



Sistema de Gestión de Calidad en laboratorios de INTI-CUEROS

Núñez, G
INTI CUEROS.

Introducción.

El Centro de Investigación y Desarrollo del Cuero (INTI CUEROS) es un Centro de INTI fundado en el año 1962. Desde entonces presta diversos servicios para la industria del cuero; calzado; manufacturas; y afines.

Desde el año 2001, el Centro comenzó a trabajar en un proyecto para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad en Laboratorios, acorde a sus necesidades y competencias, y en consecuencia obtener el reconocimiento formal a través de la Acreditación de sus ensayos. No es así. Los organismo de acreditación no otorgan reconocimientos oficiales. Actúan en el campo voluntario

La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC), en INTI CUEROS, nos permitiría:

- a- Introducir en la organización los conceptos y prácticas de los Sistemas de Gestión de Calidad y mejora continua.
- b- Alinear las actividades de INTI CUEROS con los requerimientos de Gestión de la Calidad hacia adentro y fuera de la Institución.
- c- Mejorar la competencia técnica en la realización de ensayos, según la Norma ISO 17025.

Como consecuencia de esto podríamos solicitar y obtener el reconocimiento formal de competencia para la realización de ensayos, por un Organismo de Acreditación. Idem arriba
A continuación se describe las características generales de la implementación y, los principales obstáculos observados.

Metodología

Entre las áreas de trabajo del Centro se encuentran los laboratorios de ensayos: Químico, Físico-Mecánico y Efluentes, del Cuero y sus Manufacturas.

Para la implementación del SGC se procedió de la siguiente:

- a- **Diagnóstico general y definición del alcance del SGC.** Antes de comenzar a trabajar con el ensayo mismo, fue necesario mirar a toda la Organización para definir la estructura y sectores que estarían afectados por el Sistema de Gestión. Aquí, se definió la Dirección Técnica, se designó un responsable del sistema de Calidad según lo solicita la Norma, y se trabajó con personas que implementarían el sistema en cada área elegida de la Organización.
- b- **Elección del Laboratorio.** Dentro del esquema de laboratorios mencionados, la implementación se inició en el Laboratorio Físico-mecánico, extendiéndose actualmente al Laboratorio Químico. La elección estuvo basada principalmente en los requerimientos externos y el estado de los equipos e instalaciones.
- c- **Definición de ensayos a acreditar.** Una vez propuesta el área de trabajo se definió el alcance de la acreditación. De esta manera se propusieron los ensayos en base a requerimientos externos, estado de equipos, antecedentes de desempeño y, grupos de trabajo..

Esto refleja que en otros casos habían pocas posibilidades de implementar la norma.

- d- Diagnóstico respecto a los requisitos de la Norma ISO 17025.** Se evaluaron los requisitos de Gestión y Técnicos de la Norma, observando el nivel de cumplimiento existente. En base a ello se procedió a la planificación.
- e- Elaboración de un plan de trabajo para la implementación.** Se elaboró la planificación según el punto anterior. En este momento, se incluye dentro de la planificación un fuerte programa de capacitación del personal y, reuniones de calidad periódicas para apoyar y seguir el curso de la implementación.
- f- Ejecución del Plan.** Se desarrolló un plan donde el Responsable de Calidad, facilitadores e implementadores, fueron claves para la ejecución.
- g- Auditorías Internas.** Se propuso dentro del plan una fecha estimada de Auditoría interna para verificar el cumplimiento y funcionamiento del sistema una vez implementado.
- h- Levantamiento de no conformidades.** En base a los resultados de la Auditoría se trabajó para el levantamiento de No conformidades.
- i- Solicitud de reconocimiento de competencia al Organismo de Acreditación.** Conforme los pasos anteriores se realizó el pedido de Auditoría de Acreditación.

3- DIFICULTADES ENCONTRADAS. Es interesante comentar los aspectos de la Norma o de la implementación que más esfuerzo demandaron en los laboratorios de INTI Cueros, los cuales pueden servir de antecedentes para futuras implementaciones:

- **Demostración de cumplimiento de las condiciones ambientales.:**

Los ensayos del cuero y sus manufacturas se llevan a cabo en condiciones controladas de temperatura y humedad ($23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, y $50\% \pm 5\% \text{HR}$). Así, uno de los trabajos principales fue el ajuste y adecuación de equipos para demostrar el cumplimiento de las mismas. El factor más difícil de controlar en forma permanente fue la humedad. Así, se rediseñaron y adquirieron equipos nuevos para un mayor control y mejor medición. A partir de la implementación se lograron condiciones más estables, mejora de la calidad de medición y de los registros, pudiendo así, demostrar el cumplimiento con las especificaciones. Este es un requisito para medir bien, no para implementar la norma 17025

- **Participación, motivación e integración, del personal en el nuevo esquema de trabajo.** La implementación de un sistema de Gestión de calidad implica nuevas formas de encarar el trabajo diario, para lo cual la mayoría de las personas no están preparadas. Siendo el principal recurso el humano, se debe fortalecer la capacitación y acompañamiento en este momento. Aquí, no se trata solo de acreditar un ensayo, sino de cambiar la cultura de trabajo hacia la mejora continua, la cual necesita dedicación, compromiso, competencias adecuadas, creatividad y aprendizaje permanente. Un líder que motive en este sentido y gestione el cambio aumentará las posibilidades de éxito, permanencia y mejora del Sistema en el tiempo. Tal vez este sea un punto que se pueda desarrollar más.

- **Participación en tiempo y forma, en Pruebas Interlaboratorios, acorde con el alcance propuesto.** La oferta nacional o internacional de pruebas interlaboratorios no siempre satisface los requerimientos de los laboratorios a acreditar, por lo cual

es un requisito difícil de cubrir, al menos en nuestra área.

➤ **Estudio y cálculo de la Incertidumbre de Ensayo.**

4- RESULTADOS.

Hoy, INTI CUEROS cuenta con 13 ensayos Acreditados, los cuales se mencionan a continuación:

1- Cueros Determinación de Espesor	IRAM 8509
2- Cueros. Determinación de la Resistencia a la Tracción.	IRAM 8511
3- Cueros. Determinación de la Resistencia al Desgarramiento.	IRAM 8513
4- Cueros. Determinación de la solidez del Color a ciclos de frote	IRAM 8516
5- Punteras de calzado de seguridad. Resistencia al impacto.	IRAM 3643
6- Calzado de seguridad. Resistencia la impacto.	IRAM 3610 (Punto 5.3.)
7- Calzado de seguridad Plantilla contra la penetración de elementos punzantes.	IRAM 3660 (Punto 8.2)
8- Calzado de seguridad. Fuerza de adhesión entre capellada y planta exterior.	IRAM 3610 (Punto 5.1.)
9- Calzado de seguridad. Plantilla resistente a la perforación.	IIRAM 3610 (Punto 4.4.3.3)
10- Calzado de seguridad Resistencia a la compresión.	IRAM 3610 (Punto 4.4.2.4).
11- Cueros. Determinación de la Permeabilidad al agua y Coeficiente de vapor de agua.	UNE EN ISO 14268 UNE EN ISO 17229
12- Cueros Determinación de pH	IRAM 8598
13- Cueros. Determinación de pH.	EN ISO 4045

La primera Acreditación se obtuvo en el año 2003 por ENAC (Ente de Acreditación Español). Actualmente, los ensayos mencionados están Acreditados por el Organismo Argentino de Acreditación (OAA).

5- COMENTARIOS.

La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad en laboratorios es un tarea ardua pero altamente positiva para la organización, que va más allá de la

obtención de la Acreditación. Entre los beneficios obtenidos podemos mencionar:

- Unificación de las formas de trabajo,
- Documentación y registro de ensayos normalizados,
- Mayor orden, organización y transparencia en el sistema de trabajo,
- Participación del personal en la mejora continua,
- Aseguramiento de la calidad de los resultados de ensayo.