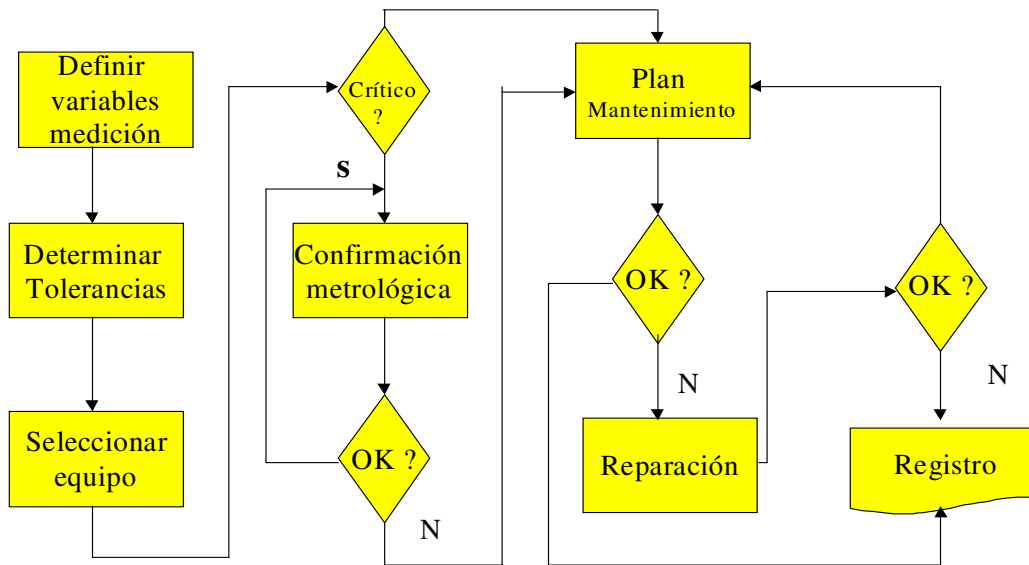




**GESTIÓN METROLÓGICA**

**Vs.**

**ISO 9000**



La gestión metrológica se organiza para satisfacer las necesidades de la empresa relacionadas con las mediciones y la calidad.

Se parte de la identificación de las mediciones a realizar y un inventario metrológico de los equipos de medición para comprobar que sean los adecuados. Cada equipo de medición debe identificarse, casi siempre a través de un código, una vez se han determinado las magnitudes críticas de medición que afectan la calidad, se abre una hoja de vida para los equipos correspondientes.

La selección de un Laboratorio para que realice la calibración de los equipos es muy importante, por lo cual se acostumbra a recurrir a un Laboratorio acreditado.

El personal encargado de la Gestión Metrológica define cuales equipos actuarán como patrones de referencia, cuales como patrones de trabajo y la compatibilidad entre las incertidumbres de medición y la trazabilidad de la medición.

Los patrones de referencia (los de más alta exactitud) solo deben ser utilizados para garantizar la trazabilidad y no para realizar mediciones o calibraciones rutinarias. El almacenamiento y uso de estos patrones



debe estar controlado y deberían ser calibrados en Laboratorios acreditados.

Los equipos calibrados deben poseer un indicador que registre la fecha de calibración y el número del certificado de calibración. Los certificados de calibración deben expresar numéricamente los resultados, los cuales a su vez servirán para evaluar las correcciones y el comportamiento del equipo a través del tiempo.

Todo certificado de calibración debe garantizar trazabilidad a patrones nacionales, informando claramente sobre los patrones metrológicos empleados para la calibración, el método, etc.

**Una declaración de trazabilidad por un Laboratorio no acreditado no es suficiente si no se demuestra que los patrones empleados en la calibración están cumpliendo la gestión metrológica - el personal es competente, los patrones se custodian en debida forma, etc.**

Cada calibración, verificación o chequeo del equipo genera información para actualizar los registros de las hojas de vida de los mismos.

El equipo de medición debe recibir un mantenimiento metrológico cuidadoso que garantice su buen funcionamiento. Se debe establecer el programa de calibración, verificación y el programa de mantenimiento asegurándose que el mantenimiento no afecte el estado de calibración.

Cuando se va a comprar un equipo de medida es la mejor oportunidad para especificar los requisitos metrológicos necesarios; por ejemplo: exactitud, rango, patrones de calibración, certificado de calibración, manuales de operación, servicio asociado, entrenamiento, montaje, puesta en marcha e instalación, entre otros.

Los períodos de calibración y chequeo se deben establecer a través de un análisis de la utilización y las condiciones de almacenamiento.

Si la empresa decide verificar internamente algunos de sus equipos de medición debe tener procedimientos documentados que garanticen que se cumplen las condiciones de las normas técnicas o las recomendaciones del fabricante. En consecuencia debe garantizar con registros de verificación interna que deben recibir el tratamiento del control de registros del Sistema de Calidad de la empresa.

En conclusión, el personal encargado de la Gestión Metrológica debe tener un entrenamiento técnico y de gestión de calidad adecuado al nivel de operaciones de la organización, lo cual le permite mejorar continuamente la calidad metrológica.

ORLANDO CEDEÑO TAMAYO. Director Técnico Corporación Metrología y Calidad CMC, Certificado en metrología por ASQ de USA; Ex - jefe Metrología de la Superintendencia de Industria y Comercio - Colombia.