
	Calibración		COD: PO_CSMA_01
			 Q
	Revisión N°: 4	Fecha: 02/07/2021	Página 1 de 5

PO_CSMA_01 Calibración

REVISIÓN	FECHA	OBJETIVO
0	01/11/2012	Emisión Original
1	10/06/2013	Se cambia "Lider de SGI" por "Lider de CSMA" y se cambia "Responsable de QHSE" por "Coordinador CSMA".-
2	19/10/2017	Se modifican responsabilidades luego de hacer una nueva revisión del organigrama.
3	19/12/2019	Se actualizan los requisitos normativos de referencia
4	02/07/2021	Se agregó un punto: <i>Evidencia de calibración</i> , en el desarrollo del inventario y fichas de equipos. Y Se agregó en el RO_CSMA_01_01 una columna con ese nombre (Evidencia de calibración)

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:

1_OBJETO

Garantizar que los equipos e instrumentos de inspección, medición y ensayo se encuentran en las perfectas condiciones para que las pruebas efectuadas con su uso dispongan de validez para el fin requerido.

2_ALCANCE

El campo de aplicación de este procedimiento se extiende a todos los equipos de medida y pruebas, y en general a toda la instrumentación empleada en operaciones de medida, contraste, inspección y control.

3_DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Definiciones

Calibración: Conjunto de operaciones destinadas a comprobar el cumplimiento de las especificaciones de un instrumento de medida en cuanto a su capacidad para cumplir sus funciones, así como evaluar los errores de medida o desviaciones.

Abreviaturas:

- **MGI:** Manual de Gestión Integrado.
- **PG:** Procedimiento de Gestión.
- **PO:** Procedimiento Operativo.
- **RD:** Representante de la Dirección.
- **SGI:** Sistema de Gestión Integrado
- ♣ Aplica al Medio Ambiente
- 🧠 Aplica a Seguridad y Salud Ocupacional
- Q Aplica a Calidad

4_RESPONSABILIDADES

Gerente General

Brindar los recursos necesarios para asegurar la aplicación y cumplimiento del presente procedimiento.

Gerente Técnico y Técnico Químico

Controlar que los equipos o instrumentos estén correctamente identificados con su etiqueta de calibración y que la documentación original esté disponible.

Confeccionar y mantener actualizado el registro correspondiente y hacer cumplir el programa de calibración.

Archivar la documentación en la carpeta correspondiente dentro de la oficina de CSMA.

5_DESARROLLO

Inventario y fichas de equipos

En el registro **RO_CSMA_01_01 Calibración y Vencimiento de Instrumentos**, se detallan todos los equipos de medida. Esta lista contendrá, como mínimo, los siguientes datos:

- Instrumento (Denominación, descripción, tipo o modelo del aparato)
- Marca
- Número o Identificación interna
- Fecha de última calibración
- Fecha de próxima calibración
- Ubicación
- Responsable (Persona responsable del uso del instrumento)
- Evidencia de calibración, este punto será agregado por el personal del laboratorio para tener un control de las calibraciones de los instrumentos de vidrio que se utilizan a diario y de forma permanente se están calibrando.

Codificación de Equipos

Para la codificación de equipos se utilizará el número de serie de cada instrumento o en su defecto un número asignado internamente. Este dato quedará registrado en el **RO_CSMA_01_01 Calibración y Vencimiento de Instrumentos**.

Identificación y estado de los equipos

Los equipos estarán debidamente identificados, controlados y conservados.

El responsable del uso, cuidado y limpieza quedará identificado en el **RO_CSMA_01_01 Calibración y Vencimiento de Instrumentos**.

Todos los equipos estarán identificados mediante una etiqueta con su número de serie o código interno.

Se considerará como “equipo en uso” a todo equipo incluido en el sistema de calibración de la empresa.

Un equipo se considerará “fuera de uso” cuando no esté integrado dentro del sistema de calibración por no cumplir con los requerimientos exigidos para dicho equipo.

Los equipos que rotos o que no estén en condiciones para su uso serán destruidos o utilizados como medio de pago o canje para equipos nuevos.

Programación de la calibración

El Sector de CSMA es responsable de establecer un programa de calibración para todos los equipos, atendiendo a lo indicado en las especificaciones respectivas.

Para fijar la periodicidad se deben tener en cuenta una serie de factores, como por ejemplo

- Las especificaciones del fabricante
- Grado de precisión
- Frecuencia de utilización del equipo
- Condiciones de uso
- Referencias de otras calibraciones
- Las características propias del equipo

Esta periodicidad/frecuencia está indicada en el **RO_CSMA_01_01 Calibración y Vencimiento de Instrumentos**. A su vez si el tamaño del instrumento lo permite, se pega una etiqueta de última calibración y próxima calibración.

Para efectuar la calibración de los equipos se tendrá en cuenta la disponibilidad de dicho instrumento para no retrasar los procesos de la empresa. Para eso habrá que planificar y respetar los plazos fijados. En el caso de existir varios equipos del mismo tipo se procurará no realizar las tareas de calibración en el mismo momento, para tener siempre uno disponible.

Calibración Interna

Siempre que por especificaciones o requerimientos externos no se requiera una persona o empresa especializada, internamente realizaremos la calibración de nuestros equipos.

Como consecuencia de la realización de una calibración interna, se emitirá un certificado/informe, donde se registrarán los datos y condiciones de la calibración.

Una vez efectuada la calibración se guardará el informe en la carpeta “Calibraciones” y se incorporarán los datos en el **RO_CSMA_01_01 Calibración y Vencimiento de Instrumentos**. También se le pegará un “**sticker de próxima calibración**”.

Calibración Externa

En caso que el equipo deba ser calibrado externamente, se exigirá el correspondiente certificado que deberá incluir como mínimo los datos obtenidos y el criterio de calibración.

En el caso que el proveedor no emitiera una etiqueta se pegará la etiqueta interna
(Sticker de próxima calibración).

Evaluación de Proveedores

Es importante que los proveedores de calibración se encuentren evaluados. Esta tarea se realizará según el **PG_14 Evaluación de Proveedores.**

6_DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Norma Internacional ISO 9001:2015, 14001:2015, 45001:2018.

7_REGISTROS Y ANEXOS

RO_CSMA_01_01 Calibración y Vencimiento de Instrumentos.

Etiqueta de próxima calibración