

- **Cantidad medida:** El grueso del volumen, medido y corregido a presión y temperatura de referencia.
- **Capacidad Nominal de un Tanque:** La capacidad nominal es el volumen designado de un contenedor ó tanque.
- **Caudalímetro másico: Medidor** transmisor de caudal másico por efecto Coriolis. En su diseño habitual, estos dispositivos son capaces de medir y transmitir también la temperatura y la densidad del fluido en cuestión. A diferencia de otros dispositivos, miden directamente la cantidad de masa por unidad de tiempo que circula por el conducto en que está instalado.
- **Caudalímetro Totalizador Volumétrico:** Dispositivo para la medición del caudal acumulado de un fluido dado, su indicación y eventual transmisión remota del valor medido. Habitualmente operan por el principio de desplazador volumétrico, y pueden tener dispositivos adicionales para predeterminación de volúmenes despachados, corte automático, etc.
- **Cinta y pilón:** herramientas para la medición manual de nivel total y de la interfase en tanques de crudo ó productos. Dícese también así, por extensión, del método de medición manual API correspondiente.
- **Compuerta:** Compuerta situada en el techo del tanque por la cual se realizan las mediciones y toma de muestras.
- **Compuerta para medir en el tanque:** Escotilla ó compuerta, dispuesta generalmente en la parte superior del tanque (techo), la que se utiliza para toma de mediciones y muestras.
- **Condiciones de referencia:** La temperatura y presión, a la cual la medida del volumen es corregido. La temperatura a la cual se realiza la corrección es 60°F ó 15°C. La presión de referencia, suele ser la presión atmosférica, la presión absoluta de vapor del líquido se mide a 60°F ó 15°C, u otra presión que se acuerde por conveniencia como de referencia.
- **Dársena:** Se denomina así al área lateral de una isla de despacho por camión. También llamada **bahía**, tiene la identificación única e inequívoca que permitirá al chofer saber exactamente en qué lugar deberá estacionar el vehículo para realizar la carga.
- **Densidad API:** Término usado por la industria del petróleo, para especificar la densidad relativa de productos derivados del petróleo. API gravity, es calculado por un densímetro de flotación que posee una escala graduada en grados API. La relación entre API gravity y la densidad relativa (antiguamente llamada gravedad específica), es la siguiente:

$$\text{API gravity a } 60^{\circ}\text{F} = \frac{141.5}{\text{Densidad relativa } 60/60^{\circ}\text{F}} - 131.5$$

Ver la relación entre API gravity, densidad relativa 60/60°F, y densidad a 15°C.

- **Densidad relativa** : La relación de la masa/volumen de un fluido. Se la refiere a una cierta temperatura "de referencia". En el caso de **ANCAP**, ésta es de 15°C.
- **Despacho**: acción de cargar un camión, buque ó tren, midiendo los volúmenes y/ó el peso de los productos entregados, realizándose la transferencia de custodia entre el proveedor y el cliente, desde el punto de vista físico. Esta acción está normalmente seguida de la operación de venta, ejecutada durante el mismo acto de despacho ó posteriormente, al realizarse la cancelación de la factura correspondiente por parte del cliente.
- **Detector de puesta a tierra**: Dispositivo que detecta que el vehículo efectivamente tenga conectado el chasis a masa. Estará conectado al sistema automático de despacho a fin de ejecutarse la detención automática de la carga en caso de haberse registrado la desconexión.
- **Escora**: ángulo de inclinación del buque en sentido longitudinal.
- **Elementos de seguridad**: Todos aquellos que se utilizan en la prevención de siniestros dentro de la planta.
- **Equipamiento del cargadero**: Es el equipo con el cual se realiza el proceso de expedición del producto; incluyendo los elementos de seguridad.
- **Error**: es la diferencia entre cada lectura observada, y el valor medio de una serie de ellas.
- **Exactitud**: indica la mayor ó menor aproximación al valor verdadero de un método de medición
- **Existencias**: Para un momento dado es la cantidad de materia (masa o volumen a la temperatura de referencia de 15 grados centígrados) almacenada en un dado recipiente o conjunto de recipientes
- **Expedición**: acción de remitir un producto para su posterior despacho y venta. Durante la expedición, normalmente, se efectúa una transferencia de custodia física entre el proveedor y el transportista, y en consecuencia se debe acompañar de las mediciones de volúmenes, controles de calidad y documentación correspondientes.
- **Faltante**: Volumen de crudo ó de producto faltante al finalizar un inventario (comparación entre la cantidad existente por cálculo, y la existente por medición).
- **Inventario**: es la acción de registrar las existencias. En algunas oportunidades se emplean ambos términos como sinónimos.
- **Medidor de caudal másico**: Instrumento capaz de detectar u transmitir de manera continúa la cantidad de masa por unidad de tiempo que está circulando por un conducto dado. Los más populares se basan en el efecto Coriolis. En ellos se obliga al fluido a recorrer un circuito cuya geometría es precisa, usualmente un par de tubos de recorrido recto, en "U" o de formas diversas. Simultáneamente, los tubos son obligados a oscilar a una frecuencia baja (50 Hz). Esto resulta en una componente de aceleración de Coriolis que es mutuamente perpendicular a los vectores de rotación y translación impuestos. La aceleración produce una fuerza en los tubos que es directamente proporcional al caudal másico que por él circula. Un

dispositivo electrónico envía la señal correspondiente a un transmisor que la decodifica y traduce en tren de pulsos, 4 - 20 ma. y/o señal digital equivalente.

Habitualmente estos instrumentos tienen detector de temperatura. Por el principio involucrado, ya que se conoce el volumen de los tubos por lo que circula el fluido, la detección simultánea de la densidad en tiempo real es inherente al método. Hay Caudalímetro másicos por efecto Coriolis que se emplean exclusivamente como densitómetro en línea. Por su principio de funcionamiento, son muy estables y precisos y no se calibran (sólo se verifica su factor de escala).

- **Medidor de vidrio:** Tubo de vidrio ó de metal con una ventana de vidrio, conectado al contenedor, en el cual se visualiza la medida del nivel del líquido contenido.
- **Medidor flotante automático para tanques:** Medidor flotante automático para detección de niveles de líquidos en tanques, cuyo movimiento es vertical a la dirección de carga del tanque.
- **Membrana flotadora:** Membrana de metal de bajo peso ó plástica, que se deja flotar sobre la superficie del líquido a efectos de evitar la evaporación del mismo.
- **Merma aparentes:** Son las que incluyen además de las mermas físicas, a las que resultan del tratamiento aplicado a los *errores de medición* (los que dependen: del error propio del/los instrumentos ó sistemas de medición utilizados, y de los procedimientos de medición).
- **Merma de un tanque:** Es el volumen vacío de un tanque que contiene un líquido cualquiera. El método de medición consiste en medir la distancia desde la superficie del líquido hasta una marca establecida (conocida) en la parte superior del tanque se denomina "ullage".
- **Merma físicas:** Son las mermas reales en los volúmenes ó existencias (por evaporación, derrames, acarreo, limpieza, purgas, dolo, etc.).
- **Método de Medición:** se refiere al conjunto integrado por los mismos procedimientos de medición, por los mismos instrumentos, por el mismo observador, en el mismo lugar, y en el mismo periodo de tiempo, para la medición de una dada variable.
- **Muestra de Tope:** Muestra de líquido, contenido en un tanque, tomada a 6 pulgadas (15 centímetros), por debajo de la superficie del líquido.
- **Nivel de referencia del recipiente (tanque, esfera o cilindro):** Se coloca una placa metálica instalada cerca del fondo de la esfera o cilindro, para evitar perturbaciones en las mediciones, según las recomendaciones del punto 4.4.2, de la Norma API Manual of Petroleum Measurements Standards Chapter 3 Tank Gauging, Section 3. El nivel de referencia es el indicado por la placa metálica instalada en el fondo del tanque. En su defecto, es el vértice de unión entre la estructura cilíndrica vertical y el piso, medido en el interior del tanque.
- **Precisión:** indica lo próximos ó diferentes que resultan los resultados de una serie de mediciones.

- **Productos blancos:** Son los derivados del procesamiento de petróleo que no tienen color oscuro (naftas, gasoil, kerosene, gasolinas de aviación, etc).
- **Productos negros:** Son los derivados del procesamiento de petróleo que poseen color oscuro (fuel oil, asfaltos, diesel oil, etc).
- **Punto de medida en el tanque:** Punto en el tanque sobre el cual se realizan las medidas y toma de muestras para su análisis, del producto contenido en el mismo.
- **Registros:** Son evidencias documentadas, en cualquiera de las técnicas de almacenamiento de la información que resulte conveniente, que indican el cumplimiento de una actividad y/o los resultados de la misma. Por su propia naturaleza, los Registros no están sujetos a revisión ni modificación alguna.

Se considerarán Registros aquéllos que contengan información para el cumplimiento de la Política de **ANCAP** para el control de las Existencias y Movimientos, para la gestión del aseguramiento de la Calidad, para la Legislación Ambiental vigente, u otros requisitos surgidos de algún Procedimiento General ó Específico del Sistema de Gestión, o que sean el resultado de actividades específicas de los mismos.

- **Remanente a bordo:** Se refiere al material remanente contenido generalmente en un tanque; incluye también combinaciones de agua, aceite, slop crudo residual, emulsiones de agua y crudo, y sedimentos, producto de la limpieza de los buques.
- **Repetibilidad:** es un parámetro que mide la concordancia entre una serie de medidas de la misma variable, realizadas con el mismo método, los mismos instrumentos, el mismo observador, en el mismo lugar, y en el mismo período de tiempo.
- **Reproducibilidad:** es un parámetro que mide la concordancia entre una serie de medidas de la misma variable, realizadas con el mismo método, los mismos instrumentos, pero por diferentes observadores, en diferentes locaciones, y en períodos de tiempo que pueden estar distanciados entre sí.
- **Responsable de Carga:** Es la persona responsable de la carga de los buques ó trenes autorizados para el despacho de combustible. También se lo denomina Despachante.
- **Riesgo:** es la probabilidad y magnitud de recibir un daño (la persona, los equipos o el ambiente) en las condiciones reales de uso o procesamiento. Por lo tanto, *RIESGO* involucra información sobre potenciales escenarios de liberación incontrolada de sustancias peligrosas, probabilidad de ocurrencia de tales escenarios y sus niveles de daño posibles. Aunque esta definición es ampliamente aceptada, muchas normas regulatorias usan la palabra *peligro* en una manera tal que puede ser interpretada como riesgo.
- **Seguridad Física:** todos los aspectos y requisitos de procedimiento, normativo y legales que aseguran la integridad de personas, productos, vehículos y equipos involucrados en operaciones
- **Seguridad patrimonial:** todos los procedimientos y requisitos referidos a la conservación y defensa del derecho de propiedad de **ANCAP** sobre sus activos fijos, productos finales e intermedios, materia prima e insumos.

- **Sistema de Medición:** es el conjunto integrado por las facilidades (tanques, etc.), los procedimientos, los sensores (nivel, temperatura, etc.), los medidores (caudal, etc.), el software de cálculo (de inventarios, de balances de materiales, etc.), el software de reconciliación de datos, y el/los operador/es. Por lo que resulta evidente la influencia de la capacitación en la calidad del sistema de medición. Asimismo, los estándares del sistema de medición, definen el nivel de las tolerancias a utilizar para los cálculos correspondientes
- **Slop:** Mezcla de productos remanentes y sedimentos sólidos existentes en los tanques (Después de una descarga de buque a tierra, lo que queda en tanques se denomina "remanente a bordo", y puede o no ser considerado slop, pero debe medirse).
- **Sondaje:** Determinación del volumen de carga en un tanque, por medio de la medición de la altura existente entre la superficie de la carga y el fondo del mismo.
- **Sobrante:** volumen de crudo ó de producto sobrante al finalizar un inventario (comparación entre la cantidad existente por cálculo, y la existente por medición).
- **Tanque de tierra:** Tanque que se encuentra instalado en tierra. Cuando no se especifica nada en contrario, la palabra "tanque" a secas supone un tanque perteneciente a una playa de tanques en tierra.
- **Tanque de tierra con techo flotante:** Tanque que se encuentra instalado en tierra y cuyo techo flota sobre el espejo de líquido.
- **Tanque comprobador:** Recipiente abierto ó cerrado, de una capacidad conocida con exactitud, por lo cual se puede determinar el volumen de un líquido en el transcurso de una operación ó maniobra con el mismo.
- **Techo flotante en tanque:** Techo que flota libremente sobre la superficie del líquido contenido en el tanque, excepto cuando hay bajo nivel de líquido, en cuyo caso el techo descansa sobre unos soportes existentes en la parte inferior del tanque. También existen tanques de techo fijo con membranas interiores flotantes, a efectos de reducir las pérdidas por evaporación, y el impacto ambiental.
- **Temperatura de referencia:** Temperatura a la cual se realizan las correcciones de manera de establecer una base única de comparación cuando las conciliaciones de movimientos y existencias se hacen en base al volumen. En el caso de **ANCAP**, es de 15 °C.
- **Tolerancias:** diferencias aceptables para las mediciones de volúmenes realizadas por cada parte durante una operación de transferencia de custodia externa ó interna. . Los valores deben ser establecidos por **ANCAP**, en base a la estadística de mermas físicas correspondiente a cada transacción, a la metodología de medición disponible, y al tipo y medio de transporte usado.
- **Tolerancias en el transporte marítimo:** A los efectos de la transferencia de custodia de las existencias recibidas por mar, se define como tolerancia para el porcentaje de merma positiva (faltante) en el transporte de crudo, al 0.35 % (punto treinta y cinco por ciento) de la cantidad transportada. Este porcentaje se deberá calcular con la siguiente fórmula:

$$\% \text{ merma} = 100x (\text{vol. neto cargado} - \text{vol. neto descargado}) / \text{vol. neto cargado.}$$

En la cual los volúmenes deben ser los corregidos a 15 grados centígrados, la palabra "neto" significa que debe descontarse el agua en suspensión, y del volumen total descargado se debe restar el "Remanente a bordo" antes de calcular el porcentaje de merma. Además, se debe verificar que los porcentajes de agua en suspensión e impurezas no excedan los estipulados en el correspondiente CONTRATO. Par las mermas negativas (sobrantes), la tolerancia se estipula en el 0.3 %.

- **Tolerancias en el transporte por ductos:** A los efectos de la transferencia de custodia de las existencias recibidas en la refinería de La Teja por ducto desde la Terminal del este, se define como tolerancia para el porcentaje de merma positiva (faltante) en el transporte del crudo por dicho ducto, al 0.25 % (punto veinticinco por ciento) de la cantidad bombeada. Este porcentaje se deberá calcular con la siguiente fórmula:

$$\% \text{ merma} = 100x (\text{Vol. enviado} - \text{Vol. recibido}) / \text{Vol. enviado.}$$

en la cual los volúmenes deben ser los corregidos a 15 grados centígrados, debe descontarse el agua libre bombeada, antes de calcular el porcentaje de merma. Además, se debe verificar que los porcentajes de agua en suspensión e impurezas no excedan los valores comerciales estipulados para el crudo ó mezcla de crudos trasegados. Par las mermas negativas (sobrantes), la tolerancia también se estipula en el 0.25 %.

- **Tolerancias en el Almacenaje de Crudos.**

A los efectos de los inventarios de existencias realizados en los tanques automatizados (MAT) de crudo en la refinería de La Teja, se define como tolerancia para el porcentaje de merma positiva (faltante) en las existencias de volúmenes del crudo en dichos tanques, al 0.25 % (punto veinticinco por ciento) del stock ó existencia inicial más el volumen recibido. Este porcentaje se deberá calcular con la siguiente fórmula:

$$\% \text{ merma} = 100 x (\text{stock inicial} + \text{recibido} - \text{procesado} - \text{stock final}) / (\text{stock inicial} + \text{recibido}).$$

En la cual los volúmenes deben ser los corregidos a 15 grados centígrados, debe descontarse el agua libre antes de calcular el porcentaje de merma. Par las mermas negativas (sobrantes), la tolerancia se estipula en el 0.15 %.

- **Tolerancias en el Almacenaje de Productos.**

A los efectos de los inventarios de existencias realizados en los tanques automatizados (MAT) de productos en la refinería de La Teja, ó en las plantas den interior, se define como tolerancia para el porcentaje de merma positiva (faltante) en las existencias de volúmenes de producto en dichos tanques, al porcentaje estipulado para cada producto en el ítem 5.7 del PG SEM 011, cuyo porcentaje se deberá calcular con la siguiente fórmula:

$$\% \text{ merma} = 100 \times (\text{stock inicial} + \text{entradas} - \text{salidas} - \text{stock final}) / \text{stock inicial} + \text{entradas} + \text{salidas}.$$

En la cual los volúmenes deben ser los corregidos a 15 grados centígrados, debe descontarse el agua libre antes de calcular el porcentaje de merma. Para las mermas negativas (sobrantes), la tolerancia se estipula en el mismo cuadro.

- **Transferencia de Custodia:** Operación regulada por los procedimientos, durante la cual la responsabilidad de custodia de determinados volúmenes es transferida de una parte o sector a otra. Es el acto mediante el cual el propietario de un bien (o quien lo transporta por cuenta de terceros bajo su cuidado y responsabilidad), traspasa en términos legales ó administrativos la posesión del bien a otra persona física o jurídica, o lo entrega para su transporte bajo responsabilidad del transportista (custodia). Proporciona cuali y cuantitativamente la información de un cambio en la custodia y/o responsabilidades sobre productos o mercancías.
- **Tolerancias:** diferencias aceptables para las mediciones de volúmenes realizadas por cada parte durante una operación de transferencia de custodia externa ó interna. Los valores deben ser establecidos por **ANCAP**, en base a la estadística de mermas físicas correspondiente a cada transacción, a la metodología de medición disponible, y al tipo y medio de transporte usado.
- **ULLAGE:** Determinación del volumen de carga en un tanque por medio de la medición de la altura del espacio remanente entre la superficie de la carga y el tope del mismo.
- **Varilla para medir:** Varilla graduada generalmente de metal que introduciéndose en el contenedor se usa para medir el volumen contenido.
- **Venta:** Paso seguido al despacho, por el cual el cliente acepta el producto de **ANCAP**, recibe el remito ó factura correspondientes, y recibe legalmente la transferencia de custodia.