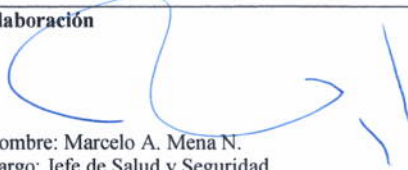
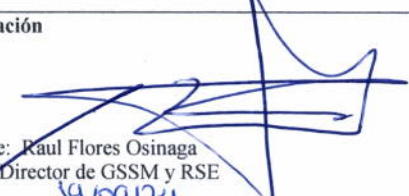
			Instrucción de Trabajo "Manejo de Combustibles"		
ITS.015	Revisión 10	Vigente desde: 19 SEP. 2024			
Página: 1/7					


Clasificación de la Información del Documento del SGI:	Pública <input type="checkbox"/>	Uso Interno <input checked="" type="checkbox"/>	Restringida <input type="checkbox"/>	Confidencial <input type="checkbox"/>
--	----------------------------------	---	--------------------------------------	---------------------------------------

Tabla de Ediciones		
Revisión	Fecha	Motivo de la Revisión
0	14.11.2001	
1	21.10.2003	
2	15.09.2005	
3	15.09.2006	
4	28.09.2007	
5	10.01.2011	
6	13.09.2013	
7	24.12.2015	
8	31.07.2018	
9	23.08.2022	
10	19 SEP. 2024	<ul style="list-style-type: none"> Adecuación del documento al formato vigente FG.003 R10. Revisión y actualización integral del documento. Actualización por cambio en la estructura organizacional. Mejora en redacción de nombres de cursos de punto 2.1 Competencias. Mejoras y aclaraciones en las tablas de responsabilidades del punto 3. Desarrollo. <ul style="list-style-type: none"> Mejora de redacción de las tareas 3.1.3, 3.1.4 y 3.3.2 Actualización de formato FG.026 R1 y cambio de nombre de anexo: <ul style="list-style-type: none"> Anexo N°1 Terminología y Esquemas (antes Anexo N°3 Terminología). Eliminación de anexos: <ul style="list-style-type: none"> Anexo N°2 Diagrama de unión bomba de transferencia al tambor. Anexo N°1 Sistema de aterramiento de tambores de combustible.

ÍNDICE	PÁG.
1. OBJETIVO Y ALCANCE.....	2
2. PRE-REQUISITOS.....	2
3. DESARROLLO.....	3
4. REGISTROS	7
5. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.....	7



Elaboración  Nombre: Marcelo A. Mena N. Cargo: Jefe de Salud y Seguridad Fecha: 18/09/24	Aprobación  Nombre: Raul Flores Osinaga Cargo: Director de GSSM y RSE Fecha: 19/09/24
--	--

		Instrucción de Trabajo “Manejo de Combustibles”	
ITS.015	Revisión 10	Vigente desde: 19.09.2024	Página: 2/ 7

1. OBJETIVO Y ALCANCE

1.1 Objetivo: Establecer los requisitos a cumplir para proteger a los trabajadores, equipos y el medio ambiente durante el manejo del combustible; proporcionando la metodología para manipular, almacenar y transferir apropiadamente el combustible para prevenir lesiones personales, incendios y derrames.

1.2 Alcance: Aplica a todos los trabajadores de YPFB TRANSPORTE S.A. (en adelante YPFB TR) y sus contratistas en todas sus instalaciones.

2. PRE-REQUISITOS

2.1 Competencias:

Los operadores y/o usuarios para el manejo de combustibles deben estar capacitados en los siguientes temas:

- Atención y limpieza de derrames.
- Comunicación de peligros y HDSM.
- Uso de detectores de gas.


2.2 Equipo Requerido:

Antes de comenzar las operaciones de transferencia de combustible y/o gases, todo el equipo de seguridad debe encontrarse disponible en sus respectivas posiciones. La siguiente es una lista de requisitos mínimos para las operaciones de manipulación y trasvasije de combustible:

- Colocar señales de precaución;
- Sistema Contra Incendio (Solo aplica para estaciones de transporte de hidrocarburos líquidos);
- Extintores de fuego;
- Válvulas de venteo y alivio;
- Áreas de contención impermeabilizadas para goteos y/o derrames;
- Conexión de puesta a tierra;
- Detector de gases combustibles o explosímetro, uso obligatorio durante todo el tiempo que se realice trabajos de transporte, medición, trasvasije de productos inflamables y combustibles;
- Equipos de comunicaciones para el personal involucrado en la carga del combustible, teléfonos o radios (intrínsecamente seguros);
- Iluminación (intrínsecamente segura) y equipo eléctrico a prueba de explosión en las áreas destinadas a almacenamiento de combustibles, ver *ITS.010 Seguridad con Electricidad*;
- En caso de requerirse herramientas portátiles, las mismas deben ser anti chispas (material en bronce);
- Botiquines de Primeros Auxilios.

2.3 Seguridad, Medio Ambiente y Aspectos Sociales:

- Todos los tanques que contengan combustibles deben estar claramente señalizados o identificados de manera tal de advertir al personal que tipo de combustible se encuentra en él y cuáles son los riesgos de acuerdo a *RM 849/2014 Norma de Señalización de Seguridad, Salud en el Trabajo y Emergencias de Defensa Civil*, ver *ITS.018 Comunicación de los Peligros y HDSM*.
- Los materiales, productos o mezclas, tales como lodos, agua contaminada, basura, metales y otros similares que pudiesen darse como consecuencia del trabajo ejecutado, deben ser

		Instrucción de Trabajo “Manejo de Combustibles”	
ITS.015	Revisión 10	Vigente desde: 19.09.2024	Página: 3/ 7

convenientemente eliminados de acuerdo a lo descrito, en el procedimiento *PS.037 Gestión de Residuos* y leyes que regulan la protección al medio ambiente.


- Asegurarse de contar con el equipo necesario para prevención y contención de derrames según *PS.016 Prevención y Control de Derrames y Fugas de Hidrocarburos*.
- El equipo de protección personal a utilizar debe ser apto para manipular productos con hidrocarburos, siendo la descripción de dicho equipo la siguiente:
 - Casco Tipo B, Protector Auditivo (cuando aplique), respirador (media máscara para vapores orgánicos cuando aplique), gafas de protección, ropa de trabajo, guantes de goma butil o nitrilo al momento de tomar contacto con hidrocarburos.
 - De la misma manera se deben utilizar botas de goma o caucho caña alta para trabajos en o cercanías de hidrocarburos (piletas, tanques, limpieza, etc.) las botas de cuero solo aplican para trabajos en seco (sin presencia de hidrocarburos).
- Disponer los contenedores (turiles, tambores, etc.) en lo posible encima de pallets, maderas o durmientes de goma que no permitan los daños de la humedad y temperatura, dentro de áreas de contención impermeabilizadas de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Ambiental para el Sector Hidrocarburos (RASH). Los equipos para trasvasije de combustible tienen que contar con puesta a tierra.
- Disponer de equipos y materiales de contingencias como ser: Mantas contra incendio y extintores distribuidos, ver *ITS.040 Extintores de Fuego Portátiles*.

Nota #1:


Los bienes de consumo (ejemplo: lubricantes y aceites) a cargo de la Jefatura de Almacenes de YPFB TR, serán gestionados según el *ITF.003 Almacenamiento de Bienes de Consumo bajo Condiciones Controladas*.

3. DESARROLLO


Ítem	Tareas	(*) Jefes de Operaciones /Jefes de Mantenimiento / Jefes de Proyectos	Especialista de Estación / Supervisor de Mantenimiento Líneas	Operador/Usuario	Jefe de Salud y Seguridad	Supervisor de Salud y Seguridad / Inspector de SSMS
3.1	Medidas de control generales para Manejo de Combustibles					
3.1.1	Gestionar los recursos para la implementación de las medidas preventivas del presente instructivo.	CR	R			R*
3.1.2	Aprobar los recursos para la implementación de las medidas preventivas del presente instructivo.	A	I			I

 <div style="text-align: center;"> Instrucción de Trabajo “Manejo de Combustibles” </div>			
ITS.015	Revisión 10	Vigente desde: 19.09.2024	Página: 4/ 7

Ítem	Tareas	(*) Jefes de Operaciones /Jefes de Mantenimiento /Jefes de Proyectos	Especialista de Estación / Supervisor de Mantenimiento Líneas	Operador/Usuario	Jefe de Salud y Seguridad	Supervisor de Salud y Seguridad / Inspector de SSMS
3.1.3	Implementar los controles tomando en cuenta el análisis de riesgos antes de ejecutar la actividad (Transporte, Trasvasije y Manipulación de Tanques de Almacenamiento) de tal manera de contar con la información necesaria para prevenir daños, fugas del contenido, riesgos y control de incendios.		CR	R		
3.1.4	A solicitud (por cualquier medio) de personal de Almacén, Operador, Usuario elaborar/actualizar las hojas (HDSM) de los productos nuevos o antiguos.		I	I	CR	R*
3.1.5	Revisar las Hojas de Datos de Seguridad de Material (HDSM) y el Rombo NFPA 704, previo al comienzo de operaciones o actividad de manejo de combustible para refrescar/obtener la información específica relacionada con la previsión a la salud y la compatibilidad de materiales especialmente mangueras, empaquetaduras y sellos de bombas.		C	R		
3.1.6	Asegurar que todo recipiente debe estar provisto de válvulas o sistemas de alivio para permitir la liberación de exceso de presión interior.	C	R	R		
3.1.7	Realizar las cargas de combustible en áreas ventiladas.		CR	R		
3.1.8	Verificar que los sitios de almacenamiento de combustibles cuenten con un área de contención impermeabilizada de capacidad superior al 110% del recipiente mayor. Verificar además, la existencia de recipientes colectores de goteos en sitios de trasvasije de combustibles.	C	CR	R	I	R*
3.1.9	Verificar que los sitios de almacenamiento y vehículos que transporten hidrocarburos cuenten con un kit de control de derrames acorde al volumen almacenado o transportado.	C	CR	R		R*
3.10	No permitir fuentes de ignición en compartimientos y en áreas donde exista la posibilidad de fugas, presencia de gases, líquidos inflamables y/o combustibles. Colocar señales para identificar los riesgos específicos y las precauciones que deben tomarse en el área. Por ejemplo carteles con leyendas como: NO FUMAR, NO ENCENDER FUEGO, FUENTES DE IGNICIÓN NO AUTORIZADAS.		CR	R		R*

 <div style="text-align: center;"> Instrucción de Trabajo “Manejo de Combustibles” </div>			
ITS.015	Revisión 10	Vigente desde: 19.09.2024	Página: 5/ 7

Ítem	Tareas	(*) Jefes de Operaciones /Jefes de Mantenimiento /Jefes de Proyectos	Especialista de Estación / Supervisor de Mantenimiento Líneas	Operador/Usuario	Jefe de Salud y Seguridad	Supervisor de Salud y Seguridad / Inspector de SSMS
3.11	Disponer y revisar el cableado de aterramiento y las mangueras de carga previo a la carga del combustible para evitar carga estática. Nota: Los Tanques y Tambores para Almacenamiento de Líquidos Inflamables deben contar con sistema de aterramiento individual (sea estacionario o móvil).		CR	R		R*
3.2	Manejo de Combustibles en recipientes portátiles (hasta 200 litros)					
3.2.1	Asegurar que los recipientes y equipos de medición, transferencia, comunicaciones y detección de gas utilizados durante la operación de transporte y trasvase del combustible o producto inflamable cumplan con las siguientes condiciones: <ul style="list-style-type: none"> Condiciones operables y con su respectiva calibración. Equipo para detección de gases con certificado de calibración vigente y disponible, con periodo de vigencia no mayor a los 6 meses. Inspecciones periódicas de los equipos. 		CR	R		
3.2.2	Manejo de Pinturas Las pinturas en aerosol u otros recipientes deben ser utilizadas en áreas abiertas donde la circulación del aire sea normal, además de cumplir los siguientes requisitos: <ul style="list-style-type: none"> Detección y monitoreo de atmósferas explosivas de manera continua; Uso de equipo de protección respiratoria (máscaras filtrantes para vapores orgánicos, etc.); Uso de sólo aire comprimido como elemento propulsor de la pintura; Eliminar toda fuente de ignición, permitiéndose la actividad sólo como trabajo en frío; Consultar previamente el HDSM de la pintura y solvente utilizado; Utilización de los equipos por parte de personal capacitado y/o entrenado. 		CR	R		
3.2.3	Almacenar los líquidos y materiales inflamables fuera de salas de compresores, bombas, turbinas, generadores, luces, pilotos y otras fuentes de inflamabilidad a efecto de evitar una alta concentración de vapores producidos por la temperatura en esos lugares.	I	CR	R		


 <div style="text-align: center;"> Instrucción de Trabajo “Manejo de Combustibles” </div>			
ITS.015	Revisión 10	Vigente desde: 19.09.2024	Página: 6/ 7

Ítem	Tareas	(*) Jefes de Operaciones /Jefes de Mantenimiento /Jefes de Proyectos	Especialista de Estación / Supervisor de Mantenimiento Líneas	Operador/Usuario	Jefe de Salud y Seguridad	Supervisor de Salud y Seguridad / Inspector de SSMS
3.3	Manejo de Combustibles en tanques de almacenamiento (desde 400 litros)					
3.3.1	Asegurar que los tanques (portátiles o sobre ruedas) y todo recipiente destinado a almacenar combustibles líquidos dispongan de sistemas de contención (rompe olas), además de tener dispositivos de seguridad.		R	C R		
3.3.2	Verificar que todo tanque o recipiente estacionario con combustibles líquidos tenga muro de contención y el suelo tenga un área de contención impermeabilizada , a fin de contener derrames y evitar la contaminación de tierras y aguas superficiales cercanas. Dicha área de contención deberá tener una capacidad de contención del 110% del volumen del tanque de mayor dimensión.	C	R	I	I	R*
3.3.3	Durante las transferencias de combustible disponer de la cantidad suficiente de operadores que supervisen cada uno de los compartimientos.	R	CR	I		
3.3.4	Al fiscalizar y medir los niveles de combustibles líquidos en tanques de techo flotante, el Operador debe utilizar el equipo de protección respiratoria, como también en los casos que se realicen mediciones en ambientes que puedan tener características de un espacio confinado o donde la medición del LEL (Lower Explosive Level o Límite Inferior de Explosividad) y tóxicos sea superior a los niveles permisibles según la HDSM del producto, ver <i>ITS.014 Entrada a Espacios Confinados</i> .		CR	R		

R: Responsable**I:** Informado**C:** En Coordinación con**CR:** Corresponsable

(*) Según corresponda.

Jefaturas de Operaciones: Gasoductos, Oleoductos, Poliductos.★ *D. S. N° 24335 Reglamento Ambiental para el Sector de Hidrocarburos (RASH).*

 <div style="text-align: right;"> Instrucción de Trabajo “Manejo de Combustibles” </div>			
ITS.015	Revisión 10	Vigente desde: 19.09.2024	Página: 7/ 7

4. REGISTROS

Nombre del Registro	Responsable de Almacenamiento		Tipo de Almacenamiento		Tiempo de Almacenamiento
	Físico	Electrónico	Físico	Electrónico	
Registros de Calibración de Instrumentos de Medición.	Operador/Usuario		✓	✓	Permanente

5. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

5.1 Anexos

Número del Anexo	Nombre del Anexo
Anexo N° 1	Terminología y Esquemas

5.2 Indicadores de Gestión

No presenta.

5.3 Materiales de Referencia

5.3.1 Documentos Co-vigentes

5.3.1.1 Propios de esta Instrucción de Trabajo

No presenta.

5.3.1.2 Vinculados a esta Instrucción de Trabajo

- PS.016 Prevención y Control de Derrames y Fugas de Hidrocarburos
- PS.023 Primeros Auxilios y Evacuación Médica
- PS.037 Gestión de Residuos
- PS.040 Gerenciamiento de Riesgos y Oportunidades
- ITS.010 Seguridad con Electricidad
- ITS.014 Entrada a Espacios Confinados
- ITS.018 Comunicación de los Peligros y HDSM
- ITS.024 Detección y Monitoreo de Gas
- ITS.040 Extintores de Fuego Portátiles
- ITF.003 Almacenamiento de Bienes de Consumo bajo Condiciones Controladas.

5.3.2 Otros documentos de referencia:

- Requisitos de GSSM y RSE para Contratistas
- Norma NFPA 30 Código de Líquidos Inflamables y Combustibles
- Norma NFPA 704 Rombo de Materiales Peligrosos
- RM 849/2014 Norma de Señalización de Seguridad, Salud en el Trabajo y Emergencias de Defensa Civil
- D. S. N° 24335 Reglamento Ambiental para el Sector Hidrocarburos (RASH).