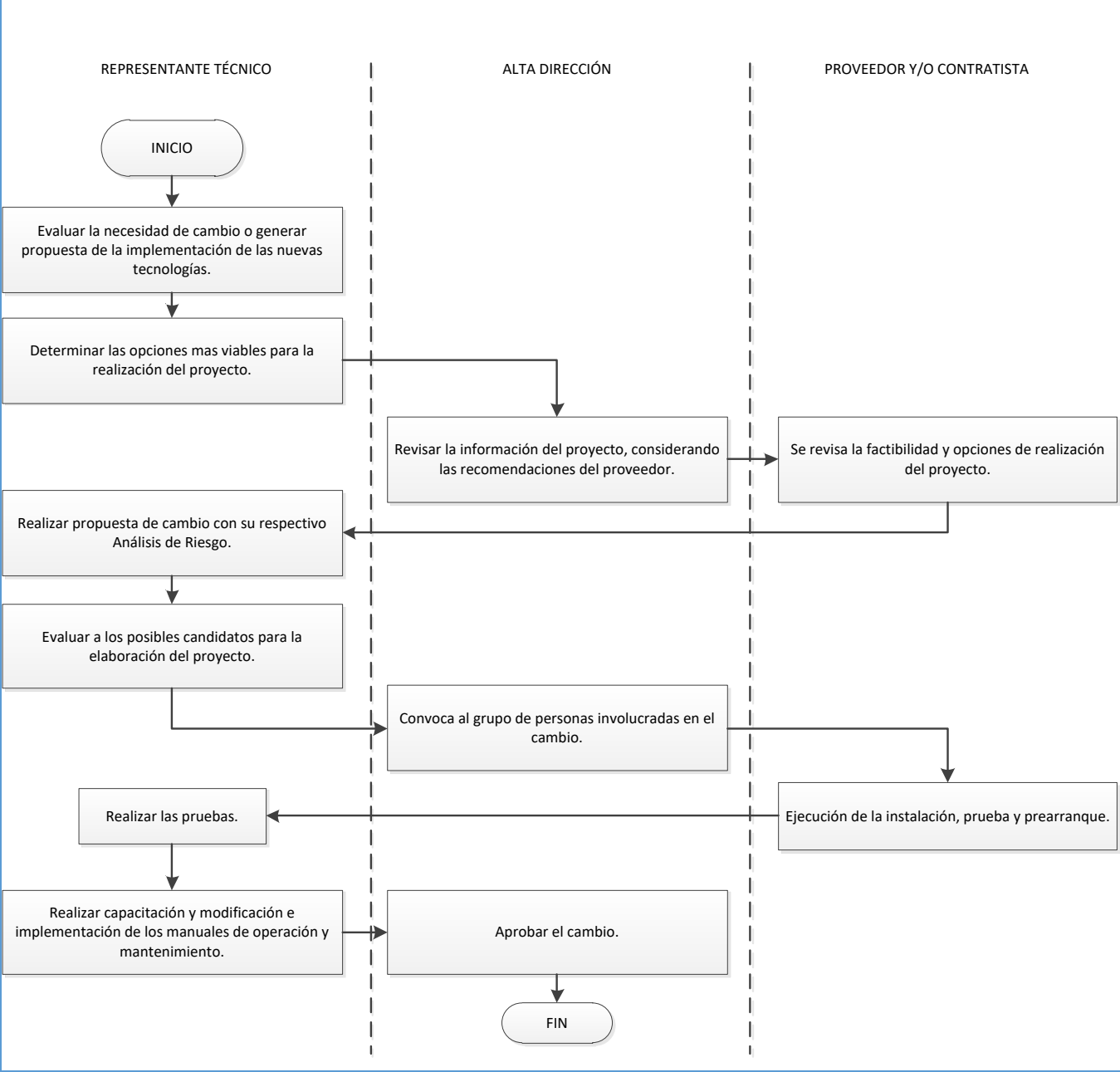
§{Value4}	ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS DE TECNOLOGÍA.	Clave:	SASISOPA-P-020
		Fecha:	24-OCT-17
	Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente	Revisión:	1
		Página:	3

DEFINICIONES:	
I. Área Generadora:	Es aquella área donde inicia el cambio, la cual identifica, justifica, registra y da seguimiento al cumplimiento del proceso de la Administración de cambios de Tecnología.
II. Área Usuaría:	Es aquella área en donde se realiza un cambio en materiales, procesos, equipos y/o instalaciones.
III. Bases para el Diseño de los Equipos/Instalaciones:	Conjunto de documentos y archivos que describen las características y especificaciones técnicas de los equipos e instalaciones para la seguridad del proceso, tales como: memorias de cálculo, equipos e instalaciones, diagramas de tubería e instrumentación, especificaciones de instrumentos y sistemas de control, diagramas de equipos, manuales de fabricantes de equipos, etc.
IV. Bases para el diseño del proceso:	Conjunto de documentos y archivos que describen las etapas del proceso, balance de materia y energía, la forma para llevar a cabo la operación de manera segura, los límites de operación en los que sabe mantenerse el proceso y las consecuencias de las desviaciones del proceso.
V. Cambio de tecnología:	Son los cambios a la Tecnología de Proceso documentada y aprobada incluyendo cambios en los Riesgos de los Materiales, en las Bases de Diseño del Equipo o a las Bases de Diseño del Equipo o a las Bases de Diseño del Proceso, que potencialmente invalidan las evaluaciones de riesgo previas.
VI. Cambios a los programas o a la lógica de control:	Modificación, actualización de los programas (software) o de los elementos que componen el sistema lógico de instrumentación y control del proceso.
VII. Generador del cambio:	es la persona o Área Generadora de la cual inicia el proceso de Administración del Cambio.
VIII. Grupo Multidisciplinario:	Personal con conocimientos y habilidades específicas en determinada materia, responsable de definir las actividades requeridas durante el proceso de la Administración de Cambios de Tecnología, pudiendo ser de un área interna o externa (proveedores).
IX. Paquete de Tecnología del proceso:	Conjunto de documentos que describen la Tecnología del Proceso, en el que se incluye la información de los materiales, datos del proceso, datos del diseño de equipo e instalaciones
RESPONSABILIDADES:	
1. Alta Dirección.	

SASISOPA-F-037	ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS DE TECNOLOGÍA.	Clave:	SASISOPA-P-020
		Fecha:	24-OCT-17
	Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente	Revisión:	1
		Página:	4

Controlar, implementar y monitorear la administración de cambios de tecnología en las diferentes áreas de la Estación de Servicio.

DIAGRAMA DE FLUJO:



\${Value4}	ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS DE TECNOLOGÍA.	Clave:	SASISOPA-P-020
		Fecha:	24-OCT-17
	Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente	Revisión:	1
		Página:	5

PROCEDIMIENTO:

1. **El Representante Técnico y Dueño del Proceso** deberán detectar la necesidad o generar la propuesta para realizar algún cambio al diseño original de la Estación de Servicio.
 - 1.1. Detectar la necesidad del cambio de tecnología, evaluando la propuesta del cambio con la finalidad de verificar si estos reúnen las condiciones como cambio de tecnología o es un cambio menor. Igualmente es responsable de iniciar, identificar, recopilar y/o generar la información correspondiente al posible cambio a efectuar.
 - 1.2. **El Representante Técnico o el Dueño del Proceso**, deberá evaluar y/o reunir las condiciones para el cambio a la tecnología (Cotizaciones, materiales, opciones, proveedores, capacidad instalada, etc.).
 - 1.3. **La alta dirección** deberá realizar la conformación de un Grupo Multidisciplinario para evaluar si existen riesgos inherentes al cambio (considerar las recomendaciones y posibles trabas de la realización del proyecto, por parte de expertos, proveedores, contratistas o subcontratistas).
 - 1.4. **El representante Técnico** deberá generar la propuesta o necesidad del Cambio de Tecnología, no importando el área donde se valla a realizar el cambio.
 - **El proyecto o cambio deberá ir acompañado de un análisis de riesgo, el cual nos deberá indicar las actividades a desarrollar (medidas de mitigación) para generar la mínima cantidad de riesgos e impactos ambientales durante la instalación, puesta en marcha, operación y mantenimiento de las instalaciones o equipos.**
 - 1.5. En caso de no contar con dicho análisis de riesgo, no se podrá continuar con la gestión de la elaboración del mismo.
 - 1.6. Se deberá evaluar al Experto Tecnológico (proveedor, vendedor o subcontratista), Generador del Cambio y Grupo Multidisciplinario para determinar los documentos requeridos que servirán de soporte técnico para la elaboración del cambio durante la fase de ejecución.
 - Se deberá generar e integrar un archivo documental del cambio o proyecto (esta información podrá ser de utilidad en la realización de manuales de operación y mantenimiento).

{Value4}	ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS DE TECNOLOGÍA.	Clave:	SASISOPA-P-020
		Fecha:	24-OCT-17
	Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente	Revisión:	1
		Página:	6

- 1.7. Llenar, autorizar y enviar el formato de identificación/riesgo del Cambio al Coordinador del Grupo Multidisciplinario. El Generador del Cambio lo registrara en el sistema de control de cambio.
- 1.8. La alta dirección debe convocar al Grupo Multidisciplinario, al Generador del Cambio y al Experto Tecnológico para planear las actividades que se llevaran a cabo durante la ejecución del cambio.
- 1.9. **El representante Técnico** deberá realizar las actividades de programación y estimación de costos del cambio y realizar la planeación del Cambio.
- 1.10. Se deberá determinar si el cambio requiere de una prueba tecnológica. Si se requiere la prueba, gestionar la autorización de Máxima Autoridad del Centro de Trabajo, en base al formato Solicitud de autorización de Prueba Tecnológica. En cual debe indicar el alcance de la prueba y el periodo de implementación. Así como los resultados finales.
- 1.11. **El Representante Técnico** deberá presentar el Reporte de conclusión de Prueba, y deberá emitir las recomendaciones relacionadas con el cambio de tecnología e informar al Responsable de Mantenimiento y al Grupo Multidisciplinario los resultados de la prueba.
- 1.12. Los trabajos serán efectuados de acuerdo a las medidas mínimas de seguridad, dependiendo el tipo de actividad que se vaya a realizar y tomando en cuenta el área de la Estación de Servicio (el análisis de riesgo de las actividades será evaluado por el representante técnico).
 - **El Representante Técnico** deberá firmar el formato de planeación del cambio; el Generador del Cambio solicita la autorización de la Alta Dirección.
 - Ejecutar los trabajos.
 - Realzar los cambios.
 - Al término de los trabajos de debe avisar al representante Técnico para la entrega del trabajo o proyecto. El cual deberá firmar de conformidad de los trabajos.
- 1.13. Se deberán realizar las pruebas a los elementos para el Aseguramiento de Calidad y Revisión de Seguridad de Pre Arranque, los cuales tienen un claro enfoque preventivo; si a pesar de estas acciones sucede un evento indeseable, aplicamos el Elemento de Investigación y Análisis de Incidentes, para finalizar con el Elemento de Auditorías.
 - Estos cuatro elementos corresponden a la etapa de Medición y Evaluación.
- 1.14. **El Representante Técnico** debe elaborar el cierre del cambio, el cual es revisado por el encargado de Mantenimiento y autorizado por la Alta Dirección.
- 1.15. **El Representante Técnico** deberá determinar la capacitación necesaria que el personal afectado requiere para conocer del cambio de tecnología que se está implementando. Si es el caso se debe programar dicha capacitación con el personal involucrado.

§{Value4}	ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS DE TECNOLOGÍA.	Clave:	SASISOPA-P-020
		Fecha:	24-OCT-17
	Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente	Revisión:	1
		Página:	7

1.16. Incorporar la nueva información generada al Sistema de Administración (Sistema de control Documental; procedimientos de operación y manual de mantenimiento) por el cambio en las instalaciones.

- Todos los cambios de tecnología deben ser formalmente evaluados, documentados y autorizados; y la información técnica relacionada con dichos cambios debe ser actualizada en el Paquete de Tecnología de Proceso.
- Los documentos base del diseño de procesos (procedimientos y manuales técnicos) deben ser actualizados continuamente, de acuerdo con la cantidad de actualizaciones resultantes del proceso de la administración de cambios a la tecnología. De no ser muy frecuentes los cambios a la Tecnología de Proceso, el Representante Técnico debe establecer un periodo máximo de actualización de 5 años y documentarlo en el procedimiento de Administración y Control del Paquete de Tecnología de Proceso.

1.17. La Alta Dirección deberá aprobar el cambio en las instalaciones con la implementación de las nuevas tecnologías.

CONTROL DE CAMBIOS:		
CAMBIO	FECHA DE CAMBIO	MOTIVO DEL CAMBIO
DISTRIBUCIÓN:		
“Este procedimiento debe distribuirse como lo especifica el Procedimiento Elaboración y Control de Documentos y Registros (SASISOPA-P-010), Apartado 2, párrafo 2.2.8”		
ANEXOS:		
NA		