

GUÍA DE AUTOEVALUACIÓN TÉCNICA: IDENTIFICACIÓN DE BRECHAS EN BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE (BPH)

1. INTRODUCCIÓN

Las Buenas Prácticas de Higiene (BPH) constituyen el cimiento fundamental e indispensable para la implementación de cualquier sistema de inocuidad, incluyendo el HACCP (APPCC). Su propósito es asegurar que los alimentos se produzcan en un entorno que reduzca al mínimo la presencia de contaminantes.

Según el Codex Alimentarius, para ciertos Operadores de Empresas de Alimentos (OEA)¹, la aplicación robusta de estas prácticas puede ser suficiente para garantizar la inocuidad según la complejidad de su operación.

Se advierte que antes de intentar validar un plan HACCP, el OEA debe verificar que no existan brechas en sus programas de prerrequisitos. Esta guía técnica está diseñada para realizar un diagnóstico crítico y objetivo de su estado actual.

2. COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN Y CULTURA DE INOCUIDAD

La Cultura de Inocuidad es el reconocimiento de que el comportamiento humano es clave en la producción de alimentos seguros. No es un concepto abstracto, sino una serie de elementos medibles definidos por el liderazgo de la alta dirección o del emprendedor que administra un negocio relacionado a sector alimenticio.

Criterios de Evaluación del Compromiso Directivo:

- **Comunicación de funciones:** ¿Se han definido y comunicado formalmente las responsabilidades y autoridades para cada puesto de trabajo?
- **Disponibilidad de recursos:** ¿Existe evidencia de presupuesto y recursos suficientes para el mantenimiento del sistema de higiene (insumos, infraestructura, personal)?
- **Supervisión y capacitación:** ¿Se asegura que todo el personal, incluyendo personal de mantenimiento y contratistas, recibe instrucción y supervisión acorde a su riesgo?
- **Mantenimiento del sistema:** ¿La dirección garantiza que el sistema de higiene mantenga su integridad incluso cuando se planifican o aplican cambios en el proceso?

¹ OEA: Operadores de Empresas de Alimentos (nombre o denominación establecida por el CODEX ALIMENTARIUS a las empresas del sector alimenticio).

- **Mejora continua:** ¿Se revisan periódicamente los controles basándose en avances científicos, tecnológicos y mejores prácticas del sector?

3. DISEÑO DEL ESTABLECIMIENTO E INSTALACIONES

Un diseño higiénico deficiente es un error estructural que no siempre puede corregirse con limpieza. El OEA debe evaluar sus instalaciones bajo los siguientes criterios:

Ubicación y Estructura

Con respecto a la ubicación y estructura se debe verificar lo siguiente:

Requisito del Codex	Criterio de Evaluación (diagnóstico de brechas)
Ubicación	¿Está el establecimiento alejado de zonas con contaminación ambiental, riesgo de inundación o infestación de plagas?
Estructuras Internas	¿Las paredes y tabiques son de materiales impermeables, lisos y resistentes hasta una altura adecuada para la operación?
Pisos y Drenaje	¿Los pisos permiten una limpieza profunda y tienen pendientes suficientes para evitar el estancamiento de líquidos?
Techos	¿El diseño minimiza la acumulación de suciedad, la condensación y el desprendimiento de partículas sobre los alimentos?
Ventanas y Puertas	¿Las ventanas poseen mallas contra insectos desmontables y las puertas son de superficies lisas y no absorbentes?

Instalaciones Sanitarias

El OEA debe verificar la existencia de lavamanos de diseño higiénico, cuyo accionamiento sea idealmente no manual (pedal o sensor). Estos deben contar con agua a temperatura controlada, jabón líquido y medios de secado higiénicos. Se debe evaluar si los vestuarios son adecuados y si están ubicados de forma que no representen un riesgo de contaminación para las áreas de proceso.

Servicios (Agua, Aire, Iluminación)

- **Calidad del Agua:** El OEA debe asegurar que el agua, hielo y vapor sean aptos para su uso previsto. Importante: Los sistemas de agua no potable (incendios, refrigeración) deben ser independientes, estar identificados y no tener conexión con el sistema de agua potable para evitar el reflujos.

- **Flujo de Aire:** La ventilación debe diseñarse de modo que el aire nunca circule de zonas contaminadas a zonas limpias, controlando la humedad para prevenir la proliferación microbiana.
- **Protección de Iluminación:** Las luminarias deben estar protegidas con cubiertas irrompibles para evitar la **contaminación física** por fragmentos de vidrio.

4. CONTROL DE LAS OPERACIONES Y PELIGROS

Esta sección requiere que el OEA identifique si sus controles operacionales son preventivos o simplemente reactivos.

Evaluación del Control de Procesos

- **Descripción Técnica:** ¿Cuenta con fichas técnicas que detallen la formulación del producto, incluyendo parámetros como pH, actividad acuosa (aw) y conservantes?
- **Diagramas de Flujo:** ¿Existen diagramas de flujo que representen la secuencia de todas las fases, y han sido estos confirmados in situ?
- **Validación de Parámetros:** ¿Están validados científicamente los parámetros de proceso (ej. tiempos y temperaturas) que son fundamentales para la inocuidad?

Factores Críticos de Tiempo y Temperatura

Factor para evaluar	Criterio de Control Técnico
Naturaleza del Alimento	Evaluación de la microflora patógena y capacidad de soporte para su crecimiento.
Vida Útil	Determinación de la fecha de caducidad basada en condiciones reales de almacenamiento.
Métodos de Envasado	Evaluación del impacto del envasado en atmósfera modificada o vacío en la supervivencia microbiana.
Uso Previsto	Claridad en si el producto es listo para el consumo (RTE) o requiere cocción posterior.

Gestión de Alérgenos y Contaminación Cruzada

El sistema de gestión de alérgenos debe identificar la presencia de: cereales con gluten, crustáceos, huevos, pescado, maní, soja, leche y nueces de árbol.

El OEA debe verificar la implementación de la secuenciación de productos (programar la producción de alimentos con alérgenos al final de la jornada o antes de una limpieza profunda) y el cambio de línea para evitar el contacto cruzado. Si el contacto cruzado es inevitable pese a los controles, debe informarse obligatoriamente al consumidor.

5. MANTENIMIENTO, SANEAMIENTO Y CONTROL DE PLAGAS

Procedimiento de Limpieza y Desinfección

La limpieza no es solo "lavar". Un sistema profesional de higiene en húmedo debe seguir estos pasos validados:

1. **Eliminación de desechos:** Retirada manual de suciedad gruesa.
2. **Aplicación de detergente:** Desprendimiento químico de grasas y proteínas.
3. **Enjuague:** Eliminación de residuos de detergente y suciedad suspendida.
4. **Desinfección y Enjuague final:** Aplicación de agentes químicos según instrucciones del fabricante (concentración y tiempo de contacto).

Nota: El OEA debe implementar la rotación de desinfectantes para evitar que los microorganismos desarrollen tolerancia a los agentes químicos.

Control de Plagas y Residuos

- **Hermeticidad:** ¿Se mantienen sellados agujeros, desagües y puertas con cierres ajustados al suelo?
- **Entorno:** ¿El paisaje circundante está diseñado para no atraer plagas y el exterior se mantiene libre de residuos?
- **Inspección de materiales:** ¿Se revisan todos los insumos entrantes para detectar presencia de plagas antes de ingresar a almacenes?
- **Manejo de Residuos:** ¿Los contenedores de basura están identificados, son impermeables, tienen tapa y se ubican lejos de las áreas de elaboración?

6. HIGIENE PERSONAL Y SALUD DEL PERSONAL

El manipulador es un vector crítico de contaminación. El OEA debe ser asertivo en la vigilancia de las conductas.

- **Exclusión por Salud:** Es obligatorio contar con un protocolo para excluir al personal que presente: ictericia, diarrea, vómitos, fiebre, dolor de garganta, secreciones nasales/oculares o lesiones cutáneas infectadas.
- **Tratamiento de Heridas:** Las heridas deben cubrirse con apósitos impermeables. Para procesos industriales, el OEA debe verificar el uso de apósitos detectables (de colores contrastantes o detectables por metal/rayos X).
- **Higiene de Manos:** El lavado es obligatorio antes de iniciar, tras descansos, después de usar el retrete y tras manipular materias primas o material contaminado. El uso de guantes no exime del lavado de manos previo.
- **Conductas Prohibidas:** No se permite fumar, vapear, comer, estornudar sobre el alimento o el uso de joyas, relojes y uñas postizas en áreas de manipulación.

7. CAPACITACIÓN Y COMPETENCIA

La capacitación es un proceso continuo, no un evento anual. El OEA debe determinar el alcance de la instrucción basándose en:

1. Los peligros asociados al alimento y la probabilidad de contaminación.
2. La forma de elaboración y envasado.
3. Las condiciones de almacenamiento y tiempo previsto antes del consumo.

El nivel de supervisión técnica debe ser proporcional al tamaño de la empresa y la complejidad de las actividades. Es responsabilidad del OEA mantener registros de capacitación actualizados.

Un sistema que no genera registros es un sistema que no puede ser auditado ni verificado.

- **Registros:** Se deben mantener documentos que evidencien el monitoreo de las BPH por un periodo superior a la vida útil del producto.
- **Rastreabilidad:** Se debe asegurar la identificación de lotes (marcado permanente) en cada recipiente para permitir el seguimiento en toda la cadena.

- **Procedimiento de Retiro:** Ante un fallo de inocuidad, el OEA debe:
 1. Identificar y aislar el producto afectado de forma rápida.
 2. Notificar de inmediato a la autoridad competente.
 3. Evaluar otros productos fabricados bajo condiciones análogas que puedan representar un riesgo similar.
 4. Considerar la emisión de alertas públicas si el producto llegó al consumidor final.

8. EVALUACIÓN DE RESULTADOS

La autoevaluación detecta brechas significativas en infraestructura, control de procesos o higiene personal, estas deben corregirse priorizando las acciones correctivas. La implementación efectiva de las BPH debe ser verificada antes de avanzar hacia los principios del sistema HACCP (APPCC), ya que un plan HACCP fallará en su validación si los cimientos higiénicos son inestables.

Como pilar de su gestión diaria, el OEA debe garantizar siempre las Cinco claves para la inocuidad de los alimentos de la OMS:

1. Mantenga la limpieza.
2. Separe alimentos crudos y cocinados.
3. Cocine completamente.
4. Mantenga los alimentos a temperaturas seguras.
5. Use agua y materias primas seguras.

Autor: Ing. Luis David Velásquez Murillo

Correo: luisvelasquez@univciencia.com – lvelasquez@manabi.gob.ec