



BIOMAX

MANUAL DE OPERACIONES

ESTACIONES DE SERVICIO





TABLA DE CONTENIDO

Introducción	3
Componentes del surtidor	4-8
Pruebas y calibración de equipos	9-12
Control de inventarios	13-19
Recepción de combustible	20-22
Descarga de combustible	23-30
Gestión ambiental en las EDS	31-41
Protocolo de servicio	42-44
Distribución de combustible	45-47
Buenas prácticas de operación	48-54
Bioseguridad en las EDS	55-57

INTRODUCCIÓN

En Biomax entendemos que una Estación de Servicio Biomax o Brío es una oportunidad para el desarrollo de nuestro país. Por tal motivo, su excelencia operacional debe ser la promesa de valor principal para todos los clientes, comprendiendo que la calidad y la protección del ambiente son elementos fundamentales para la creación de valor sostenible en el tiempo y la garantía de su aplicación es un rasgo diferenciador que reconocen los usuarios de nuestras estaciones de servicio (EDS) en todo el país.

Por esto, en el presente manual usted encontrará todas las consideraciones pertinentes para la adecuada operación de su EDS. Así garantizamos el correcto desarrollo y crecimiento de su negocio a partir de la excelencia operacional en la recepción, almacenamiento y distribución de combustibles.

Este manual se centrará en temas esenciales como:

1. Reconocimiento de elementos básicos de la EDS.
2. Aspectos preoperacionales.
3. Control de inventarios.
4. Preparación y protocolo de descarga de combustibles.
5. Gestión ambiental.
6. Protocolo de servicio.
7. Distribución de combustibles.
8. Buenas prácticas de operación.
9. Facturación electrónica.

Estos aspectos le brindarán información sobre los controles que debe tener en cuenta para la operación diaria de su EDS. La calidad del combustible, la cantidad exacta suministrada y el buen servicio son claves para la retención y obtención de clientes, los cuales hoy en día buscan una experiencia inolvidable, con valores agregados y los mejores beneficios para sus vehículos.

1. LOS COMPONENTES DEL SURTIDOR

Los surtidores son uno de los componentes principales de la EDS. Conocer sus partes es un aspecto fundamental para entender su mecanismo de funcionamiento.



ISLA

Es la base o soporte del surtidor. Su material es resistente y no inflamable y sobre ella han sido instalados los surtidores o bombas de expendio. La isla tiene una altura mínima de veinte (20) centímetros sobre el nivel del piso y un ancho no menor a un metro con veinte (1,20) centímetros.



SURTIDOR O DISPENSADOR

Es una máquina para suministrar combustible a los vehículos. Se compone de dos partes principales: la "unidad de control electrónico", que permite supervisar aspectos como la cantidad de combustible y su correspondiente valor; la segunda parte es una sección mecánica que contiene elementos para bombear físicamente el combustible.

1. LOS COMPONENTES DEL SURTIDOR



BREAK AWAY

Es una válvula de seguridad para el desacople de la manguera y el cierre rápido de la línea de combustible en caso de un accidente o derrame.

No debe tener fisuras ni permitir ningún tipo de derrames.



MANGUERAS

La manguera de suministro facilita el paso de combustible hacia la pistola. No debe exceder los 5,5 metros de acuerdo con la NFPA 30 A.

Por otra parte, siempre deben permanecer recogidas cuando no estén suministrando combustible y no deben tener fisuras ni uniones que puedan causar derrames de combustible.

1. LOS COMPONENTES DEL SURTIDOR



EQUIPO

Es la unidad de control electrónico o unidad de medida que permite el funcionamiento del surtidor. Conjuga elementos mecánicos y electrónicos para cumplir con su fin.

Verifique que los componentes eléctricos y accesorios a prueba de explosión no se encuentren sueltos (tubería conduit metálica, flexos eléctricos y sello cortafuego, entre otros).



SWIVEL O CODOS

El codo hace posible la utilización de la pistola y la manguera de suministro.

Este elemento debe permitir el giro y no presentar fisuras ni goteos.

1. LOS COMPONENTES DEL SURTIDOR



PISTOLA

La pistola debe estar siempre colgada del dispensador y ser capaz de cortar el flujo de combustible cuando detecte que el tanque se encuentra lleno del producto despachado.

Las pistolas cuentan con un gatillo que se puede mantener apretado durante el llenado; o si lo desea, puede fijarlo en alguna de las tres posiciones diseñadas para mantener constante la velocidad con la que se libera el combustible.

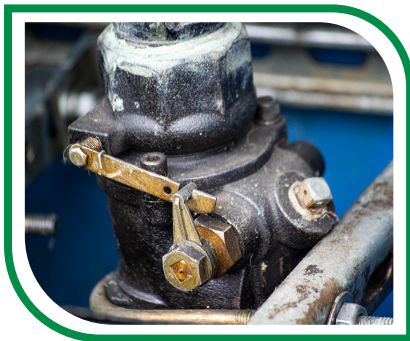


CAJA CONTENEDORA

Se encuentra instalada debajo de las válvulas de impacto. Aísla del suelo las conexiones y tuberías evitando la contaminación por combustible, el contacto con agua, la suciedad y el deterioro externo de las tuberías y conexiones eléctricas.

Verifique la ausencia de líquidos y sedimentos en esta zona.

1. LOS COMPONENTES DEL SURTIDOR



VÁLVULA DE IMPACTO

Esta válvula se instala para la utilización de sistemas de presión, ya que en el depósito cuenta con un gatillo de acción rápida para garantizar que, en caso de choque o golpe con la unidad de medida, la salida de combustible se cierre rápidamente e impida así fugas en la pista.

2. PRUEBAS Y CALIBRACIÓN DE EQUIPOS

ANTES DE LA OPERACIÓN

Pruebas de estanqueidad

Las pruebas de estanqueidad se realizan para detectar y/o confirmar posibles fugas en los sistemas de almacenamiento de combustible. Los tanques nuevos deben probarse a presión antes de su instalación para verificar sus condiciones de hermeticidad. Después de la instalación y durante toda su vida útil, los tanques deben someterse a pruebas regulares de estanqueidad, especialmente cuando existe una sospecha de fuga en los sistemas de almacenamiento.

En general, el tipo de método que se debe utilizar en la prueba depende de las recomendaciones del fabricante. La selección del método toma en cuenta factores como efectos de temperatura, deformación del tanque bajo presión, evaporación del líquido de prueba, efectos del nivel freático, aire atrapado y configuraciones del tanque.

Nota: Se recomienda realizar estas pruebas cada año, en particular a cajas contenedoras de los equipos de medición, spill container y cajas contenedoras de las bombas sumergibles. Para los tanques también se recomienda una frecuencia anual en caso de que el fabricante no cuente con especificaciones respecto a este tema.

Pruebas de hermeticidad de tanques

Es una prueba certificada, no destructiva, utilizada para evaluar si existen fugas de combustible en tanques y tuberías. Dicha prueba puede determinar fugas de 0,1 galones por hora (gal/h), con una certeza o probabilidad de detección del 95 % y un error máximo del 5 %.

El método que se utilice debe ajustarse a las recomendaciones del fabricante de los equipos y a las condiciones de instalación y operación. En cualquier caso, no deberá aplicarse aire a presión en tanques que se encuentren en funcionamiento y que contengan combustible en su interior.

Nota: Aquellos tanques fabricados en poliéster reforzado con fibra de vidrio deberán inspeccionarse para garantizar su integridad funcional y estructural según su edad.

2. PRUEBAS Y CALIBRACIÓN DE EQUIPOS

Pruebas hidrostáticas

El sistema de tanques de almacenamiento y líneas de distribución de combustible deberá probarse hidrostáticamente durante dos (2) horas como mínimo, a una presión manométrica de 0,5 kilogramos por centímetro cuadrado. Estas pruebas se realizarán en presencia del propietario o representante legal de la EDS y de un funcionario designado por la autoridad competente¹.

Calibración de surtidores de combustible

La calibración de los surtidores de combustible en las EDS se efectuará conforme a los lineamientos establecidos por la Resolución 77507 de 2016, Resolución 67760 de 2018 o normas que las sustituyan. Estas disposiciones rigen para todos los dispensadores de combustible de la estación. La calibración se hará de forma completamente independiente por parte de un Organismo Autorizado de Verificación Metrológica (OAVM).

La medición se realizará con recipientes de cinco (5) galones y cero punto cinco (0,5) galones de capacidad, debidamente calibrados y certificados por el Centro de Control de Calidad y Metrología de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) o quien haga sus veces, u otra entidad debidamente acreditada ante el Ministerio de Minas y Energía.

¿Qué hacer en caso de que se presenten desajustes o mediciones erróneas?

Si los surtidores o dispensadores de combustible presentan mediciones por fuera del rango, lo aconsejable es contratar a un reparador registrado en el SIMEL (Sistema de Información de Metrología Legal) y avalado por la SIC, ya que este sistema será el único autorizado para quitar precintos, ajustar instrumentos y restablecer las condiciones de operación.

Una vez concluya este proceso, el Consorcio de Verificación Metrológica (CVM) validará posteriormente el procedimiento realizado.

1. Para obtener mayor información, consulte el artículo 2.2.1.1.2.2.3.64 del Decreto 1073 de 2015

2. PRUEBAS Y CALIBRACIÓN DE EQUIPOS

Calibración de registradoras

La inspección de las registradoras se llevará a cabo para comprobar que el precio de los cinco (5) galones extraídos por el surtidor corresponde al autorizado.

¿CÓMO SE HACE?

Se multiplica el volumen entregado por el precio unitario autorizado para la localidad. Si el resultado no corresponde al precio marcado en la registradora para los cinco (5) galones, significa que la registradora está descalibrada.

Cuando se compruebe que el surtidor está calibrado, se procede, con el permiso de la autoridad competente a instalar los sellos de seguridad para el surtidor.

Nota: Recuerde solicitar o levantar un acta donde se resuman todas las actividades relacionadas con la calibración de los equipos.

Procedimiento de verificación de medida en dispensadores de combustible

A continuación se presenta el paso a paso de los procedimientos de verificación de medida que se pueden llevar a cabo en su EDS para el control de entrega de combustibles en las medidas exactas. Recuerde mantener su serafín correctamente calibrado para que esta verificación pueda hacerse efectiva.

2. PRUEBAS Y CALIBRACIÓN DE EQUIPOS

Paso a paso

1

Humedezca el calibrador llenándolo con el combustible hasta su **capacidad total** y devuélvalo al tanque de almacenamiento.

2

Coloque el contador en ceros (0) y cargue cinco (5) galones de combustible en el calibrador con la boquilla del surtidor **completamente abierta** (máxima tasa de llenado).

3

Ubíquese **de frente** a la escala graduada del calibrador y lea el número de pulgadas cúbicas (líneas) entregadas por el surtidor en exceso o en defecto (por encima o por debajo de la línea cero). **Anote este dato.** Recuerde revisar que la zona donde realiza la prueba no presente ningún tipo de **inclinación** que altere la medición.

4

Desocupe el calibrador y repita el paso número dos con la boquilla **parcialmente abierta** (rata media) para limitar el flujo a unos cinco (5) galones por minuto. Esta operación de llenado debe efectuarse en aproximadamente **un minuto**.

5

Repita el paso número 3 y **tome nuevamente nota** de la lectura obtenida.

6

Se entenderá que un surtidor se encuentra **descalibrado** si en el momento de verificar la calibración el nivel de entrega está por encima o por debajo de la línea cero (0) de la escala de medida del calibrador.

NOTA: La responsabilidad de cada distribuidor minorista de combustible es mantener en perfecto estado de conservación, funcionamiento y debidamente calibrada en ceros (0) la unidad de medida de los surtidores.

El régimen sancionatorio se aplicará cuando las diferencias encontradas durante la verificación de la calibración de un surtidor en una EDS sean más o menos de **0,5 % en relación con la línea cero (0) de los calibradores de cinco (5) y cero punto cinco galones de capacidad (0,5).**

3. CONTROL DE INVENTARIOS

El control de inventarios es la forma más costo-efectiva para detectar inconsistencias dentro de la operación de nuestra estación asociadas a fenómenos como fugas, facturas erróneas, robos entre otros, que puedan ocasionar multas, daños o cierres de la EDS.

Sus controles deben realizarse con una periodicidad DIARIA y MENSUAL, con el fin de conocer la capacidad actual de la estación en términos de almacenamiento de combustible. Con esta verificación podrá determinarse exactamente la demanda necesaria y evitarse procedimientos de sobrellenado.

Para llevar a cabo esta labor debemos centrarnos en tres temas fundamentales:

INVENTARIO DE LIBRO:

Se basa en la lectura de los medidores de los equipos de entrega de combustible recibido, despachado y vendido durante el día. El registro de cada uno de los valores se debe hacer en las respectivas casillas de inventario diario. Al final de cada día debemos:

- Leer y registrar la lectura de cada medidor de los surtidores al cierre de la operación.
- Registrar cualquier cambio de medidores que se realice en la estación. Tenga en cuenta el registro del medidor reemplazado y la lectura inicial del nuevo.
- Registrar cualquier cantidad de combustible que se haya usado para calibrar los medidores y luego retornada al tanque.
- Determinar el total de la lectura de medidores el día anterior.

3. CONTROL DE INVENTARIOS

INVENTARIO FÍSICO:

Así mismo, al final de cada día se debe hacer el inventario físico, el cual se basa en el registro del nivel de combustible del tanque. La medida de nivel se realiza con varas de medida o con sistemas automáticos de detección de niveles. Utilizando las varas de medida se pueden determinar y registrar en la tabla de inventario físico los valores de:

- Nivel de combustible.
- Nivel de agua en el tanque.
- Cantidad de combustible que se retiró del tanque y que no se pasó por los medidores.

Como puede deducirse, el control de inventarios se basa en medidas de niveles de combustible; por lo tanto, es muy importante que durante la toma de estas medidas no se adicione o retire combustible del tanque y que en lo posible las medidas de niveles las realice la misma persona.

Errores en el procedimiento o registro de estas lecturas reflejan pérdidas de combustible que pueden confundirse con fugas. Por esta razón, debe seguirse un procedimiento básico cuando se realiza la lectura de niveles usando varas de medida.

3. CONTROL DE INVENTARIOS

LECTURA DE NIVELES UTILIZANDO LAS VARAS DE MEDIDA:

Para realizar la medición con varas directamente en tanque, recuerde tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

ANTES DE LA MEDICIÓN:



Verifique con un flexómetro o cinta métrica que la regla esté completa y registre medidas exactas.



Almacene la barra de manera horizontal (---) en un lugar seguro o que la proteja de condiciones ambientales adversas que puedan deformarla.

3. CONTROL DE INVENTARIOS

DURANTE LA MEDICIÓN:

- Introduzca cuidadosamente al tanque la vara de medida conservándola en posición vertical hasta que toque el fondo del tanque. Debe introducir la vara en el **mismo punto** cada vez que tome una lectura. Si tiene boca de medición, realice el registro por esta.
- Para evitar problemas de capilaridad, no deje que la regla entre en contacto con el combustible por más de dos o tres **segundos**.
- Retire la regla **rápidamente** para efectuar la lectura de niveles de combustible.
- Retire la regla **lentamente** para obtener lecturas de niveles de agua en el tanque.
- La regla debe estar **seca** cada vez que se introduce al tanque.



3. CONTROL DE INVENTARIOS

- Las lecturas deben realizarse con una exactitud de 3 milímetros, por lo cual se recomienda que tome **varias veces** la misma lectura para tener un promedio de ellas (por lo menos dos veces).
- **Cada día** registre los **niveles de agua en el tanque**. En este caso, se aplica la pasta para detectar agua en la parte final de la regla, aproximadamente en los dos últimos.
- En caso de registrar la presencia de agua, se deberá evaluar su cantidad y procedencia, con el fin de removerla y eliminar la causa raíz de manera inmediata.
- La presencia de agua puede degradar el combustible y ocasionar pérdidas para su estación y daño a la integridad del producto. Por tal motivo, es esencial remover lo más pronto posible el agua hallada en el combustible.
- Se deben convertir los niveles de combustible a volumen, utilizando las tablas de aforo que el fabricante proporciona para cada tanque. Cada uno de estos debe tener su propia tabla de aforo.

Tabla de aforo

Medida de la vara	Cantidad de combustible
21	537
22	570

3. CONTROL DE INVENTARIOS

INVENTARIO DE COMBUSTIBLE RECIBIDO

Para llevar un correcto inventario de combustible, se debe además determinar la cantidad de combustible que se ha adicionado al tanque. En algunos casos, esta cantidad puede establecerse con las facturas u órdenes de suministro. Sin embargo, en la mayoría de las EDS los pedidos de combustible se realizan para toda la estación y no para cada uno de los tanques, lo que dificulta conocer la cantidad exacta que se le adiciona al tanque.

En estos casos, se debe determinar la cantidad de combustible suministrada usando la lectura con vara de medida para niveles de combustible, antes y después de las operaciones de llenado. El aforo después del llenado del tanque hay que hacerlo una vez ha transcurrido un tiempo prudencial (media hora) para evitar que cambios en la temperatura del combustible o la inestabilidad del nivel (olas) interfieran en la lectura tomada.

Estas dos lecturas son indispensables para determinar con precisión si existen o no pérdidas de combustible.

RECONCILIACIÓN DE INVENTARIOS

La última parte del control de inventarios es la reconciliación entre el inventario físico y el inventario de libros. El inventario físico debe ser un reflejo del inventario de libros, y la diferencia entre ellos no debe ser superior al 0,3 % de las ventas mensuales.

3. CONTROL DE INVENTARIOS

DIFERENCIA ENTRE LOS INVENTARIOS

Cuando se presentan desbalances en los inventarios, es necesario revisar todas las tablas y registros para determinar la causa del desajuste. Se deben buscar errores matemáticos, examinar varas de medida, encontrar equivocaciones en la transcripción de datos de una tabla a otra, determinar si se consideraron y descontaron los niveles de agua en el tanque, verificar si se usó la tabla de aforo del tanque en cuestión y si se tomaron las lecturas a la misma hora y en el mismo punto todos los días.

Así mismo, se debe determinar si la inconsistencia entre los inventarios reside o no en los trabajos de mantenimiento o construcción dentro de la estación, es decir, si se han calibrado los equipos de entrega, si se reemplazó algún medidor de estos equipos, si se registró el combustible utilizado en la calibración de los medidores reemplazados, si el tanque o las líneas de conducción fueron sometidos a tareas de mantenimiento o si existe la posibilidad de robos de combustible dentro de la estación.

Por último, descartar si la no correspondencia se debe a problemas en el suministro de combustible, comparando la cantidad de combustible comprado con la cantidad de combustible recibido en los tanques (medido con varas), o si por alguna razón quedaron remanentes de combustible en el carrotanque, si se tuvo en cuenta la facturación de un volumen que no había sido recibido, o viceversa.

Si ninguna de estas eventualidades hubiera ocurrido, se debe sospechar que las pérdidas de combustible mayores a **0,3 %** del total de la venta son producto de fugas en los sistemas de almacenamiento y conducción de combustible. En este caso, hay que seguir las tareas de monitoreo (pozos de observación y/o monitoreo y/o salmueras), control y remediación si es necesario.

En este punto es preciso recalcar que el control de inventarios puede llevarse a cabo manualmente o digitalizarse. Ambos métodos tienen los mismos principios. El inventario manual es muy sencillo y es una rutina necesaria para determinar pérdidas significativas o la presencia de fugas mayores de combustible. Cuando se utiliza el control de inventarios computarizado, que generalmente incluye algunas gráficas, se pueden detectar pérdidas pequeñas de combustible que se ven enmascaradas en los inventarios manuales. Así mismo, los sistemas computarizados permiten realizar análisis estadísticos para descubrir posibles fuentes de errores o simplemente tener un reporte detallado de los inventarios.

4. RECEPCIÓN DE COMBUSTIBLE

Preparar la estación para recibir el combustible es un aspecto fundamental del control de inventarios. Igualmente, es crucial la acción oportuna del funcionario de la estación encargado de la supervisión, quien debe preparar los kits de derrame y descargue de combustible.

Si el control de inventarios no se realiza de manera adecuada, se pueden presentar las siguientes circunstancias. Estas irregularidades son una desviación del proceso y deben evitarse al máximo, pues representan un riesgo para la operación e integridad de la estación y una amenaza para el medio ambiente.

SOBRELLENADO

Contingencia en la cual el tanque de almacenamiento supera su capacidad, ocasionando escapes de combustible por la boca de llenado y por las uniones en el tope del tanque o en la tubería de desfogue.

Para evitar derrames por sobrellenado se deben seguir las siguientes normas en las operaciones de recibo de combustible:

- Asegurarse de que hay espacio suficiente en el tanque antes de recibir el producto (verificar niveles).
- Supervisar visualmente la entrega total del producto para prevenir el sobrellenado.
- Utilizar los dispositivos de prevención para sobrellenado instalados en el tanque.
- Seguir la recomendación de que los tanques cuenten con válvulas de sobrellenado, graduadas con un nivel máximo de hasta 95 %.



4. RECEPCIÓN DE COMBUSTIBLE

DERRAMES DURANTE EL LLENADO DE TANQUES

Este problema ocurre por el desajuste de la conexión entre la manguera del carrotanque y la boca de llenado. Para evitar este tipo de derrames se deben seguir los estándares de llenado.

El conductor del carrotanque y el operario de la EDS deben supervisar todo el proceso de descarga, para lo cual cumplirán las siguientes instrucciones:



- Parquear el carrotanque donde no cause interferencia, de tal forma que quede en posición de salida rápida.
- Instalar el extintor rodante cerca de las bocas de llenado.
- Poner vallas o conos para bloquear el tráfico en la zona de descarga.
- Verificar que no haya fuentes de ignición en el entorno.
- Revisar que el carrotanque tenga el freno de aire y que las cantidades solicitadas coincidan con las entregadas.
- Instalar los extintores del camión como respaldo.
- Asegurarse de que el producto que va a descargar del camión sea el mismo del tanque de almacenamiento. Este control evitará contaminaciones.

4. RECEPCIÓN DE COMBUSTIBLE

CONEXIONES

Los derrames durante el llenado pueden evitarse, usando conexiones herméticas entre la manguera del carrotanque y la boca de llenado del tanque. En la actualidad, existen diferentes tipos de conexiones. La más utilizada es la unión de desconexión rápida. Sin embargo, la conexión que minimiza derrames es la unión de desconexión seca.

Revise siempre el estado de todas las conexiones antes del descargue.

5. DESCARGA DE COMBUSTIBLE

Una vez todas las condiciones de seguridad estén definidas, se procede a realizar el proceso de descarga de combustible, para lo cual es importante seguir las siguientes recomendaciones:

SOLICITAR FACTURA Y GUÍA DE TRANSPORTE

El administrador / encargado EDS debe solicitar factura y guía de transporte al conductor para verificar:

- Producto y volúmenes que se recibirán.
- Que el pedido sea para la estación correcta.

Nota: Si el pedido no cumple con lo anterior, se deberá rechazar el producto e inmediatamente reportar la inconsistencia al asesor comercial encargado para seguir instrucciones.

ASISLAR ZONA DE DESCARGUE

El administrador / encargado EDS debe aislar la zona de descarga con vallas corporativas, conos y/o cintas de seguridad.

Además, debe ubicar los extintores (satélite y del vehículo) en lugares que cubran el perímetro de descarga, a una distancia no mayor a seis (6) metros.



5. DESCARGA DE COMBUSTIBLE



MEDIR COMPARTIMIENTOS (CARROTANQUE) Y TANQUES (EDS)

El conductor debe subir al carrotanque, destapar cada compartimiento y verificar la clase de combustible que hay en cada uno.

El administrador / encargado EDS le debe entregar la vara de medición con crema reveladora de agua y crema de medición de nivel de combustible, con el fin de que pueda verificar la presencia o no de agua y comprobar el nivel de altura del compartimiento.

El conductor debe mostrar la medida de cada uno de los compartimientos al administrador / encargado EDS, quien verificará las medidas y las relacionará en su formato de control de descargue de combustible.

Nota 1: Se sugiere que el conductor espere algunos minutos para que el nivel del combustible se estabilice, y luego mida tres (3) veces cada compartimiento para rectificar la medida y esta sea registrada por el administrador / encargado EDS en el formato correspondiente.

5. DESCARGA DE COMBUSTIBLE

MEDIR COMPARTIMIENTOS (CARROTANQUE) Y TANQUES (EDS)

Nota 2: En caso de encontrar agua en algún compartimiento, deberá validar con su transportador las posibles causas raíz y evaluar las medidas que se tomarán para garantizar la protección de la calidad de su combustible.

Con el propósito de verificar el volumen almacenado en los tanques de la EDS, se deberá utilizar nuevamente la crema reveladora de agua y la crema de medición de nivel de combustible. La medida se tomará en centímetros (cm) y se convertirá a galones (gal), usando como referencia las tablas de aforo correspondientes a cada tanque.

Nota 3: El administrador / encargado EDS no debe iniciar el proceso de descargue sin la validación del control de inventarios, para garantizar las capacidades suficientes.

Nota 4: Recuerde llevar registros del control de descargue de combustible.

Nota 5: Es responsabilidad del administrador / encargado EDS tener clara la capacidad instalada del tanque.



5. DESCARGA DE COMBUSTIBLE



REALIZAR PRUEBAS DE CALIDAD

El administrador / encargado EDS debe realizar pruebas de calidad al combustible de cada uno de los compartimientos del carrotanque para cada tipo de producto (Bioacem/Biogasolina/Extra).

Nota 1: Si se observa contaminación parcial, es decir que no todos los compartimientos estén contaminados (agua, combustibles mezclados, borra, etc.), se podrá descargar el producto de los compartimientos que no se encuentren contaminados, según el procedimiento de descargue. El administrador / encargado EDS deberá evaluar las posibles causas de la contaminación y las medidas que tomará.

Nota 2: En caso de que la contaminación sea de todo el producto almacenado en el carrotanque, el administrador / encargado EDS no deberá recibir el producto.

5. DESCARGA DE COMBUSTIBLE

VERIFICAR CONEXIÓN ENTRE CARROTANQUE Y TANQUE DE LA EDS

El conductor realizará la conexión entre el carrotanque y el tanque de la EDS para descargar el producto.

El extintor rodante debe instalarse cerca de las bocas de llenado.

Se debe revisar que no haya fuentes de ignición o generadores de cargas estáticas en los alrededores, como cigarrillos encendidos, llamas o celulares, entre otros.

El administrador / encargado EDS verificará que las válvulas de descargue del carrotanque estén debidamente marcadas con el nombre del producto que tiene cada compartimiento y que las mangueras de estas válvulas estén conectadas al tanque del producto correspondiente.

De igual forma, el administrador / encargado EDS debe comprobar la correcta hermeticidad de codos, mangueras y acoples al boquerel de conexión del tanque.



5. DESCARGA DE COMBUSTIBLE



CERRAR VENTA EN ISLAS E INICIAR DESCARGUE DE COMBUSTIBLE

El administrador / encargado EDS ordenará el cierre de la venta en las mangueras o islas que vayan a recibir producto antes de iniciar el proceso de descargue.

El conductor indicará al administrador / encargado EDS el compartimiento y producto que va a descargar y este último, a su vez, confirmará el producto y dará la voz de inicio del descargue.

Ejemplo:

Conductor: "Descargando diesel"

Administrador/Encargado: "Recibiendo diesel"



Nota 1: Se iniciará el proceso de descargue, previa autorización del administrador / encargado EDS.

Nota 2: Antes de abrir la válvula se debe descargar la energía estática. El conductor conectará la guaya al perno de bronce del carro.

Nota 3: Durante el proceso de descargue solo se cerrarán los surtidores del tanque en el que se descargará el combustible con el fin de no afectar las ventas.

5. DESCARGA DE COMBUSTIBLE

DRENAR LOS COMPARTIMIENTOS

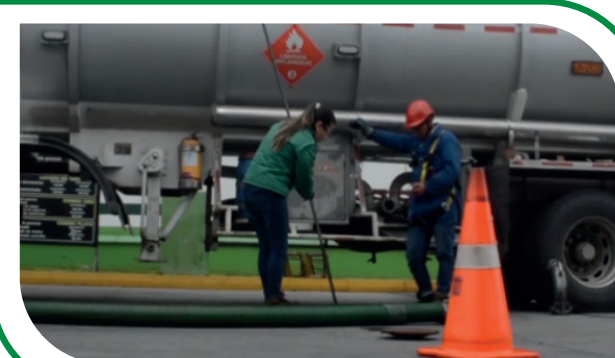
Una vez terminado el proceso de descarga, el conductor procederá a drenar los compartimientos para evacuar el producto remanente de los tanques y tuberías.

Nota 1: Se debe inclinar ligeramente el carro tanque para que el drenaje se realice en forma correcta.

LIQUIDAR VOLUMEN DESCARGADO

El administrador / encargado EDS debe medir manualmente con vara el tanque después del descargue. Se aforan medidas con la tabla de aforo correspondiente de la EDS, relacionando dicha medida en la guía de recibido de combustible. La medida se calcula en centímetros con la vara. Posteriormente, se convierte esta medida a galones (aforar) usando las tablas de aforo correspondientes.

No olvide confrontar el inventario inicial del tanque contra el inventario final. La diferencia resultante debe ser equivalente al volumen descargado según factura.



5. DESCARGA DE COMBUSTIBLE

LIQUIDAR VOLUMEN DESCARGADO

Nota 1: La guía debe ser diligenciada en su totalidad y firmada en señal de aprobación por el administrador o encargado y por el conductor.

Nota 2: En caso de presentar desviaciones superiores al 0,5 % del pedido validado mediante control de inventarios y medición directa de tanques, el administrador o encargado deberá evaluar las causas raíz con el transportador. En caso de que se garantice la integridad del viaje y volumen transportado, comuníquese con su asesor comercial para escalar la solicitud.

Nota 3: En Biomax promovemos la integridad en la cantidad de combustible despachado en nuestras plantas. Por ello contamos con programas de calibración certificados para entregarle su combustible según solicitud, en la medida exacta.

CIERRE DEL DESCARGUE

Posteriormente a la revisión de los volúmenes recibidos y firma de documentos, se procederá a cerrar los boquereles de llenado, a recoger los elementos de seguridad y a reanudar la operación de la EDS.

6. GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS EDS

Las actividades de venta de combustible en EDS representan en sí mismas un riesgo potencial para el ambiente debido a las propiedades fisicoquímicas del producto. Este puede generar impactos adversos significativos en caso de entrar en contacto con componentes ambientales como el suelo o el agua. Por tal motivo, es importante garantizar el control estricto de todos los elementos que puedan tener contacto con este tipo de sustancias para realizar su adecuada gestión y tratamiento, reduciendo la probabilidad de contaminación y con esta, las consecuencias del incumplimiento de la normativa ambiental vigente.

Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación se describen importantes aspectos ambientales que la EDS debe respetar durante su operación:

GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

Este es uno de los pilares del componente ambiental de las EDS. De su correcta gestión dependerá gran parte del cumplimiento normativo relacionado con el respeto al medio ambiente. Dada su importancia, a continuación encontrará su proceso de gestión por tipo:

RESIDUOS COMUNES

Un residuo común es cualquier objeto, material, elemento o producto que se encuentra en estado sólido, semisólido o líquido, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o normativa vigente así lo estipula. Por tal motivo, su separación, clasificación y almacenamiento son fundamentales para la respectiva gestión final a cargo de proveedores autorizados que certifiquen el correcto manejo de estos residuos.

6. GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS EDS

PUNTO ECOLÓGICO

Es un conjunto de contenedores de diferentes colores dispuestos para realizar el almacenamiento primario de residuos sólidos no peligrosos, producto de las diferentes actividades que se desarrollan en la EDS. De acuerdo con las disposiciones establecidas por el Gobierno Nacional a través de la Resolución 2184 de 2019, a partir de 2021 los códigos de colores para los contenedores y bolsas serán:



Nota: En la actualidad se manejan contenedores de color **azul** para residuos plásticos aprovechables y **gris** para papeles y cartones aprovechables, colores que perderán vigencia en 2021.

6. GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS EDS

PUNTO ECOLÓGICO

A partir de esa clasificación, es importante tener en cuenta las siguientes recomendaciones para garantizar la adecuada gestión de los residuos allí almacenados:

- Los puntos ecológicos deben contar con tapa, para proteger los desechos de la lluvia y reducir la generación de lixiviados que causan malos olores.
- Los contenedores deben encontrarse en perfecto estado y ojalá soportados por una estructura metálica que los proteja de las condiciones adversas del suelo y minimice su desgaste como factor fundamental para su hermeticidad.
- Las tapas y contenedores deben tener una señalización clara acerca del tipo de residuos que almacenan, con el fin de que los usuarios puedan clasificarlos adecuadamente.
- Si actualmente se cuenta con un gestor de reciclaje, es fundamental garantizar que los materiales se encuentren libres de residuos de otro tipo en los contenedores y que las bolsas estén correctamente marcadas para su aprovechamiento.

Finalmente, los residuos no peligrosos son gestionados por la empresa de servicios públicos de su zona, razón por la cual es importante comunicarse con estas entidades para definir los horarios en los cuales se realizará la recolección y coordinar la presentación de estos en los lugares habilitados para esta labor.

6. GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS EDS

RESIDUOS PELIGROSOS

Separación y segregación: los residuos sólidos peligrosos son aquellos desechos que por sus características:

- Corrosivas
- Reactivas
- Explosivas
- Tóxicas
- Inflamables
- Infecciosas
- Radiactivas

Estos residuos pueden causar riesgos, daños o efectos no deseados, directos o indirectos, a la salud humana y al ambiente, así mismo se consideran residuos peligrosos: los empaques, envases y embalajes que estuvieron en contacto con ellos.

Por lo tanto, su separación inicial debe realizarse en contenedores de color rojo claramente identificados con el rótulo de "residuos peligrosos", estos deben estar protegidos con tapa y contener en su interior bolsas del mismo color rotuladas con las características de los residuos, la fecha de generación y la persona encargada de su recolección y envío al cuarto de almacenamiento RESPEL.

6. GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS EDS

Almacenamiento: los residuos sólidos peligrosos deben almacenarse en cuartos de acopio de desechos, los cuales tendrán unas características especiales para garantizar su seguridad. Algunas son:

- Áreas de acceso restringido.
- Señalización.
- Cubierta para protección de aguas lluvias.
- Iluminación y ventilación adecuadas.
- Paredes lisas de fácil limpieza, pisos duros y lavables con ligera pendiente en el interior.
- Desagüe que conduzca al sistema de tratamiento de aguas residuales NO domésticas.
- Hojas de seguridad de los residuos o sustancias almacenadas.
- Matriz de compatibilidad de residuos.
- Equipo de extinción de incendios.
- Acometida de agua y drenajes para lavado.
- Elementos que impidan el acceso de vectores, roedores, etc.
- Báscula para llevar un registro o control de la generación de desechos.



6. GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS EDS

Los residuos semisólidos peligrosos, como los lodos provenientes de la trampa de grasa del sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas de la EDS, se almacenarán en bolsas rojas para su posterior almacenamiento en la caseta de lodos. Esta debe tener las siguientes especificaciones:

- Áreas de acceso restringido.
- Señalización.
- Cubierta para protección de aguas lluvias.
- Iluminación y ventilación adecuadas.
- Paredes lisas de fácil limpieza, pisos duros y lavables con ligera pendiente en el interior.
- Desagüe que conduzca al sistema de tratamiento de aguas residuales NO domésticas.
- Equipo de extinción de incendios.
- Acometida de agua y drenajes para lavado.
- Elementos que impidan el acceso de vectores, roedores, etc.
- Un registro para controlar la generación de lodos.



6. GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS EDS

Tratamiento y disposición final: todos los residuos peligrosos deben ser recolectados, tratados y dispuestos finalmente por proveedores certificados por las autoridades ambientales competentes.

Para ello, es importante que la EDS tenga en cuenta las siguientes recomendaciones con el fin de garantizar la gestión integral de RESPEL, la cual es un componente esencial dentro de la normativa ambiental vigente:

1

Debido al volumen de generación de residuos peligrosos, las EDS deben registrarse ante el IDEAM como generadores de residuos peligrosos. Este registro debe diligenciarse año a año en el mes de marzo y en él se deben especificar todos los residuos peligrosos generados durante el año vencido. Para obtener mayor información sobre este tema, consulte el siguiente enlace: <http://www.ideam.gov.co/web/contaminacion-y-calidad-ambiental/registro-de-generadores-respel>

2

Para poder registrar la información mencionada, la EDS debe llevar un registro diario de los residuos peligrosos generados y posteriormente solicitar los servicios de recolección a los proveedores autorizados.

Cuando el proveedor recolecte los residuos peligrosos, recuerde validar las cantidades recolectadas y solicitar el manifiesto de recolección en donde se registra la cantidad y tipo de residuos recolectados.

6. GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS EDS

3

Al final del mes, el proveedor autorizado deberá entregarle un acta de recepción y tratamiento en donde deben aparecer las cantidades totalizadas de residuos recolectados en el mes por peso y tipo. Estas cantidades deben coincidir con sus registros y los manifiestos de transporte para que se garantice la custodia y tratamiento de los residuos.

No olvide solicitar el acta de disposición final, la cual certifica que sus residuos fueron correctamente dispuestos y a partir de la homogeneidad de las cantidades se podrá validar la gestión integral de los residuos.

4

No olvide registrar toda la información de los residuos peligrosos generados en la página habilitada por el IDEAM para el registro anual de generadores de RESPEL. Este registro se realiza todos los años en el mes de marzo. Tenga en cuenta que en la medida en que las cantidades generadas, tratadas y dispuestas coincidan. La plataforma le permitirá realizar exitosamente el cierre del registro.

5

Recuerde que dentro de las responsabilidades del generador se deben tener en cuenta la ejecución de actividades como:

- Visitar anualmente al gestor de residuos peligrosos y auditar sus procesos.
- Verificar que el transporte de residuos peligrosos cumpla con las especificaciones de transporte de sustancias peligrosas definidas por la normativa vigente.
- Entregar al transportador las hojas y tarjetas de seguridad de los residuos peligrosos entregados.

6. GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS EDS

GESTIÓN DE VERTIMIENTOS

Entre los vertimientos generados por una EDS es importante distinguir las dos siguientes clasificaciones:

AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (ARD):

Proceden de las instalaciones en las cuales se desarrollan actividades industriales, comerciales o de servicios y que correspondan a:

1. Descargas de los retretes y servicios sanitarios.
2. Descargas de los sistemas de aseo personal (duchas y lavamanos) de las áreas de cocinas y cocinetas.

AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS, (ARND):

Proceden de las actividades industriales, comerciales o de servicios distintas a las que constituyen aguas residuales domésticas (ARD).

Teniendo en cuenta lo anterior, es muy importante entender que todas las aguas dispuestas por la EDS deben tener unas condiciones exigidas por la normativa ambiental vigente para ser vertidas directamente al acueducto, suelo o cuerpos de agua, y sus respectivos permisos. Por lo tanto, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

Canales perimetrales: deben mantenerse limpios y libres de cualquier tipo de sólido que obstruya o impida su capacidad de recolección y conducción de aguas con hidrocarburos, derrames y otros contaminantes presentes en el área de almacenamiento y abastecimiento hacia los sistemas de tratamiento de aguas residuales no domésticas.

6. GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS EDS

— **Rejillas perimetrales:** deberán mantenerse limpias y libres de sólidos para facilitar su función de canalización de aguas lluvias a los desagües o sumideros habilitados por la empresa de acueducto y alcantarillado de la jurisdicción.

Frecuencia de limpieza: diaria.

— **Trampa de grasas:** deben señalizarse y mantenerse en perfecto estado de aseo y limpieza. Las tapas deben ser de fácil apertura y periódicamente tiene que realizarse el retiro de lodos y grasas para su respectiva gestión integral como residuos peligrosos.

Frecuencia de limpieza: una vez por semana como mínimo.

— **Caja de inspección toma de muestras:** debe mantenerse limpia y ser fácilmente identificable para que se realice allí la toma de muestras de aguas residuales domésticas o no domésticas, según corresponda. No debe permanecer inundada, ya que esto podría alterar las características de la muestra; de ser posible, debe contar con una diferencia de altura interior que permita aforar el caudal de salida, parámetro exigido por la normas vigentes.

Frecuencia de limpieza: una vez por semana como mínimo.

IMPORTANTE:

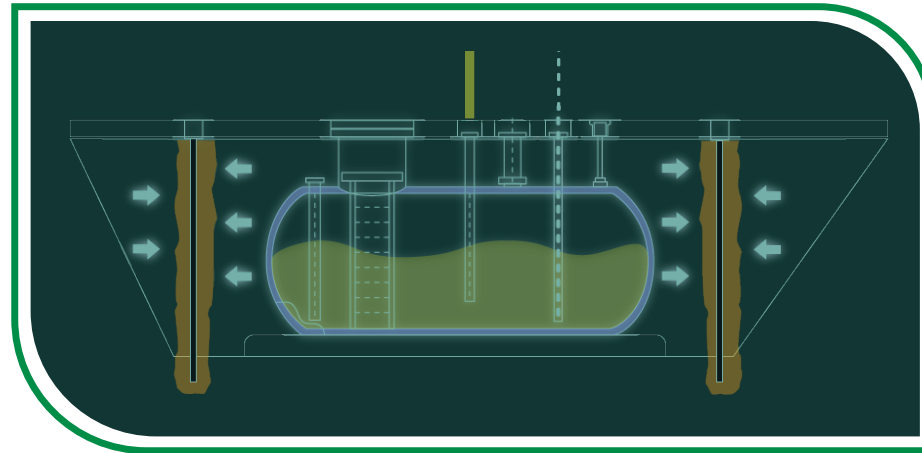
Teniendo en cuenta el cambio de las normas vigentes a nivel nacional y regional respecto al permiso de vertimientos, recuerde realizar la **caracterización de vertimientos** cada año, conforme a lo establecido por la Resolución 631 de 2015 y las disposiciones de la autoridad ambiental local. Tampoco olvide radicar esta caracterización ante la empresa de alcantarillado o autoridad competente designada.

6. GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS EDS

POZOS DE MONITOREO

Son estructuras diseñadas para controlar fugas en tanques subterráneos. Se ubican de manera específica en las EDS para rodear las áreas de almacenamiento y distribución y con esto garantizar la detección de fugas de combustible que puedan afectar el suelo y los acuíferos subterráneos.

Con base en estas funciones, es importante tener en cuenta:



- Los pozos de monitoreo deben inspeccionarse diariamente para confirmar la ausencia de fugas.
- Deben estar correctamente señalizados para evitar confusiones con las bocas de llenado de los tanques.
- Realizar la limpieza y el mantenimiento a las tapas y estructuras exteriores para evitar el ingreso de elementos extraños o hidrocarburos por escorrentía de aguas lluvias.
- Si se percibe en los pozos olor a hidrocarburos, proceda inmediatamente a verificar la causa raíz del problema, y valide con sus inventarios si se presentan pérdidas de combustible. De confirmarse una posible fuga contacte inmediatamente a profesionales especializados en el diagnóstico de fugas de combustible y proceda con la remediación respectiva y notificación a la autoridad ambiental competente.

Nota: Respecto a los tanques de doble pared, recuerde revisar semanalmente los pozos de salmuera. En caso de encontrar alteraciones o incrementos de nivel, tome acciones inmediatas, ya que ambas situaciones indican pérdida de hermeticidad del tanque.

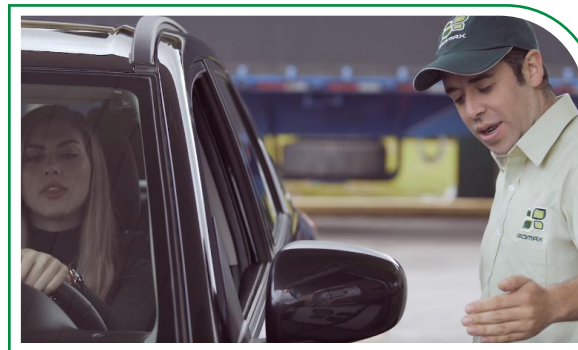
7. PROTOCOLO DE SERVICIO

La atención al cliente es fundamental para garantizar su fidelización y el crecimiento de las ventas. Por lo tanto, es muy importante que sus vendedores de servicio conozcan cada uno de los pasos para abordar a los clientes que visitan la estación y aprovechen el tiempo de permanencia durante la carga de combustible para ofrecer el portafolio de servicios adicionales en las EDS Biomax y Brío.

A continuación, le describimos el paso a paso para vivir una tanqueada inolvidable:

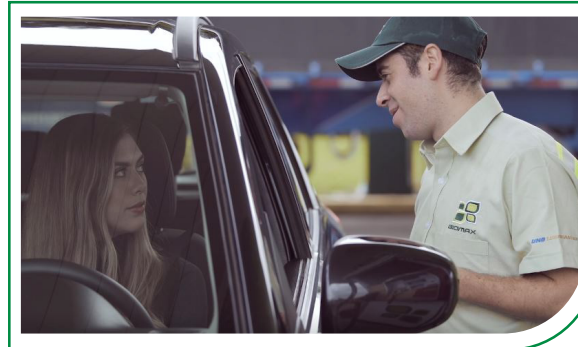
1. UBICACIÓN Y BIENVENIDA

- Saludo: "Buenos días, tardes o noches".
- "Bienvenido a Biomax/Brío".
- Ubicación – Señal de espera.
- Mi nombre es...".



2. VENTA

- "¿Llenamos el tanque?".
- "¿Corriente, extra o diesel?".
- "Hoy tenemos esta promoción...". (Mencione las promociones con las que cuenta la EDS).
- "¿Conoce la Tarjeta de Crédito Biomax-Banco de Bogotá?".



7. PROTOCOLO DE SERVICIO

3. CONFIRMACIÓN DE VENTA

- “El surtidor se encuentra en ceros para \$ 30.000* de corriente, extra o diesel”.

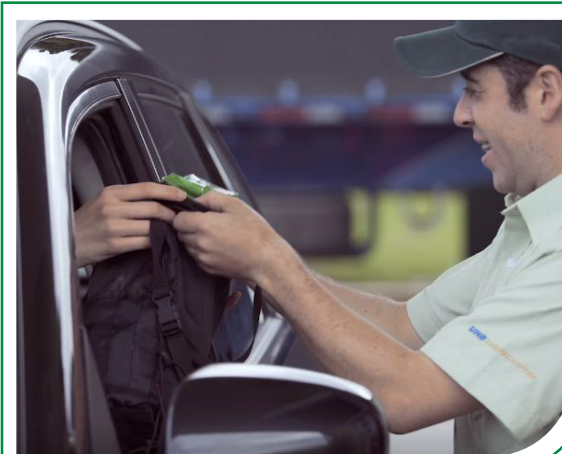
*Valor de referencia



4. SERVICIOS ADICIONALES

- “En Biomax y Brío estamos comprometidos con el medio ambiente. ¿Desea que le retiremos la basura de su vehículo?”.
- “¿Desea que le limpiemos el vidrio?”.
- “¿Desea que revisemos niveles de aceite, agua, refrigerante y líquido de frenos?*”.
- “Contamos con el servicio de baño”.

*Opcional cuando se cuente con el conocimiento para la verificación.

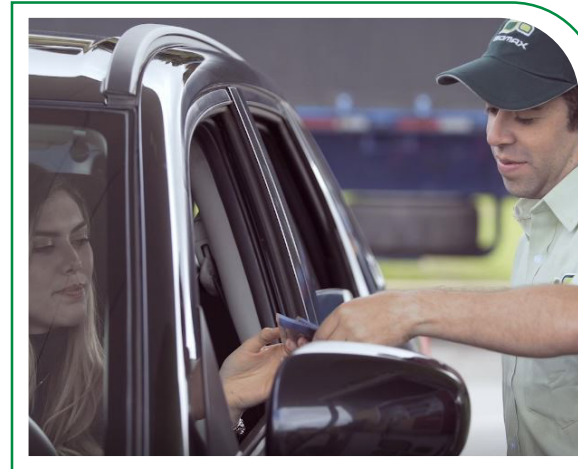


7. PROTOCOLO DE SERVICIO

5. PAGO

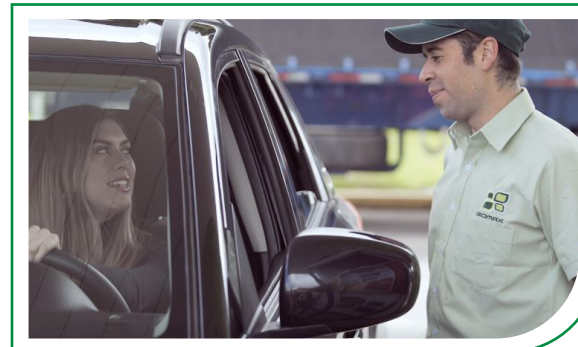
- “Son \$ 30.000”, equivalentes a 3° galones y medio”.
- “¿Desea pagar con la Tarjeta de Crédito Biomax-Banco de Bogotá o en efectivo?”.
- Describir beneficios de la tarjeta.
- “Recibo \$ 50.000* y devuelvo \$ 20.000”.

*Precio y cantidad de referencia.



3. CONFIRMACIÓN DE VENTA

- “Gracias por venir a Biomax/Brío”.
- “Conduzca con cuidado”.



8. DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE

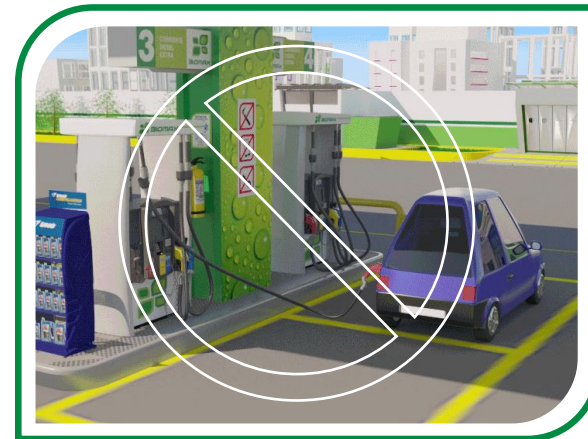
Durante la operación de la EDS debe garantizarse que la longitud de las mangueras asegure una buena conexión entre el dispensador/surtidor y la boca del tanque del vehículo, sin exceder los 5,5 metros de longitud (NFPA 30A).

Cuando no se provea combustible, la manguera debe conservarse sobre la isla, colgada en el surtidor para evitar que los vehículos transiten sobre ella. Debe mantenerse en la longitud adecuada para impedir los riesgos potenciales de desprendimiento y para evitar que los conductores de los vehículos o los operarios se enreden en ella, pierdan el equilibrio y sufran alguna lesión.

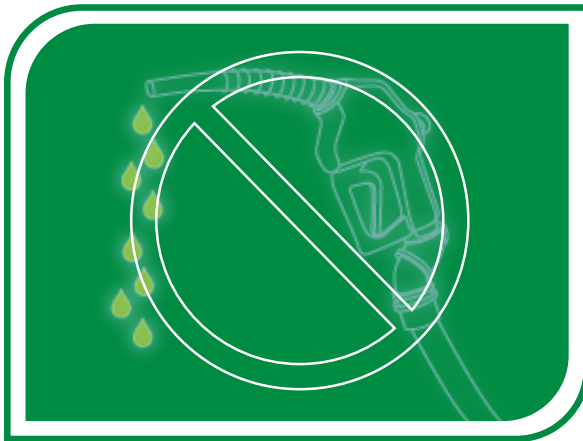
PRECAUCIONES DURANTE EL LLENADO DE LOS TANQUES DE LOS VEHÍCULOS

La mayoría de los derrames suceden durante esta etapa de la operación. Se deben a desprendimientos de las mangueras de los surtidores y/o dispensadores por desajuste de la pistola y el tanque y/o por descuidos en la interrupción oportuna del flujo de combustible. Estos derrames pueden evitarse o disminuirse combinando una **buena organización y limpieza en las islas**, con un **buen procedimiento de llenado** de los tanques de los vehículos. Entre las prácticas estándares para la distribución de combustible se encuentran:

- Ubicar el vehículo en zona de la pista, determinando dónde está la boca de llenado del vehículo.
- Garantizar que la distancia entre el vehículo y el surtidor permita una conexión sin tensión entre la manguera y el tanque.
- Asegurarse de que el motor del vehículo esté apagado para empezar la distribución del combustible, al igual que las luces, el radio y todo elemento que genere electricidad.



8. DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE



- Si llega una moto, solicitar al piloto y copiloto que se bajen del vehículo por su seguridad.
- Cuando un vehículo de servicio público de operación nacional, transporte especial o escolar requiera cargar combustible, solicitarle al conductor el descenso de todos los pasajeros.
- Hacer respetar vehementemente las normas de NO FUMAR Y NO USAR DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS.
- Ubicar los vehículos dentro del área protegida por la canal perimetral.
- Marcar exactamente la cantidad de combustible deseada por el usuario, bien sea en galones o en precio.
- Garantizar que la pistola del equipo de distribución esté dentro del tanque del vehículo cuando se inicie la distribución.
- Supervisar en todo momento el llenado del tanque para tener tiempo de reaccionar y cerrar oportunamente el mecanismo de llenado de la manguera en caso de una anomalía.

8. DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE

- Asegurarse de que no fluya combustible a través de la manguera cuando ésta se retire del tanque del vehículo.
- Colgar nuevamente la manguera y verificar que la totalidad de su longitud se encuentra sobre la isla.
- Si se presentan derrames, seguir los procedimientos establecidos para contingencias.
- Reportar inmediatamente a las autoridades competentes y al responsable de la EDS cualquier derrame que no haya sido controlado durante la distribución de combustible.
- Si se presenta un derrame leve, proceder con la limpieza lo antes posible para evitar un incidente o accidente. Para ello, utilice el kit de derrames.
- No desactivar el seguro automático de la pistola. Frecuentemente, se desactiva el seguro de la pistola con el fin de sobrellenar los tanques de los vehículos. Esta práctica debe prohibirse terminantemente.



9. BUENAS PRÁCTICAS DE OPERACIÓN

PRUEBAS PERIÓDICAS

1. Verifique mensualmente, realizando una inspección visual, la ausencia de fugas de las mangueras de despacho, cajas contenedoras, bombas sumergibles, conexiones, equipo de llenado y demás componentes de la EDS que suministran combustibles líquidos.
2. De ser necesario y de acuerdo a los años de instalación de sus tanques, realice pruebas hidrostáticas bianualmente. No olvide verificar los pozos de inspección y salmueras antes y después de esta prueba.
3. Inspeccione mínimo semestralmente todas las bocas de ingreso a los tanques y el estado de las bombas sumergibles. Se debe realizar mantenimiento cuando presenten corrosión.
4. Pruebe anualmente los sistemas de sobrellenado para asegurar su operación adecuada.
5. Compruebe semestralmente el estado de las válvulas de seguridad de los surtidores/dispensadores y demás dispositivos de seguridad. De esta prueba se debe dejar evidencia escrita.
6. Evalúe el estado de las paredes de los tanques aéreos, así como el estado de las cimentaciones, soportes, cerramientos, drenajes, bombas y equipos e instalaciones auxiliares.
7. Es conveniente realizar las pruebas de hermeticidad conforme a los tiempos estipulados por el fabricante. De ser posible, realizarlas cada año, sobre todo si los tanques tienen una antigüedad superior a 10 años.
8. Documente todas las inspecciones, pruebas o validaciones que realice. Puede solicitarlas al ente certificador o la autoridad.

9. BUENAS PRÁCTICAS DE OPERACIÓN

CUIDADO DE TANQUES

1. Revise mensualmente el contenido de los pozos de observación y/o monitoreo, además de las salmueras.
2. Verifique constantemente sus pozos de monitoreo y salmueras, para validar las condiciones de integridad de sus tanques.
3. Colóqueles candado a las tapas de los boquereles de medida y descargue.

CANTIDAD EXACTA

1. Revise por lo menos una vez al mes los dispensadores y levante la respectiva acta de verificación, ya que en una visita pueden requerirla las autoridades competentes.
2. Coloque sellos de seguridad en las tapas de los surtidores y los dispensadores.
3. Recuerde verificar frecuentemente que los precios registrados en SICOM coincidan con los precios de venta al público en el aviso de precios o surtidor.

9. BUENAS PRÁCTICAS DE OPERACIÓN

CALIDAD DE COMBUSTIBLE

1. Mida diariamente el contenido de agua en los tanques usando la vara de medición y la crema reveladora de agua por la boca de medición. En caso de encontrar contenidos de agua tome las medidas necesarias para evacuarla del tanque lo más pronto posible.
2. En cada cambio de turno mida el producto que hay en los tanques.
3. Instale cajas de contención con *spill container* en las bocas de llenado de los tanques de almacenamiento y realice anualmente pruebas de estanqueidad.
4. Se recomienda inspeccionar periódicamente los fondos de tanque de los diferentes combustibles, con el fin de evaluar su calidad.

CONTROL DE INVENTARIOS

1. Lleve un registro diario de variaciones de combustible.
2. Lleve un control de las lecturas electrónicas y mecánicas de los dispensadores.
3. Inspeccione mensualmente que las cajas de contención de derrame de los dispensadores y bocas de llenado, bombas sumergibles y cajas eléctricas se encuentran libres de combustible, agua y vapores. En cualquiera de estos casos hay que tomar acciones correctivas inmediatamente y deben ser reportadas a las autoridades ambientales.
4. Implemente sistemas de control de variaciones.
5. Verifique mensualmente el estado (integridad y escala) de la vara de medición.

9. BUENAS PRÁCTICAS DE OPERACIÓN

SEGURIDAD EN LA ESTACIÓN

1. Valide constantemente el plan de contingencias de su estación y capacite a su personal sobre deberes y responsabilidades dentro de la ejecución del plan.
2. Emplee productos oleofílicos para la recolección de combustibles y por ningún motivo use agua para el lavado de las islas. Procure el uso de insumos amigables con el ambiente efectivos para la limpieza.
3. Concientice a los conductores de buses sobre el tanqueo seguro de combustibles controlando el llenado de los tanques para no producir derrames localizados.
4. Verifique mensualmente la hermeticidad de las cajas de contención de los dispensadores o surtidores y bombas sumergibles.
5. Realice semestralmente una inspección visual de las instalaciones eléctricas, cuadros de mando y maniobra, protecciones, instrumentos de medida, circuitos de alumbrado y fuerza motriz, señalizaciones y emergencias.
6. Verifique anualmente las puestas a tierra de todos los equipos.
7. Recargue anualmente los extintores de su estación de acuerdo con su vencimiento, uso o deterioro de su integridad.
8. Corrija bianualmente posibles anomalías en desfogue de tanques y revise el estado de las válvulas del tubo de desfogue.
9. Revise constantemente el estado del botiquín, kit de derrames y funcionamiento de la parada de emergencia.

9. BUENAS PRÁCTICAS DE OPERACIÓN

CONTROL EN EL DESCARGUE DE COMBUSTIBLES

1. Mantenga siempre cerrada la boca de medida de los tanques durante el proceso de descargue para que la salida de los gases sea solo por el desfogue.
2. Capacite al personal de su estación en los procesos de descargue de combustible, para su aplicabilidad cada vez que se reciban combustibles.
3. El proceso de descargue debe ser totalmente hermético y se debe exigir al transportador de combustible el uso de acoples para las mangueras del carrotanque y la boca de llenado.
4. Inspeccione el volumen de combustible recibido y verifique la presencia de agua en cada descargue (Tanque propio y carrotanque). Apóyese de las cremas detectoras de combustibles y agua.
5. Instale tapas de seguridad en los boquereles de los tanques de almacenamiento y revise estado en cada descargue.
6. Instale válvulas de sobrellenado en los tanques de almacenamiento de combustibles y haga anualmente inspección y pruebas de su estado.
7. Instale un detector de fugas de combustible en las bombas sumergibles.

9. BUENAS PRÁCTICAS DE OPERACIÓN

GESTIÓN AMBIENTAL

1. Recuerde que, además de la normativa ambiental vigente, existen disposiciones de orden local definidas por las Secretarías de Ambiente, Corporaciones Autónomas Regionales y otras, las cuales pueden ser más específicas y de obligatorio cumplimiento por parte de su EDS.
2. No olvide radicar su plan de contingencias ante las autoridades ambientales correspondientes y otras entidades que así lo requieran.
3. Cree en sus empleados una conciencia de ahorro de energía y agua. Aproveche al máximo la iluminación natural.
4. Verifique las condiciones fisicoquímicas de sus vertimientos para garantizar el cumplimiento de las normas. De presentar parámetros por fuera de las especificaciones, implemente sistemas de tratamiento que mejoren la eficiencia en la remoción de tales vertimientos.
5. Reubique los artefactos frigoríficos lejos de las fuentes de calor para maximizar su eficiencia y fuera de las áreas clasificadas.
6. Reemplace bombillos y luminarias por sistemas más eficientes. Además, revise diariamente el funcionamiento de la iluminación. Si quiere obtener mayores ahorros, pregunte por el *kit Eco*responsable que incluye paneles solares.
7. Apague o suspenda los monitores de los computadores cuando no se estén usando.

9. BUENAS PRÁCTICAS DE OPERACIÓN

8. Revise cada mes el estado de los jardines. En regiones cálidas, procure regarlos en la noche para hacer más eficiente los procesos de absorción vegetal.
9. Opere de manera continua equipos como motobombas y compresores.
10. Disponga de sistemas de iluminación independientes sectorizados dentro de la EDS.
11. Implemente sistemas de control automático para la iluminación de exteriores.
12. Adecúe las instalaciones eléctricas a las necesidades reales de energía.
13. Compruebe que la temperatura de enfriamiento corresponda a la necesidad específica de los productos que almacena o vende en la estación.
14. Controle con regularidad las juntas de las puertas y las tapas.
15. Descongele artefactos frigoríficos y limpie los condensadores y las láminas de enfriamiento.

10. BIOSEGURIDAD EN LAS ESTACIONES DE SERVICIO

A raíz de la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia del COVID-19, el Gobierno Nacional, mediante la Resolución 666 de 2020, definió los lineamientos y responsabilidades de los empleadores respecto a las medidas de bioseguridad necesarias para proteger la integridad de los empleados.

En razón de que las EDS deben seguir estos protocolos definidos y radicados ante las autoridades competentes, a continuación damos a conocer un decálogo de labores diarias en su estación:

1. CONTROL DE TEMPERATURA:

Mida y registre la temperatura de los funcionarios de la EDS al iniciar y finalizar la jornada de trabajo.

2. ENTREGA Y REGISTRO DE EPI:

Entregue a los empleados todos los elementos de protección personal correspondientes para garantizar su seguridad (asesórese con la ARL) y registre dicha entrega. Promueva en ellos el compromiso de portarlos adecuadamente.

3. LAVADO Y DESINFECCIÓN DE MANOS:

Solicite a todos los colaboradores el lavado de manos con jabón mínimo cada 3 horas y la respectiva desinfección con gel antibacterial que contenga entre 60 % y 95 % de alcohol.



10. BIOSEGURIDAD EN LAS ESTACIONES DE SERVICIO

4. DISTANCIAMIENTO SOCIAL:

Fomente el distanciamiento social entre sus colaboradores a mínimo 2 metros, y evite aglomeraciones en el lugar de trabajo.

5. CAPACITACIÓN:

Capacite a su personal sobre el correcto uso de los elementos de protección personal y las prácticas seguras que deben seguir para reducir el riesgo de contagio.

6. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

Promueva la limpieza e higiene constante de los lugares de trabajo, así como de los elementos que presentan frecuente contacto y manipulación.

7. MANEJO DE RESIDUOS:

Instale una caneca para depositar allí todos los tapabocas y guantes de un solo uso. Recuerde que estos residuos deben ir en doble bolsa negra y marcada.



10. BIOSEGURIDAD EN LAS ESTACIONES DE SERVICIO

8. MANIPULACIÓN DE INSUMOS Y DESINFECTANTES:

Defina protocolos para la manipulación y preparación de los desinfectantes. De igual manera, solicite las hojas de seguridad respectivas para conocer las indicaciones del fabricante de estos productos.

9. ASEO Y LIMPIEZA DE BAÑOS

Limpie y desinfecte constantemente los baños, los cuales serán esenciales mientras dure la pandemia para el lavado de manos y la protección de empleados y clientes.

10. VIGILE LA SALUD DE SUS TRABAJADORES:

Utilice los mecanismos de su sistema de seguridad y salud en el trabajo para inspeccionar continuamente las condiciones de salud de sus empleados, así como las de su lugar de trabajo.



