Formación en seguridad alimentaria

Metrología en la industria agroalimentaria

Una jornada para dar fiabilidad a las mediciones en las que se basan sus decisiones: temperaturas de cocción y de almacenamiento, pesajes, pH, presiones. Los participantes aprenden a inventariar los instrumentos, a distinguir calibración y verificación, a leer un certificado de calibración, a fijar una tolerancia y una periodicidad, y a reaccionar cuando un instrumento se encuentra fuera de tolerancia. Los ejercicios se centran en su parque de instrumentos.

Duración : 1 día

Objetivos

1. Inventariar los instrumentos de medida y clasificar los que vigilan un PCC, un PPRO o un requisito legal
2. Distinguir calibración, verificación y ajuste, y elegir la operación correcta para cada instrumento
3. Leer un certificado de calibración: resultados, incertidumbre, trazabilidad, conformidad con una tolerancia
4. Fijar las tolerancias y las periodicidades y justificarlas
5. Tratar un instrumento hallado fuera de tolerancia, incluida la evaluación de los productos fabricados desde el último control

Programa

Día 1 — mañana

• Por qué la metrología interesa a la seguridad alimentaria: requisitos APPCC, ISO 22000:2018 y GFSI

• Vocabulario: error, incertidumbre, calibración, verificación, ajuste, trazabilidad metrológica

• Inventario y clasificación de los instrumentos críticos: termómetros, sondas, básculas, pH-metros, manómetros

• Prestadores de calibración, acreditación según ISO/IEC 17025:2017 y lectura de un certificado

Día 1 — tarde (taller)

• Tolerancias, errores máximos permitidos y periodicidades: cómo fijarlos y ajustarlos

• Verificaciones internas: punto de hielo, termómetro de referencia, masas de control

• Instrumento fuera de tolerancia: retención, evaluación del impacto sobre los productos, acciones

• Pesaje de los productos preenvasados y control de la cantidad neta

• Taller: plan de vigilancia metrológica de sus instrumentos críticos

Metodología

• Trabajo sobre su inventario de instrumentos y sus certificados de calibración

• Demostración de la verificación de un termómetro y de una báscula

• Ejercicio de decisión sobre un instrumento hallado fuera de tolerancia

• Prueba final sobre la lectura de un certificado de calibración

Evaluación y documentos

Prueba de conocimientos y ejercicio práctico de verificación, evaluación en caliente a J+1. Certificado numerado verificable en línea para cada participante; informe de formación y plan de vigilancia metrológica esbozado en el taller entregados a la empresa.

Materiales bilingües para cada participante; cada formación presencial incluye su gemelo digital en OmniLearn.

Conviene saber

Para la vigilancia de los PCC por los operarios, véase la media jornada « Vigilancia de los PCC y registros (operarios) ». Los laboratorios que aspiran a la acreditación encontrarán la norma completa en la formación « ISO/IEC 17025:2017 — Laboratorios ».

Información práctica

Duración	1 día
Público	Calidad, mantenimiento, laboratorio, producción
Requisitos previos	Ningún requisito previo
Número de participantes	Grupos de 6 a 12 participantes, en la empresa
Formato	En la empresa, presencial en sus instalaciones
Idioma	Francés, darija o inglés; materiales bilingües
Financiación	Contratos especiales de formación de la OFPPT (TFP), GIAC, Maroc PME: preparamos los expedientes con usted, sin coste adicional.
Personalización del programa	Programa adaptado a sus procedimientos, sus equipos y su público

Preguntas frecuentes

¿Hay que calibrar todos nuestros instrumentos en un laboratorio acreditado?
No. Los instrumentos que vigilan un PCC o un requisito legal exigen una trazabilidad demostrada; otros pueden verificarse internamente frente a una referencia. La jornada ayuda a clasificar su parque y a justificar sus decisiones.

¿Qué diferencia hay entre calibración y verificación?
La calibración establece la diferencia entre el instrumento y una referencia, con su incertidumbre. La verificación compara esa diferencia con una tolerancia fijada y concluye si es conforme o no. La formación muestra cuándo usar cada una.

¿Trata la formación la metrología legal?
Presenta sus principios para los instrumentos de pesaje y la cantidad neta de los productos preenvasados. Las obligaciones precisas dependen de sus instrumentos y de sus mercados; se examinan con usted durante el taller.