

1. GENERALIDADES

Este documento describe las actividades necesarias para la medición de los productos almacenados en los tanques de Almacol. Es aplicado por el Operario de mediciones e inventarios.

1.1. NUMERO DE OPERARIOS

Para realizar esta actividad se necesita un (1) operario.

1.2. MATERIALES

- Precintos de seguridad.

1.3. EQUIPOS

- Cinta métrica.
- Termómetro.
- Equipo de seguridad según producto.

2. TIPOS DE MEDICIONES

Para el control de las cantidades de producto que se reciben, se mantienen almacenadas y que se despachan, se tienen establecidas los siguientes tipos de mediciones, las cuales son ejecutadas por el Operario de mediciones e inventarios.

2.1 Medida Tentativa.

La medida tentativa determina la cantidad de producto recibido por tanque (producto en oleaje o movimiento), la cual es posterior al soplado de la línea que conduce a dicho tanque. Las medidas tentativas son realizadas por un representante de la compañía de inspección contratada por el cliente y un empleado de Almacenedora Colombiana S.A C.I., quienes realizan las mediciones por el manhole de medición (parte superior) en el punto de referencia marcado en el tanque, con una sonda y un termómetro, para obtener la altura y temperatura del producto recibido en el tanque

Dicha información es ingresada en el formato “DES-09-02 Acta de medidas tentativas”, generando la cantidad (volumen) total del producto recibido en el tanque; así como las diferencias entre la cantidad programada y la cantidad recibida.

Nota: para la generación del volumen almacenado se requieren datos de referencia tales como factor de corrección, densidad y temperatura, datos que son suministrados por la compañía de Inspección.

Finalmente, se procede a diligenciar el formato con la altura y temperatura obtenida, y los datos de referencia. El formato genera el volumen, peso, cantidad recibida, diferencia en peso y en porcentaje. Se imprime el documento y se plasma la firma del representante de la compañía de inspección y del empleado de Almacol.

Nota:

- Si se llegaran a presentar fallas técnicas que impidan realizar los cálculos automáticos de las medidas tentativas mediante el formato “DES-09-02 Acta de medidas tentativas”, se procede a realizar dichos cálculos de manera manual entre la compañía de inspección y el representante de Almacol y dejar las firmas de aceptación de los encargados del proceso en el documento utilizado o formato establecido.
- Si la compañía de Inspección no se presenta al momento de la toma de medidas tentativas, los datos de referencia se tomaran del archivo “programación de tanques” y el documento “DES-09-02 Acta de medidas tentativas” será firmado por el representante de Almacol y por cada uno de los operarios participantes en el recibo.

2.2 Medida definitiva.

La medida definitiva determina la cantidad de producto que se recibe del buque. La realiza el Operario de mediciones e inventarios junto con el inspector encargado del cargamento como mínimo después de dos horas de recibir la confirmación del Supervisor de Operaciones sobre la finalización del llenado del tanque y soplado de las tuberías. Una vez se realicen las mediciones correspondientes con la verificación del inspector, el Operario de mediciones e inventarios registra los datos en la “DES-09-01 Planilla Diaria de Mediciones” una vez termine la operación, sella el manhole por el cual se realiza la medición y registra el

número del sello en la planilla, además revisa y registra los números de sellos colocados por los operarios previo al recibo, y cuando termina la operación.

2.2. Medidas inicial y final para despachos.

Estas medidas se realizan con el fin de controlar la cantidad de producto despachado. El Operario de mediciones e inventarios recibe la orden del Auxiliar de Despachos y el número del tanque del cual se va a despachar producto. La medida inicial se toma antes de iniciar el primer despacho del día y la final se toma una vez finalicen los despachos del día de ese tanque. Estas medidas se toman en presencia del inspector encargado del cargamento, se registran en la “DES-09-01 Planilla Diaria de Mediciones” se entregan al Auxiliar de Despachos para su ingreso al software ALMASOFT. Si la medida que se está realizando es final, el Operario de mediciones e inventarios debe sellar el manhole de medición, las válvulas de descargue y verificar el estado de los demás sellos en presencia del inspector; los números de sellos encontrados en el tanque y los utilizados deben registrarse en la “DES-09-01 Planilla Diaria de Mediciones”.

2.3. Medida de inventario semanal.

Esta medida se realiza semanalmente con el fin de controlar la cantidad de producto que se encuentra almacenado tanto en tanques que tuvieron movimiento como aquellos de los cuales no se despachó o se recibió producto. Su registro se hace en la “DES-09-01 Planilla Diaria de Mediciones” la cual el Operario de mediciones e inventarios debe entregar como máximo el día sábado al Auxiliar de Despachos para el ingreso de la información al software Almasoft.

2.4. Medida de control.

Esta medida se realiza a solicitud del Jefe de Sistemas y Atención al Cliente, Coordinador de Operaciones o del cliente. El Operario de mediciones e inventarios la registra en la “DES-09-01 Planilla Diaria de Mediciones” la cual entrega al Auxiliar de Despacho al Cliente para su liquidación utilizando como herramienta el software ALMASOFT.

3. MÉTODO DE MEDICIÓN

Antes de subir al tanque el Operario de mediciones e inventarios debe asegurarse de tener el equipo de medición (sonda y termómetro) y equipo de protección de acuerdo con el tipo de producto (ver “Proceso de Control de Manejo, Almacenamiento y Preservación del producto GR-12”), precintos de seguridad (en el caso que se esté ejecutando la medida definitiva, final de despachos y de inventario) y “DES-09-01 Planilla Diaria de Mediciones”. Las mediciones se realizan por el manhole de medición del tanque en el punto de referencia marcado en el tanque, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Cuando se esté efectuando la medida definitiva, el Operario de mediciones e inventarios debe verificar que el producto no se encuentre en movimiento.
- Mide temperatura: El termómetro se debe introducir en el tanque hasta que el Operario de mediciones e inventarios calcule que se encuentra en la mitad del nivel del producto, punto en el cual debe mantenerlo sumergido como mínimo por 90 segundos, posteriormente retira el termómetro, lee la temperatura y la registra después de terminada la operación en la “DES-09-01 Planilla Diaria de Mediciones”. En los casos de mediciones definitivas o cuando se debe repetir la medición de acuerdo con las instrucciones del Jefe de Sistemas y Servicio al Cliente, el termómetro se debe introducir tres (3) veces así: 1) superficie del nivel de producto, 2) mitad del nivel de producto y 3) fondo del tanque. En cada altura se debe mantener el termómetro sumergido como mínimo por 90 segundos, finalmente se calcula la temperatura promedio y se registra en la “DES-09-01 Planilla Diaria de Mediciones”.
- Mide altura: La sonda se debe introducir por el manhole de medición, teniendo en cuenta el punto de referencia marcado en el tanque. La medida puede ser a fondo, caso en el cual introduce la sonda hasta el piso del tanque, o al vacío, caso en el cual introduce la sonda hasta que visualmente identifique que se ha tocado la superficie del producto. Cuando se efectúa la medida a fondo, el Operario de mediciones e inventarios registra la altura que deja la marca de producto en la sonda; para medida al vacío registra la altura desde la superficie del producto en tanque hasta el punto de referencia del manhole de medición.

- Sellado de manholes y válvulas: Si para efectuar la medición el Operario de mediciones e inventarios retira sellos del manhole de medición, debe registrar en la “DES-09-01 Planilla Diaria de Mediciones” el número del sello dañado y del nuevo. Cuando se realiza la medida final de despachos, el Operario de mediciones e inventarios debe sellar la válvula de descargue y registrar en la “DES-09-01 Planilla Diaria de Mediciones” el número del sello.
- Finalizada la actividad entrega la “DES-09-01 Planilla Diaria de Mediciones” al Auxiliar de Despachos para el ingreso de las medidas en ALMASOFT.. El Auxiliar de Despachos archiva en una carpeta la planilla por orden cronológico.
- Cuando son medidas definitivas, el Asistente de Sistemas y Servicio al Cliente, con el Operario de mediciones e inventarios deben verificar las medidas entregadas formalmente por la compañía de inspección contra las registradas en la “DES-09-01 Planilla Diaria de Mediciones” antes de su ingreso a ALMASOFT
- El control de mediciones se lleva por medio del software ALMASOFT. y está bajo la responsabilidad del Jefe de Sistemas y Servicio al Cliente teniendo en cuenta los parámetros establecidos en el documento “RAP-16 Plan de Control de Procesos e Inspección”.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA:

- DES-09-01 Planilla Diaria de Mediciones.
- DES-09-02 Acta de medidas tentativas.
- RAP-04 Proceso de Control de Manejo, Almacenamiento y Preservación del producto.
- RAP-16 Plan de Control de Procesos e Inspección.
- CAS-06 Control de Registros de Calidad.

Proceso del que depende	DES – Despacho y Entrega
Revisó	Director de planta 17/07/2014
Aprobó	Gerente General 21/07/2014



almacenadora colombiana s.a.

DES-09 Instructivo para mediciones de producto

Edición: 002
Página 6 de 6