



Modificación de la Resolución de Aduanas sobre Calibración de Estanques

Introducción

En Junio de 2013 entró en vigencia la **Resolución Exenta N° 5234**, del Servicio Nacional de Aduanas, la cual contiene el **Procedimiento de Control de Destinaciones Aduaneras que Amparen el Almacenamiento y la Medición de Estanques de Graneles Líquidos**.

El documento mencionado establece la metodología a emplear, por los terminales y plantas de almacenamiento, así como por parte de los Surveyors, para la medición y cálculo de cantidad de productos líquidos a granel contenidos en los estanques de almacenamiento. Principalmente dirigido al petróleo y sus derivados, pero también aplicable a otros tipos de graneles líquidos.

La **Sección 9** de dicho documento se refiere a los requisitos para la **Calibración de Estanques** y contenía los numerales 9.1 y 9.2:

- 9.1 Cabe señalar que la literatura y las normas API y ASTM no establecen la periodicidad de las calibraciones de estanques, pero sí contemplan disposiciones acerca de las recalibraciones, las cuales deben efectuarse obligatoriamente en los siguientes casos:
- 9.1.1 Cuando un Estanque, después de permanecer fuera de uso por un largo período, entre nuevamente en servicio.
 - 9.1.2 Cuando el Estanque sea cambiado de lugar.
 - 9.1.3 Cuando se modifique la obra muerta o el fondo del estanque.
 - 9.1.4 Cuando el Estanque se someta a cualquier modificación que pueda afectar su capacidad, por ejemplo: cambio de planchas.

- 9.2 En consecuencia, se ha determinado que, si no se presenta ninguna de las circunstancias señaladas en los puntos 9.1.1 a 9.1.4, un período de 10 años es perfectamente aceptable para las Tablas de Calibración de los Estanques destinados al depósito de graneles líquidos.

¿Qué Establece la Nueva Versión de la R.E. N° 5234?

A través de la Resolución Exenta N° 6683, que entro en vigencia el 4 de Diciembre de 2017, se introducen algunas modificaciones a la Resolución 5234, pero sólo en aspectos relacionados con la Sección 9 de dicha resolución. Esta modificación da lugar a una nueva versión de la citada Resolución N° 5234.

En esta nueva versión, el Numeral 9.1 se mantiene sin variación, pero se modifica el Numeral 9.2 y se agregan los Numerales 9.3 y 9.4, quedando de la siguiente manera:

- 9.2 En consecuencia, se ha determinado que, si no se presenta ninguna de las circunstancias señaladas en los puntos 9.1.1 a 9.1.4, **las Tablas de Calibración** de los estanques destinados al depósito de graneles líquidos **tendrán un período de vigencia de 10 años**. No obstante, una vez cumplido el plazo de 5 años, contabilizados desde la fecha de habilitación del estanque, se deberá presentar a la Aduana de jurisdicción un documento, emitido por un organismo registrado ante el Servicio de Aduanas para calibrar estanques, que certifique que éste no ha variado las condiciones iniciales que dieron origen a las Tablas de Calibración. Este documento deberá ser presentado anualmente, desde el año 5 hasta el año 10, dentro de los 15 días corridos siguientes a la fecha en que



Informativo Técnico N°22

se cumpla un año más de la correspondiente habilitación.

- 9.3 Las empresas debidamente habilitadas por el Servicio Nacional de Aduanas para prestar servicios de calibración de estanques, **podrán** utilizar para dicho efecto el método electro-óptico interno/externo de determinación de distancia, mediante el uso de un instrumento de medición escáner laser 3D, según el manual API MPMS 2.2D o según la Norma ISO 7507, Partes 4 y 5 (Electro-Optical Distance Ranging-EODR).
- 9.4 Las Tablas de Calibración obtenidas mediante este método tendrán una validez de diez años, debiendo darse cumplimiento a las dos condiciones señaladas en el numeral N° 9.2 anterior.

Comentarios

En resumen, la nueva versión de la Resolución 5234 establece dos aspectos nuevos con respecto a la versión anterior:

1. Incorpora nuevos métodos que pueden utilizarse para calibrar estanques **cilíndrico-verticales**, y
2. Introduce nuevos requisitos de control periódicos para estanques en servicio, manteniendo, eso sí, el período de 10 años entre calibraciones (siempre y cuando no se produzcan eventos que hagan recomendable o necesaria una nueva calibración antes de completar ese período).

En el primer caso, se incorporan dos métodos “nuevos” para la calibración de estanques verticales, los cuales utilizan instrumentos electro-ópticos (escáner laser, laser 3D o estación total):

- a) Método Electro-Óptico **Interno** para la determinación de Distancias (EODR), el cual está documentado en las normas MPMS API Chapter 2.2D (2003) y en la ISO 7507 – Parte 4 (2010).
- b) Método Electro-Óptico **Externo** para la determinación de Distancias (EODR), el cual está documentado en la norma ISO 7507 – Parte 5, del año 2000 (en el API aún no está publicado).

Cabe hacer notar que el Numeral 9.3 se refiere a la incorporación de estos métodos para la calibración de estanques. No se debe interpretar que esos métodos sean necesarios para las verificaciones anuales a las que se refiere el Numeral 9.2.

Con respecto al segundo aspecto, la nueva resolución establece lo siguiente:

- a) Se mantiene el plazo de 10 años de vigencia para las Tablas de Calibración
- b) Una vez A los 5 años de vigencia de una calibración, se exige ahora la presentación ante Aduana de un documento, emitido por un organismo autorizado, que certifique que el estanque no ha “variado las condiciones iniciales” de calibración y que, por tanto, la Tabla de Calibración se mantiene vigente.
- c) Después de la verificación de los 5 años, se debe realizar una verificación similar una vez al año, presentando el certificado correspondiente dentro de los 15 días siguientes a la fecha en que se cumpla un año más de la calibración original, hasta que se cumpla el plazo de los 10 años cuando procede una nueva calibración del estanque.



Informativo Técnico N°22

La nueva resolución no indica qué parámetros deberían ser verificados para poder establecer si, a los 5 años y luego una vez al año, el estanque mantiene las condiciones iniciales de calibración. Esto es algo que, probablemente, Aduana debería precisar. Sin embargo, en la norma MPMS API 2.2A, en el Apéndice A, se incluyen algunas recomendaciones para una verificación del estanque durante el período de vigencia de la calibración:

- Diámetro de base (primer anillo),
- Espesor de planchas,
- Inclinación del estanque.

También se encuentran referencias a este tema en la norma ISO 7507 Parte 6 – Recommendations for Monitoring, Checking and Verification of Tank Calibration and Capacity Table.

Esto puede servir de referencia para el cumplimiento de la nueva resolución. Mas detalles se pueden encontrar en los Informativos Técnicos que hemos publicado sobre este tema.

La publicación del Diario Oficial del 4 de diciembre de 2017 (donde se hace efectiva la modificación de la Resolución 5234), donde se indican los antecedentes que se tuvieron en cuenta para modificar la resolución en cuestión (“Vistos y considerando”), se menciona a la empresa Intertek como una de las empresas autorizadas por Aduana para calibrar estanques e indica que esta empresa ha elevado una solicitud a la Aduana con respecto al uso de los métodos electro-ópticos. Sin embargo, en ningún caso la resolución de Aduana estaría indicando alguna obligación de usar esta tecnología y, menos aún, de emplear los servicios de

alguna empresa determinada. Podría parecer poco pertinente que se haga dicha mención en un documento de este tipo, pero debe entenderse que se hace exclusivamente para fundamentar los cambios introducidos.

Por otra parte, estos métodos con tecnología láser no son una novedad. Las normas técnicas que respaldan estos métodos de calibración han sido publicadas a partir del año 2000 en adelante. De hecho, los estanques de GNL en Quintero y los estanques de LPG refrigerado de varias plantas y terminales marítimos locales, han estado siendo calibrados con esta tecnología desde hace varios años (método interno, MPMS API 2.2D).

Por cierto, se trata de los métodos más avanzados y confiables disponibles en la actualidad.

Esperando que estos comentarios sean de utilidad para clarificar este tema, quedamos desde ya a vuestra disposición para responder cualquier consulta que quieran hacernos.

JZH
Enero/2018