

PL/11303/EXP/ES/2015	CLAVE: P-OP-02
FECHA DE EMISIÓN:	01/08/2018
REVISIÓN: 0	01/08/2018
PROXIMA REVISIÓN	01/08/2023

X. CONTROL DE ACTIVIDADES Y DE PROCESOS

PROCEDIMIENTO ESPECÍFICO

DESPACHO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y COMBUSTIBLES A VEHÍCULOS

REVISADO POR: APROBADO POR:

LIC. MYRIAM ROMERO LÓPEZ REPRESENTANTE TÉCNICO LIC. JAIME ERNESTO MUNGUÍA MARTÍNEZ MÁXIMA AUTORIDAD

FS-01 Rev.0, 01/08/2018 Pág. 1 de 8



PL/11303/EXP/ES/2015	CLAVE: P-OP-02
FECHA DE EMISIÓN:	01/08/2018
REVISIÓN: 0	01/08/2018
PROXIMA REVISIÓN	01/08/2023

X. CONTROL DE ACTIVIDADES Y DE PROCESOS

DESPACHO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y COMBUSTIBLES A VEHÍCULOS

Contenido

1.		Obj	etivo	3
2.		Alc	ance	3
			ponsabilidad	
			De la Dirección	
			Del Encargado de la estación de servicio.	
	3.	3	De los Despachadores	3
4.		Def	iniciones:	3
5.		Seg	juridad Industrial y Aspectos Ambiéntales)	∠
	5.	1.	Seguridad Industrial (Control de riesgos)	4
	5.	2	Control de aspectos ambientales.	6
6.		Des	sarrollo	7
7.		Reg	jistros	8
8.		Ref	erencias	8
۵		Car	atral da Cambias	



PL/11303/EXP/ES/2015	CLAVE: P-OP-02
FECHA DE EMISIÓN:	01/08/2018
REVISIÓN: 0	01/08/2018
PROXIMA REVISIÓN	01/08/2023

X. CONTROL DE ACTIVIDADES Y DE PROCESOS

DESPACHO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y COMBUSTIBLES A VEHÍCULOS

1. Objetivo.

Establecer la secuencia de actividades para realizar proceso de suministro de productos inflamables y combustibles a vehículos automotores, a través de dispensarios, de una forma segura, para evitar daños a las personas, vehículos o instalaciones y medio ambiente.

2. Alcance.

Este procedimiento aplica cada vez que se realice una operación de despacho de producto a vehículos automotores en la estación de servicio, por medio de dispensarios.

3. Responsabilidad.

3.1. De la Dirección.

- a. Proporcionar los recursos para la aplicación del presente procedimiento.
- b. Proporcionar la capacitación al personal responsable de realizar el despacho de producto a vehículos automotores.

3.2. Del Encargado de la estación de servicio.

- a. Solicitar los recursos necesarios para la aplicación del presente procedimiento.
- b. Asegurarse de que el personal responsable de realizar el despacho de producto a vehículos se encuentre debidamente capacitado, que conoce las hojas de seguridad de los productos, los dispositivos de seguridad del área de despacho y los planes de respuesta a emergencia.
- c. Asegurarse de que el dispensario y sus componentes se encuentren en buen estado.
- d. Cumplir con el programa de mantenimiento del sistema de despacho.
- e. Supervisar el cumplimiento del presente procedimiento.

3.3 De los Despachadores

- a. Participar en la capacitación del presente procedimiento.
- b. Portar el equipo de protección personal.
- c. Cumplir cabalmente el presente procedimiento.
- d. Mantener la seguridad en el área.
- e. Evitar derrames en el área.
- f. Realizar inspección diaria de dispensarios, P-IM-01.

4. Definiciones:

- **4.1 Aspecto Ambiental:** Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.
- **4.1 BETX:** Benceno, Tolueno, etilbenceno y Xilenos.
- **4.2 Despachador:** Personal encargado de la estación de servicio cuya función es suministrar productos inflamables y combustibles a los vehículos automotores a través de los dispensarios.
- **4.3 Destorcedor:** Accesorio giratorio instalado en la maguera y boquilla de despacho, para ffacilitar la manipulación de la manguera.
- **4.4 Dispensario:** equipo surtidor de producto, compuesto por un gabinete con display, y accesorios tales como: válvulas shut-off, sensores, medidor volumétrico, tarjetas electrónicas.

FS-01 Rev.0, 01/08/2018 Pág. 3 de 8



PL/11303/EXP/ES/2015	CLAVE: P-OP-02
FECHA DE EMISIÓN:	01/08/2018
REVISIÓN: 0	01/08/2018
PROXIMA REVISIÓN	01/08/2023

X. CONTROL DE ACTIVIDADES Y DE PROCESOS

DESPACHO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y COMBUSTIBLES A VEHÍCULOS

- **4.5 Equipo crítico:** Sistemas, maquinaria, equipos, instalaciones o componentes, cuya falla pudiera derivar en la liberación de energía o material peligroso, capaz de originar Incidentes y Accidentes, el Dispensario es un equipo crítico.
- **4.6 Impacto ambiental:** Cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.
- **4.7 HT:** Hidrocarburos totales.
- **4.8 Medidor**: instrumento utilizado para realizar la medición del volumen de producto suministrado a los vehículos automotores.
- **4.9 Paro de emergencia:** Dispositivo de seguridad el cual se activa en caso de una emergencia, para suspender el despacho de combustible del dispensario.
- 4.10 Pistola: boquilla automática para suministro de producto a los vehículos, la cual se cierra al momento de alcanzar el nivel de llenado del vehículo automotor. Esto se hace con un segundo tubo, el "tubo de detección", que discurre a lo largo del interior del tubo de la boquilla hasta una Bomba Venturi en el mango de la bomba. Una válvula mecánica conectada a una membrana sensora detecta este cambio de presión y dispara el gatillo de la bomba, impidiendo el flujo de combustible
- **4.11 Protector:** protección colocada al frente de los dispensarios, consistente.
- **4.12 Riesgo:** La probabilidad de ocurrencia de un evento indeseable medido en términos de sus consecuencias en las personas, instalaciones, medio ambiente o la comunidad.
- **4.13 Válvula Shut-off:** en válvula de corte rápido, la cual al recibir un golpe se rompe intencionalmente y se cerrara automáticamente, cuenta con un fusible de plomo el cual en caso de incendio se derrite y permite el cierre de la válvula.
- **4.14 Válvula Break-away:** válvula de corte rápido para emergencia, la cual al recibir un fuerte tirón se divide en dos partes y cerrándose automáticamente en ambos lados evitando derrame de producto, reduce los riesgos de incendio.

5. Seguridad Industrial y Aspectos Ambiéntales).

5.1. Seguridad Industrial (Control de riesgos).

La identificación y control de los Aspectos Ambientales y de los Riesgos en el proceso de despacho de productos inflamables y combustibles a vehículos automotores, se describe en el procedimiento del sistema Identificación de Peligros y Aspectos Ambientales, Análisis de Riesgo y Evaluación de Impactos Ambientales, P-SA-02.

5.1.1 Control de Riesgos.

El Control y reducción de riesgos tales como incidentes personales, derrames, fugas, incendios, mismos que se describen en el Listado Identificación de Riesgos FS-09 se realiza conforme se indica en la siguiente tabla de Riesgos Identificados: Aunado a los mecanismos de control que contiene la tabla se considera y aplicar las medidas de seguridad citadas en los apartados 6.1.2 al 6.1.12.

FS-01 Rev.0, 01/08/2018 Pág. 4 de 8



PL/11303/EXP/ES/2015	CLAVE: P-OP-02
FECHA DE EMISIÓN:	01/08/2018
REVISIÓN: 0	01/08/2018
PROXIMA REVISIÓN	01/08/2023

X. CONTROL DE ACTIVIDADES Y DE PROCESOS

DESPACHO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y COMBUSTIBLES A VEHÍCULOS

No	Riesgo Identificado		Mecanismo de Control
1	Derrame de producto	a.	Aplicación del procedimiento P-OP-02.
'	o fuga durante el	b.	Cumplimiento del programa de mantenimiento de dispensarios.
	despacho de	C.	Cumplimiento del procedimiento P-IM-01 Mantenimiento a Dispensarios.
	producto a vehículos.	d.	Prueba de funcionamiento de válvula shut-off, paro de emergencia y pistolas
			de despacho de acuerdo con el procedimiento P-IM-01.
		e.	No se debe despachar producto cuando exista falta de contención en los
			accesorios, o mangueras del dispensario.
2	Derrame por	a.	·
	desprendimiento de	b.	El despachador debe retirar inmediatamente la pistola cuando se suspenda
	manguera de		la carga en automático.
	despacho de	C.	No despachar producto a vehículos con motor encendido.
	combustible porque el		
	vehículo se desplaza.		
3	Derrame por derribo		Activar paro de emergencia.
	del dispensario y no	b.	Activar Plan de Respuesta a Emergencias.
	opera la válvula shut-	C.	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	off.	d.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	Incendio en el área de	a.	Eliminar fuentes de ignición en el área de despacho, teléfono celular, fumar,
	despacho por derribo		encender fuego.
4	de dispensario o		Está Prohibido pasar corriente entre vehículos en el área de despacho.
	desprendimiento de		Cumplir programa de mantenimiento a instalaciones eléctricas.
			Obtener dictamen de instalaciones eléctricas por una UVIE.
	Incendio en área de		Capacitar al personal en los Planes de Respuesta a Emergencias P-RE-01.
5	despacho provocado		Activar Planes de Respuesta a emergencias.
	por vandalismo	C.	Realizar simulacros de vandalismo.

- **5.1.2** El equipo de protección personal a utilizar es ropa de algodón y calzado industrial.
- **5.1.3** El despachador debe conocer las hojas de Datos de seguridad de las gasolinas Regular, Pemex Premium y Pemex diésel.
- **5.1.4** El despachador debe conocer la operación de los dispensarios y los dispositivos de seguridad que se cuentan en la zona de despacho de productos inflamables y combustibles a vehículos automotores.
- **5.1.5** No debe existir ninguna fuente de ignición en el área de despacho tales como: fumar, encender fuego, utilizar equipos de telefonía celular.
- **5.1.6** No se debe suministrar producto a vehículos con el motor encendido.
- **5.1.7** Por ningún motivo se debe suministrar producto a vehículos de transporte de público con pasaje a bordo.
- 5.1.8 No se debe suministrar producto a vehículos cuando exista falta de contención en cualquier accesorio del dispensario, el cual se debe sacar de operación y bloquearse con la válvula de cierre que se encuentra dentro del dispensario y se debe reportar inmediatamente al encargado para su reparación o sustitución.

FS-01 Rev.0, 01/08/2018 Pág. 5 de 8



PL/11303/EXP/ES/2015	CLAVE: P-OP-02
FECHA DE EMISIÓN:	01/08/2018
REVISIÓN: 0	01/08/2018
PROXIMA REVISIÓN	01/08/2023

X. CONTROL DE ACTIVIDADES Y DE PROCESOS

DESPACHO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y COMBUSTIBLES A VEHÍCULOS

- **5.1.9** Están prohibidas las reparaciones a vehículos en la zona de despacho de producto, en caso de descompostura debe empujarse fuera de la zona de despacho, a un lugar que no obstruya la circulación.
- **5.1.10** Cada isla de despacho debe contar con un extintor de 9 kg. de PQS.
- **5.1.11** Se deben verificar mensualmente la operación de las válvulas shut-off, sensores y paros de emergencia, atendiendo cualquier falla que resulte de las pruebas, de acuerdo con el procedimiento de Mantenimiento a Dispensarios P-IM-01.
- **5.1.12** Se debe mantener el área limpia tanto dispensarios, accesorios y pisos.

5.2 Control de aspectos ambientales.

- **5.2.1** Los Aspectos Ambientales de las actividades que pueden interactuar con el medio ambiente durante el proceso de despacho de producto a vehículos automotores, de acuerdo con el procedimiento P-SA-02, que se integran al formato FS-08, son los siguientes:
 - a. compuestos orgánicos volátiles (HT, BTEX, hexano).
 - b. Hidrocarburos
 - c. Lodos aceitosos
 - d. Recipientes impregnados de lubricante y aditivo.

El criterio de control de los aspectos ambientales y la reducción de riesgos se describen en la siguiente tabla:

Actividad	Elemento	IA	Condición de Operación	Control
Colocación de la pistola en el vehículo	Hidrocarburo goteo y se lava y se va al drenaje	Agua	Normal	 a. Aplicación del procedimiento de mantenimiento a dispensarios P-IM-01. b. Cumplimiento del Programa de mantenimiento a dispensarios. c. Prueba de paro en automático de pistolas cada 30 días. d. Direccionamiento del agua de limpieza a drenaje aceitoso.
Carga de hidrocarburo	HT, BTEX, hexano	Aire	Normal	a. Se debe implementar la Recuperación de vapores.
Termino del despacho y retiro de pistola del vehículo	Hidrocarburo goteo y se lava y se va al drenaje	Agua y Suelo	Normal	 a. Direccionar el agua de la limpieza al drenaje aceitoso. b. Piso impermeable con pendiente hacia drenaje aceitoso y reparación de grietas o fisuras.
Limpieza de dispensarios e islas	Consumo de agua	Agua	Normal	a. Direccionar el agua de la limpieza al drenaje aceitoso y limpieza cada 3 mesas de drenajes y trampa separadora.

FS-01 Rev.0, 01/08/2018 Pág. 6 de 8



PL/11303/EXP/ES/2015	CLAVE: P-OP-02
FECHA DE EMISIÓN:	01/08/2018
REVISIÓN: 0	01/08/2018
PROXIMA REVISIÓN	01/08/2023

X. CONTROL DE ACTIVIDADES Y DE PROCESOS

DESPACHO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y COMBUSTIBLES A VEHÍCULOS

Actividad	Elemento	IA	Condición de Operación	Control
Suministro de lubricantes, aditivos.	Envases y estopa o franela impregnados de aceite o aditivos	Residuos Peligrosos	Normal	 a. Colocación de recipientes en contenedores metálicos con tapa y herméticos, etiquetados y colocarlos en el Almacén de residuos Peligrosos y retiro cada 3 meses para disposición final.
Limpieza de contenedores	Generación de aguas contaminadas y trapos impregnados con hidrocarburos	Residuos peligrosos	Normal	 a. Direccionar el agua de la limpieza al drenaje aceitoso. b. Colocación de residuos peligrosos en Recipientes metálicos con tapa y herméticos y etiqueta, colocados en el Almacén de residuos Peligrosos y retiro cada 3 meses para disposición final.
Cambio de filtros	Filtros impregnados de hidrocarburo	Residuos Peligrosos	Normal	a. Colocación en Recipientes metálicos con tapa y herméticos y con su etiqueta, colocarlos en el Almacén de residuos Peligrosos y retro cada 3 meses para disposición final.
Cambio de mangueras, conexiones o pistolas.	HT, BETX, HEXANO	Aire	Normal	 Aplicación de procedimientos: Etiqueta, Candadeo y Bloqueo para interrupción de líneas con producto, P-TS-02 y Permisos de Trabajo Peligroso P-TS-06.

6. Desarrollo.

U. Desarron	<u> </u>
Responsable	Actividades
Usuario	6.1 Estaciona su vehículo en el área de despacho y apaga el motor.
Despachador	6.2 Pregunta al usuario el tipo de producto, volumen o monto de producto que desea adquirir.
	6.3 Retira la pistola de despacho del dispensario, borra el registro de la última carga y deja en ceros el display del dispensario, indicando al cliente que verifique que efectivamente marca ceros el display.
	6.4 Programa el monto o volumen a cargar.
	6.5 Abre la tapa del compartimiento y retirar el tapón del tanque de combustible.
	6.6 Introduce la pistola en la bocatoma del tanque e iniciar la carga.
Usuario Despachador	6.7 Al término de la carga, retirar inmediatamente la pistola, para evitar que el vehículo se mueva con la manguera conectada y la desprenda.
	6.8 Colocar la pistola en el dispensario y colocar tapón del tanque de combustible, asegurando el cierre correcto del mismo.
	6.9 Realizar el cobro correspondiente de acuerdo con la forma de pago del cliente.
Usuario	6.10 Se retira con su vehículo de la estación de servicio.

FS-01 Rev.0, 01/08/2018 Pág. 7 de 8



PL/11303/EXP/ES/2015	CLAVE: P-OP-02
FECHA DE EMISIÓN:	01/08/2018
REVISIÓN: 0	01/08/2018
PROXIMA REVISIÓN	01/08/2023

X. CONTROL DE ACTIVIDADES Y DE PROCESOS

DESPACHO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y COMBUSTIBLES A VEHÍCULOS

7. Registros

- **7.1.** El control de los volúmenes despachados por cada dispensario se realiza de forma electrónica, para efectos fiscales y de balance de producto.
- **7.2.** Las incidencias de operación se registran en bitácora de operación, en caso de que no ocurran eventos importantes, se deben registrar en bitácora: "operación de despacho de combustibles sin incidencias que manifestar".

8. Referencias

- **8.1** P-SA-02, Identificación de aspectos ambientales y peligros y evaluación de riesgos y aspectos ambientales.
- **8.2** P-SA-06, Competencia del personal, capacitación y entrenamiento.
- **8.3** P-SA-07, Comunicación, participación y consulta.
- **8.4** P-SA-08, Control de documentos y registros.
- **8.5** P-SA-10, Control de actividades y de procesos.
- **8.6** P-SA-11, Integridad mecánica y aseguramiento de la calidad.
- **8.7** P-SA-12, Seguridad de contratistas.
- **8.8** P-SA-13, Preparación para respuestas a emergencias.
- **8.9** P-CP-01, Administración de cambios de personal.
- **8.10** P-PR-01, Planes de respuesta a emergencias.
- **8.11** P-IM-01, Mantenimiento a dispensarios.
- **8.12** P-IM-03, Mantenimiento a instalaciones eléctricas.
- **8.13** P-IM-04, Mantenimiento a Edificios.
- **8.14** P-IM-05, Mantenimiento a drenajes.
- **8.15** NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de estaciones de servicio para el expendio de diésel y gasolinas.
- **8.16** NOM-005-STPS-2004, Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.

9. Control de Cambios

No d	Fecha	de	Concepto o parte del documento que ha sido modificado sobre la
Revisión	Revisión		anterior revisión.

FS-01 Rev.0, 01/08/2018 Pág. 8 de 8