

METROLOGÍA PARA LA COMPETITIVIDAD- INNOVACIÓN- ADCALIB

Walter Louis, Victor Calixto y Omar Louis
Caltechnix de México, SA de CV
Av. Río Churubusco # 794, Col. El Sifón, Del. Iztapalapa, CP 09400 México DF
55-6504-414, wlouis@caltechnix.com.mx

Resumen: La mayoría de los laboratorios de calibración independientes son MIPYMEs, sin embargo las exigencias que les corresponden por la naturaleza de su giro les imponen sistemas de gestión equivalentes a empresas de tamaño mucho más grande. Para que un laboratorio de calibración pueda cumplir con la formalidad de un sistema de gestión, en este caso conforme a la norma NMX-EC-17025-IMNC y operar como empresa lucrativa debe contar con sistemas administrativos integrales (ERP) como se encuentran en empresas de tamaño sustancialmente más grande. Caltechnix ha desarrollado su software tipo ERP específico para la administración del laboratorio de calibraciones (AdCalib).

1. INTRODUCCIÓN

La operación del sistema de gestión del laboratorio de calibración conforme a la NMX-EC-17025-IMNC contempla a todos los procesos. Los procesos más visibles son la administración de los clientes y proveedores, los productos, es decir los instrumentos para los cuales esta ofreciendo la calibración y continua con las ofertas, la recepción y entrega, la facturación de los servicios prestados y su cobranza y por supuesto la misma producción, entendiéndose el proceso técnico de la calibración.

A parte de estos procesos más visibles existe la administración del personal, el manejo de documentos y manuales, la auditoría interna y la administración de la capacitación del personal entre otros más y especificados por la norma ya mencionada.

La visión de CalTechnix de administrar sus procesos cumpliendo las exigencias de la norma operando el laboratorio como entidad lucrativa decidió desarrollar su ERP al no encontrar soluciones integrales accesibles en el mercado para este giro específico.

2. SISTEMA ERP ADCALIB

2.1. Requerimientos básicos del software

Se establecieron la facilidad de uso, seguridad de acceso a los datos, requerimientos mínimos a la plataforma informática y ser la herramienta IT común dentro de CalTechnix.

CalTechnix decidió que su sistema debe ser integral y no debe tener necesidad de duplicación en la captura de información. Este requerimiento es particularmente importante para la no proliferación

de posibles errores que podrán generar no conformidades dentro del sistema de gestión.

Al compartir una herramienta IT común todos los usuarios disponen de la misma información actualizada que estará disponible instantáneamente para todas las diferentes funciones cumpliendo así el requerimiento 5.5.3 acerca de la disponibilidad de instrucciones actualizadas en los lugares de trabajo.

2.2. Funcionalidad troncal

AdCalib (Sistema de administración del laboratorio de calibraciones) administra la información de clientes y proveedores con lo que permite así una comunicación integrada a través de internet y en conjunto con otras herramientas de consulta y análisis permitirá por ejemplo generar avisos de revisión según el punto 4.9 de la norma en caso de detectar posibles problemas en calibraciones realizadas.

La segunda funcionalidad troncal de AdCalib es la administración de todos los instrumentos que en algún momento fueron atendidos en los procesos del laboratorio. En la administración de los instrumentos se dispondrá de manera individual de cartas de control de cada instrumento, tanto instrumentos del propio laboratorio como de instrumentos de clientes. La administración de manuales de operación de instrumentos individuales es una tarea simple pero tratándose de un centenar o miles de manuales diferentes y su acceso eficiente no se puede resolver satisfactoriamente sin herramientas como AdCalib.

Partiendo de las entidades básicas, clientes e instrumentos, AdCalib genera y controla la recepción y entrega de servicios de calibración prestados. La oferta económica de los servicios de calibración, la asignación y ejecución de las propias

actividades de calibración de los instrumentos y la emisión de la factura (CFDI) permite al laboratorio mantener el orden interno sobre sus finanzas.

Con los datos registrados de las calibraciones de los patrones del laboratorio el programa de recalibraciones se simplifica y no habrá justificación por incumplimiento de éste como lo establece la norma en el punto 5.5.8. A parte del cumplimiento de recalibración de los patrones AdCalib permite generar los avisos de recalibración para los instrumentos de medición de los clientes junto con su respectiva cotización de manera automática sin más intervención manual del personal administrativo del laboratorio.

El registro de la información de las calibraciones permite al laboratorio llevar a un SPC (Statistical Process Control) sobre las calibraciones entregadas. El laboratorio puede documentar capacidades de medición y calibración y detectar posibles deficiencias, desviaciones u otros problemas, algo prácticamente imposible de realizar sin la disponibilidad de un sistema integrado como AdCalib. Esta disponibilidad de información permite comparar por ejemplo los resultados de un ensayo de aptitud con los resultados de los trabajos de calibración cotidianos, algo imposible hasta ahora.

2.3. Funcionalidad de apoyo al SG

El sistema AdCalib cuenta con funcionalidad adicional en el área de RRHH

¿Evalúa el desempeño de su personal? ¿Aplica exámenes de conocimiento? ¿Tiene dificultades en detectar las necesidades de capacitación?

AdCalib, siendo un sistema integral permite evaluar el desempeño objetivo del personal con base a las evidencias en los registros generados dentro del sistema. El personal será evaluable fácilmente con base a un gran número de variables.

Adcalib cuenta con la estructura granular para detectar y administrar la necesidad de capacitación atendiendo al punto 5.2 de la norma.

En AdCalib se permite definir exámenes de conocimiento su aplicación y evaluación automática. La aplicación de exámenes, por ser un sistema integrado, se extiende a los proveedores críticos y así atendiendo el requisito del punto 4.6 de la norma en conjunto con la administración de compras del sistema AdCALIB.

AdCalib administra este aspecto con las auditorías internas vía su planeación, conducción y seguimiento, atendiendo vía una serie de funcionalidad integrada e interrelacionada los requisitos 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12 y 4.14 de

manera “paperless”, perfectamente documentado y basado en evidencias.

AdCalib esta conceptuado acorde al lema “hacer más con menos” y así se atiende una serie de funcionalidades relacionadas con el servicio al cliente (4.7) tales como encuestas, newsletter, documentación de trazabilidad y otros.

Ningun sistema tendrá utilidad real sin una potente infraestructura de reportes y AdCalib no es la excepción, cuenta con una serie de reportes prediseñados estándar para la información más frecuentemente requerida. Su “reporteador” realmente poderoso es el consultor SQL que además permite exportar la información para procesamiento y análisis externo.

La descripción de la funcionalidad aquí resumida solamente representa una descripción somera de la funcionalidad que en su manual abarca medio millar de páginas.

3. RESULTADOS

El sistema AdCalib ha probado ser una herramienta eficiente para las operaciones de CalTechnix, permitiendo a esta empresa de mantener los acreditamientos como laboratorio de calibración concentrándonos más en producir que en documentar a través de la automatización en el sistema integrado.

4. DISCUSIÓN

El sistema AdCalib ha ayudado a CalTechnix a ser más productivo, operando conforme a su Sistema de Gestión.

Todo sistema IT ofrece oportunidades de mejora, en Adcalib se dispone de registros medibles que le van ayudar para una toma de decisiones oportuna.

5. CONCLUSIONES

Caltechnix ha atendido auditorías de acreditación donde Adcalib estuvo bajo escrutinio y que se concluyeron de manera exitosa

Con los resultados positivos durante los últimos años, CalTechnix seguirá evolucionando el AdCalib.

AGRADECIMIENTOS

El sistema AdCalib es el resultado del esfuerzo de todo el personal de CalTechnix vía comentarios y constantes sugerencias de mejora que, sin la codificación por Jorge Botello Juárez sólo habrían quedado en ideas.