

# 8

## **Fortalecimiento de la oferta de servicios tecnológicos en el Centro para la Formación Cafetera en el sector de aguas y alimentos.**

CFC  
Centro para la Formación Cafetera.

## FORTALECIMIENTO DE LA OFERTA DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS EN EL CENTRO PARA LA FORMACIÓN CAFETERA EN EL SECTOR DE AGUAS Y ALIMENTOS. 2021

Isabel Cristina Quintero<sup>1</sup>, Erica Andrea Montoya<sup>1</sup>, Diana Marcela Valencia<sup>1</sup>, Leady Johana Diaz<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Investigadora Contratista SENNOVA. Centro para la Formación Cafetera, SENA Regional Caldas, Manizales.

<sup>1</sup>laboratorioscfc@sena.edu.co



Fuente: las autoras.

### Resumen extendido.

El Laboratorio de Servicios Tecnológicos surge de la necesidad de brindar a la industria la posibilidad de realizar análisis fisicoquímicos en aguas y alimentos, ya que actualmente existe una baja oferta de los ensayos que cumplan con los mínimos requerimientos de calidad, es por esto que en los proyectos anteriores se realizó la documentación e implementación del Sistema de Gestión de Calidad que permite mantener la estandarización de los procesos con resultados confiables, orientados hacia la prestación de servicios y el apoyo a los proyectos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico requeridos por el centro de formación, buscando garantizar la sostenibilidad de los recursos, encaminado a un proceso de habilitación que facilite la venta de servicios de análisis fisicoquímicos en aguas y alimentos. De este modo, se fortalece el control de calidad de materias primas y productos terminados provenientes del sector productivo de la región, mejorando las competencias técnicas de aprendices e instructores en actividades basadas en el cumplimiento de los requisitos establecidos en la NTC ISO/IEC 17025:2017. Con el fin de asegurar los parámetros de calidad para la validez de los resultados emitidos, el proyecto se ejecutó en su primera etapa planeando las actividades para mantener la gestión metrológica de los principales equipos que intervienen en las metodologías de análisis desde la elaboración y ejecución de los planes hasta obtener los informes de mantenimiento y certificados de calibración. En una segunda etapa se aseguró la competencia del personal mediante procesos de entrenamiento y reentrenamiento en las metodologías implementadas, se ejecutó la auditoría interna y se participó en pruebas interlaboratorio que

evaluaron como satisfactorio el desempeño del laboratorio. Así mismo, se realizó el aseguramiento de la validez de los resultados para los análisis en aguas y alimentos, tales como: pH, alcalinidad total, turbidez, conductividad, dureza total, color y dureza cálcica, densidad en leche y sólidos totales en leche, lo que permitirá el fortalecimiento del portafolio de servicios. La verificación de dichas metodologías fue posible a través de una planificación de actividades, el diseño de planes de verificación, un análisis estadístico de los resultados obtenidos y la generación de informes que evidencian que el método es adecuado para el uso previsto. Para transferir los conocimientos teórico-prácticos de las actividades de control de calidad y aseguramiento metrológico con el fin de fortalecer las competencias técnicas-operativas se realizaron actividades de socialización, charlas y visitas técnicas a aprendices, instructores y personal del sector productivo. En la tercera etapa se realizó el seguimiento de las actividades de control de calidad y se mantuvo el sistema de Gestión, identificando y reportando oportunamente la presencia de riesgos, oportunidades y la ocurrencia de desviaciones en el mismo, o de los procedimientos de ensayo para gestionar acciones destinadas a prevenir, minimizar o corregir dichos desvíos, de acuerdo con procedimientos documentados. Además, se elaboró un artículo científico con las metodologías de análisis estandarizadas, como generador de conocimiento, que aporte significativamente, no solo a la formación si no a los procesos de investigación y desarrollo de la entidad.

**Palabras clave.**

*Competencia, Confirmación metrológica, Interlaboratorio Verificación.*

**Bibliografía.**

- Garonis, H. Di Giácomo, F. Russo, D. y Camacho, E. (2010). *Proceso de realización de los ensayos de aptitud por comparación interlaboratorios.*
- ICONTEC. (2015). *Norma Técnica Colombiana NTC ISO 9000 sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario. Cuarta actualización.*
- ICONTEC. (2017). *Norma Técnica Colombiana NTC-ISO/IEC 17025. Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración. Segunda actualización.*