



Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)

para Establecimientos de
Preparación de Alimentos

BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM) PARA ESTABLECIMIENTOS DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

Editorial
INSTITUTO UNIVERSITARIO DE LA PAZ-UNIPAZ

Representante legal
Ing. PhD. Oscar Orlando Porras Atencia
Página web: www.unipaz.edu.co

ISBN:
978-628-7858-18-3

AUTORES

Ing. M.Sc. Mónica María Pacheco Valderrama
Ing. MSc. Martha Patricia Aparicio
Ing. Mg. Héctor Julio Paz Díaz
Ing. Astrid Yeritza Agudelo Beltrán

DIRECTOR

Ing. M.Sc. Mónica María Pacheco Valderrama

PROLOGUISTA

Ing. Astrid Yeritza Agudelo Beltrán

DISEÑO

Ing. Astrid Yeritza Agudelo Beltrán

Índice

Prólogo	4
Objetivo y Alcance	5
Introducción a las BPM	6
Capítulo I. Aspectos claves de las BPM	7
Capítulo II. Especificaciones técnicas de infraestructura	9
Capítulo III. Personal manipulador de alimentos	13
Capítulo IV. Requisitos higiénicos de operación y preparación	17
Capítulo V. Saneamiento, aseguramiento de calidad y vigilancia	21
5.1 Plan de saneamiento	22
Bibliografía	25

PRÓLOGO

El presente documento tiene como objetivo orientar a los establecimientos sobre los requisitos necesarios para la fabricación, envasado o importación de alimentos destinados a la comercialización en el territorio nacional. Es fundamental que todos los productos alimenticios cuenten con notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario, según el nivel de riesgo que representen para la salud pública, conforme a la reglamentación emitida por el Ministerio de Salud y Protección Social.

Asimismo, se establecen principios básicos y prácticos de higiene que deben seguirse en las etapas de manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano. El cumplimiento de estas condiciones sanitarias es esencial para garantizar que los productos alimenticios mantengan estándares adecuados, minimizando así los riesgos asociados con su producción.

Finalmente, es crucial que todas las personas que manipulen alimentos cuenten con formación en educación sanitaria, así como en los principios fundamentales de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y prácticas higiénicas. La capacitación adecuada permitirá al personal adoptar las medidas preventivas y precauciones necesarias para evitar la contaminación o el deterioro de los productos alimenticios

OBJETIVO

01

Garantizar la aplicación correcta de las BPM en los establecimientos de preparación de alimentos.

02

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Prevenir riesgos de contaminación de los alimentos.
- Promover condiciones higiénico-sanitarias adecuadas.
- Fortalecer la responsabilidad del personal manipulador.
- Facilitar el cumplimiento de la normativa sanitaria vigente.

ALCANCE Y APLICABILIDAD

03

Aplica a personas naturales y jurídicas dedicadas a la preparación, procesamiento, almacenamiento, transporte, expendio y comercialización de alimentos, así como al personal manipulador y a los responsables de la gestión sanitaria del establecimiento.

¿QUÉ SON LAS BPM?



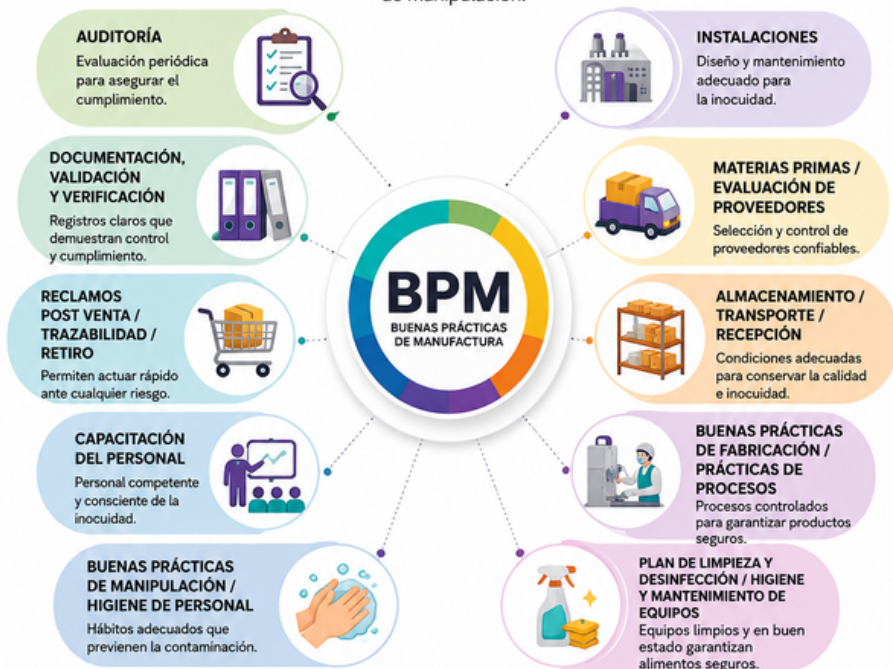
Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) son los principios básicos y prácticas generales de higiene que se aplican en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano.



Su propósito fundamental es garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas, permitiendo así que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción alimentaria.

ASPECTOS CLAVES DE LAS BPM

Las Buenas Prácticas de Manufactura son una herramienta básica para la obtención de productos seguros para el consumo humano, que se centralizan en la higiene y la forma de manipulación.



Aplicar las BPM de manera constante protege la salud del consumidor, fortalece la confianza y asegura la sostenibilidad de su negocio.

Aspectos claves de las BPM

Fundamentos y Alcance de las BPM



¿Qué son las BPM?



Principios básicos de higiene aplicados a toda la cadena de manipulación y elaboración de alimentos.

Propósito Fundamental



Garantizar productos fabricados bajo condiciones sanitarias adecuadas para disminuir riesgos en la producción.

Alcance Obligatorio



Aplicables a toda actividad de fabricación, procesamiento, almacenamiento, transporte y comercialización en el territorio.

Vigilancia, Conceptos y Sanciones

INVIMA



Direcciones Territoriales



Vigilancia y Control

El INVIMA y Direcciones Territoriales realizan inspecciones periódicas para verificar el cumplimiento normativo.



FAVORABLE

El Concepto Sanitario

Resultado de la inspección que dictamina un estado favorable o desfavorable para el establecimiento.



DESFAVORABLE



Multas económicas



Clausura temporal



CLAUSURADO DEFINITIVAMENTE

Consecuencias del Incumplimiento

Las infracciones pueden resultar en multas económicas o la clausura temporal o definitiva del lugar.

Especificaciones Técnicas de Infraestructura

Basado en los capítulos I y VIII de la Resolución 2674 de 2013, las especificaciones técnicas de infraestructura están diseñadas para garantizar que el entorno físico no se convierta en una fuente de contaminación para los alimentos.

Personal Manipulador de Alimentos

Basado en el Capítulo III de la Resolución 2674 de 2013, el personal manipulador es un factor determinante para garantizar la inocuidad. Este capítulo se divide en tres ejes fundamentales: el estado de salud, la capacitación y las prácticas higiénicas.

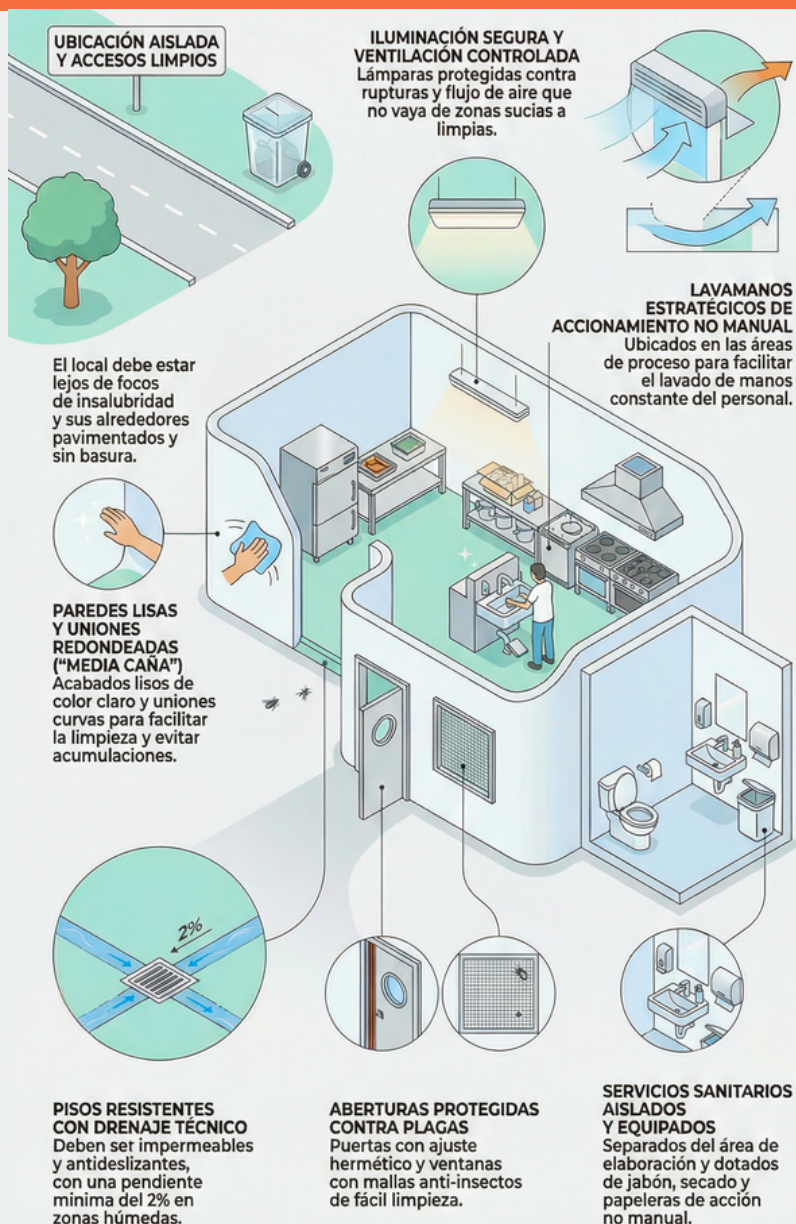
Requisitos Higiénicos de Operación y Preparación

Basado en el Artículo 34 y 35 de la Resolución 2674 de 2013, Se establece las directrices para el manejo seguro de los alimentos en todas sus etapas, con el fin de garantizar su inocuidad y proteger la salud del consumidor.

Régimen de Responsabilidad y Trámites

El Régimen de Responsabilidad y Trámites, articulado principalmente en los Títulos I y III de la Resolución 2674 de 2013, establece las obligaciones legales de los actores de la cadena alimentaria y los procesos administrativos para obtener autorizaciones de comercialización basándose en el riesgo para la salud pública

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INFRAESTRUCTURA



01

LOCALIZACIÓN Y ENTORNO

- **Ubicación:** Los establecimientos deben situarse en lugares aislados de cualquier foco de insalubridad (como botaderos de basura o pantanos) que represente un riesgo de contaminación.
- **Accesos:** Los alrededores deben mantenerse limpios, libres de acumulación de basuras y con superficies pavimentadas o recubiertas para impedir la generación de polvo y el estancamiento de agua.
- **Independencia:** Las áreas de preparación deben ser independientes de cualquier tipo de vivienda y no pueden ser utilizadas como dormitorio.

PISOS Y DRENAJES

02

- **Materiales:** Deben ser resistentes, no tóxicos, no porosos, impermeables, no absorbentes y no deslizantes.
- **Pendientes y Desagües:**
 - En áreas húmedas, la pendiente mínima debe ser del 2% con al menos un drenaje de 10 cm de diámetro por cada 40 m² de área.
 - En almacenes y áreas de baja humedad, la pendiente mínima será del 1% con un drenaje por cada 90 m².
- **Cavas y cuartos fríos:** Los pisos deben tener pendiente hacia drenajes ubicados preferiblemente en el exterior. Si el drenaje es interno, debe tener un mecanismo de sellado total que solo se remueva para limpieza.

- **Acabados:** En las áreas de elaboración, las paredes deben ser de materiales resistentes, colores claros, impermeables y poseer un acabado liso hasta una altura adecuada.
- **Uniones Sanitarias:** Las uniones entre paredes y entre estas y el piso deben estar selladas y tener forma redondeada (media caña) para evitar la acumulación de suciedad.

- **Techos:** Deben diseñarse para evitar la acumulación de suciedad, la condensación y la formación de hongos. Se debe evitar el uso de techos falsos; si existen, deben ser de material impermeable, liso y tener acceso a la cámara superior para desinfestación.
- **Ventanas:** Deben construirse para evitar la acumulación de polvo y la entrada de plagas. Las que comuniquen al exterior deben tener malla anti-insecto de fácil limpieza; los vidrios en áreas de proceso deben tener protección contra rupturas.
- **Puertas:** Deben ser lisas, no absorbentes y resistentes. Se exige que tengan dispositivos de cierre automático y ajuste hermético; no se permiten puertas de acceso directo desde el exterior a las áreas de elaboración.

- **Iluminación:** Debe ser adecuada en intensidad para la ejecución higiénica de las labores. Las lámparas deben ser de seguridad y estar protegidas para evitar contaminación en caso de ruptura.
- **Ventilación:** Puede ser directa o indirecta, pero debe evitar la condensación de vapor y la remoción del calor. El flujo de aire nunca debe ir de zonas contaminadas a zonas limpias y las aberturas deben tener mallas anti-insectos.
- **Instalaciones Eléctricas:** Las tuberías y accesorios elevados deben diseñarse para no albergar plagas ni acumular suciedad.

- **Servicios Sanitarios:** Deben estar en cantidad suficiente, separados por sexo y aislados de las áreas de elaboración. Deben estar dotados de papel higiénico, jabón desinfectante, toallas desechables y papeleras de accionamiento no manual.
- **Lavamanos en áreas de proceso:** Deben ser de accionamiento no manual y estar ubicados de forma que faciliten la higiene del personal al ingresar o cambiar de actividad. Se deben colocar avisos obligatorios sobre la necesidad de lavarse las manos.

CAPÍTULO III

PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS



Certificación Médica Anual

Es obligatorio contar con un certificado que acredite la buena salud para manipular alimentos.



Prácticas Higiénicas Obligatorias



Capacitación Continua

Se debe recibir un mínimo de 10 horas anuales de formación en higiene y BPM.



Vestimenta Adecuada y Limpia

Uniforme de color claro, sin botones ni bolsillos sobre la cintura.



Cuidado Personal Estricto

Cabello totalmente cubierto y uñas cortas, limpias y sin esmalte.



Prohibiciones en el Área de Trabajo

No usar joyas. No comer, beber ni fumar para evitar la contaminación.



Lavado de Manos Constante

Obligatorio antes de empezar, al cambiar de actividad y después de ir al baño.

01 ESTADO DE SALUD

El personal debe demostrar que es apto físicamente para el contacto con alimentos:

Certificación Médica: Todo manipulador debe contar con una certificación médica de aptitud.

Periodicidad: El reconocimiento médico debe realizarse por lo menos una vez al año.

Revisiones Especiales: Debe efectuarse un nuevo examen si el trabajador ha estado ausente por una infección que pueda contaminar los alimentos o cuando existan razones clínicas y epidemiológicas.

Exclusión del Cargo: La empresa tiene la responsabilidad de excluir de la manipulación directa a cualquier persona que padezca enfermedades susceptibles de transmitirse por alimentos, portadores de microorganismos, o quienes presenten heridas infectadas, irritaciones cutáneas o diarrea.

EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN 02

La formación no es un evento único, sino un proceso continuo:

Plan de Capacitación: Debe ser permanente desde el momento de la contratación.

Intensidad Horaria: Se exige un mínimo de 10 horas anuales de capacitación sobre temas específicos de la resolución.

Contenido del Plan: Debe incluir metodología, duración, cronograma y temas acordes al proceso tecnológico del establecimiento.

Entrenamiento Específico: El personal debe estar entrenado para comprender los límites de los puntos críticos del proceso y saber qué acciones correctivas tomar ante desviaciones.

Refuerzo Visual: Es obligatorio colocar avisos estratégicos que recuerden la necesidad de cumplir con las prácticas higiénicas y el lavado de manos.

Estas reglas son de cumplimiento obligatorio durante toda la jornada laboral y se detallan requisitos técnicos muy específicos para la vestimenta y la conducta:

Vestimenta de Trabajo:

- Debe ser de color claro para visualizar la suciedad.
- No puede tener botones; debe usar cierres, cremalleras o broches.
- Sin bolsillos por encima de la cintura.
- No se permite salir o ingresar al establecimiento con la ropa de trabajo puesta.
- El calzado debe ser cerrado, de material resistente e impermeable y de tacón bajo.

Higiene Personal

Lavado de manos: Con agua y jabón desinfectante antes de empezar, al regresar al área o después de manipular cualquier objeto contaminante.

Cabello y Rostro: El cabello debe estar totalmente cubierto por una malla o gorro. Si hay barba o bigote, se deben usar cubiertas para estos. No se permite el uso de maquillaje.

Uñas: Deben estar cortas, limpias y sin esmalte.

Prohibición de Accesorios: No se permite el uso de reloj, anillos, aretes, joyas u otros accesorios. Si se usan lentes, deben asegurarse con bandas ajustables.

Calzado: Debe ser cerrado, de material resistente e impermeable, y de tacón bajo.

Conductas Prohibidas: No se permite comer, beber, masticar, fumar o escupir en las áreas de manipulación. Tampoco deben sentarse o inclinarse en lugares donde la ropa pueda contaminarse.

Uso de Guantes: Si se usan, deben mantenerse limpios y sin roturas. Su uso no exime al operario del lavado de manos.

05 LAVADO DE MANOS

Este procedimiento debe reforzarse mediante avisos estratégicos en el establecimiento. Es obligatorio lavarse las manos con agua y jabón desinfectante:

- Antes de comenzar el trabajo.
- Cada vez que se salga y regrese al área asignada.
- Después de manipular cualquier objeto que represente un riesgo de contaminación.
- Después de usar los servicios sanitarios.

Esta gestión integral del personal busca que el manipulador no sea una fuente de contaminación, sino el primer garante de la inocuidad alimentaria.

CAPÍTULO IV

REQUISITOS HIGIÉNICOS DE OPERACIÓN Y PREPARACIÓN

Manejo de Insumos y Prevención



Inspección y Desinfección Obligatoria

Lavar y desinfectar frutas y hortalizas con sustancias autorizadas antes de su uso.

Barreras contra la Contaminación Cruzada

Evitar contacto entre productos crudos y procesados; no manipular dinero y alimentos simultáneamente.



Barreras contra la Contaminación Cruzada

Evitar contacto entre productos crudos y procesados; no manipular dinero y alimentos simultáneamente.

Protección en la Exhibición

Proteger alimentos en venta mediante el uso de vitrinas, campanas o mallas.



Control de Temperaturas y Servicio



4°C
+/- 2°C



4°C
+/- 2°C

Refrigeración

Minimo
-18°C

Congelación

Alimentos Calientes

Superior a
60°C



Resumen Rápido de Temperaturas



Refrigeración:

4°C +/- 2°C



Congelación:

Mínimo -18°C



Alimentos Calientes:

Superior a 60°C

Servicio Libre de Contacto Manual

Emplear siempre utensilios limpios como pinzas o cucharas para servir al consumidor.



El proceso de control inicia desde el ingreso de los productos al establecimiento deben ser inspeccionadas antes de su uso y almacenarse en condiciones que eviten su contaminación:

Inspección y Procedencia: El recibo de insumos debe realizarse en un lugar limpio y protegido de la contaminación ambiental. Cada materia prima debe poseer una ficha técnica y ser inspeccionada previo a su uso para asegurar que cumple con las especificaciones de calidad.

Limpieza de Alimentos: Antes de su preparación, las carnes, productos hidrobiológicos, hortalizas y frutas deben lavarse con agua potable corriente.

Desinfección Específica: Aquellas hortalizas y frutas que se consuman crudas deben someterse obligatoriamente a un proceso de lavado y desinfección utilizando sustancias autorizadas por el Ministerio de Salud y Protección Social.

Descongelación Segura: Los alimentos que requieran ser descongelados antes de su uso deben someterse a una velocidad controlada de temperatura para evitar el crecimiento microbiano y, bajo ninguna circunstancia, podrán ser recongelados.

Para evitar que agentes contaminantes pasen de un producto a otro, se deben seguir estas reglas:

Separación de Alimentos: No se deben almacenar ni manipular conjuntamente alimentos crudos (como carnes o leche) con productos procesados o listos para el consumo. Los alimentos deben permanecer en recipientes separados y debidamente tapados.

Conducta del Personal: El personal directamente vinculado a la preparación o servido de alimentos tiene prohibido manipular dinero simultáneamente. Además, deben lavarse las manos entre una y otra operación para evitar el cruce de contaminantes.

Superficies de Trabajo: Las superficies para picar o fraccionar alimentos deben estar en excelente estado y ser de materiales sanitarios como plástico, nylon, polietileno o teflón. Se prohíbe el uso de utensilios de vidrio en las áreas de elaboración por el riesgo de ruptura.

03 CONTROL DE TEMPERATURAS Y CONSERVACIÓN

El control riguroso de la temperatura es el método principal para detener la proliferación de microorganismos indeseables:

Cadena de Frío:

- **Refrigeración:** Los alimentos perecederos deben mantenerse a una temperatura de $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$.
- **Congelación:** Se debe garantizar una temperatura de -18°C o menor.

Alimentos Calientes: Durante el servicio o espera, los alimentos calientes deben conservarse a temperaturas superiores a 60°C .

Monitoreo: Los equipos de frío (neveras y congeladores) deben contar con instrumentos de medición de temperatura visibles y mantenerse en operación permanente mientras contengan alimentos.

SERVIDO Y EXHIBICIÓN DE ALIMENTOS

04

La etapa final de cara al consumidor debe cumplir con:

Protección del Ambiente: Los alimentos y bebidas expuestos para la venta deben protegerse mediante vitrinas, campanas plásticas o sistemas similares que los aíslen del ambiente exterior.

Uso de Utensilios: El servido debe realizarse utilizando pinzas, cucharas o utensilios específicos según el alimento, evitando en todo momento el contacto directo de las manos con el producto.

Higiene de Utensilios: Los utensilios deben lavarse con agua potable, jabón y cepillo, y desinfectarse con agua caliente, vapor o productos químicos autorizados. En caso de no contar con agua o equipos suficientes para un lavado adecuado, se deben emplear exclusivamente utensilios desechables de un solo uso.

05

RESPONSABILIDAD SANITARIA

Es responsabilidad compartida del propietario, la administración y los manipuladores garantizar el cumplimiento de estas prácticas para asegurar la protección del consumidor final

CAPÍTULO IV

SANEAMIENTO, ASEGURAMIENTO DE CALIDAD Y VIGILANCIA

EL PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

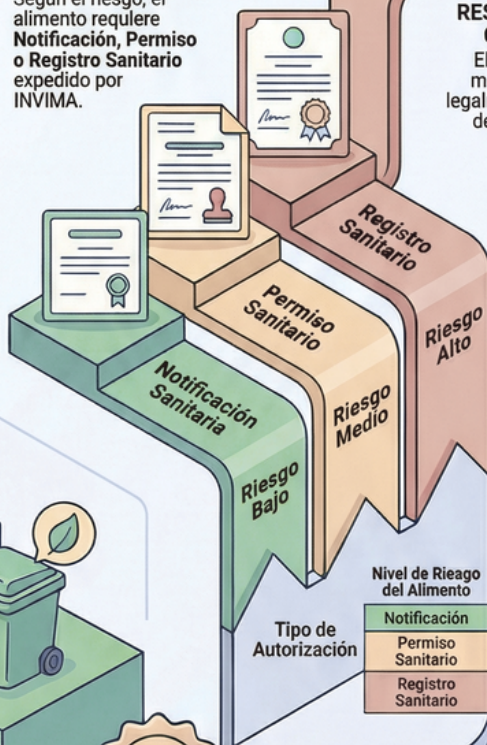


Limpieza/Desinfección

Debe incluir por escrito: Limpieza/Desinfección, Desechos Sólidos, Control de Plagas y Abastecimiento de Agua.

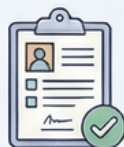
Trámites ante el INVIMA

Según el riesgo, el alimento requiere **Notificación, Permiso o Registro Sanitario** expedido por INVIMA.



RESPONSABILIDAD COMPARTIDA

El propietario y los manipuladores son legalmente responsables de la inocuidad del alimento.



INSCRIPCIÓN OBLIGATORIA

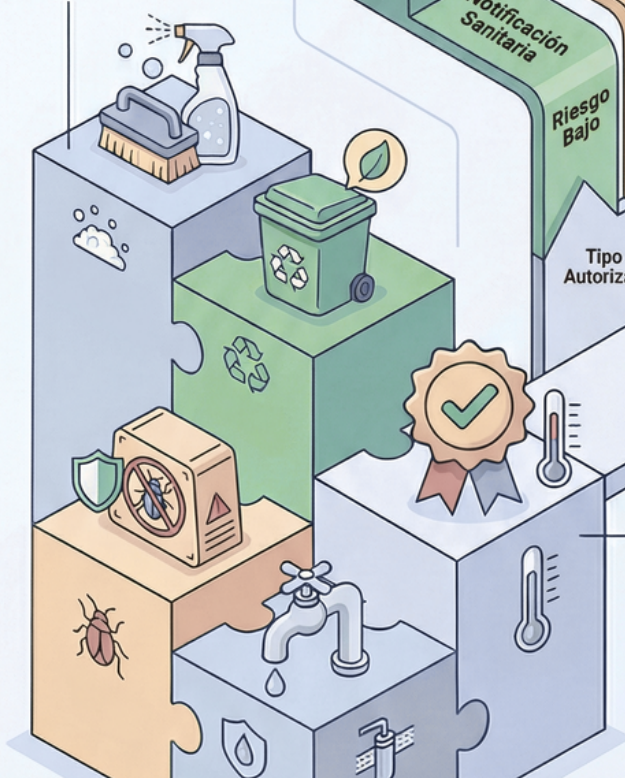
Todo establecimiento debe estar inscrito ante la autoridad sanitaria competente para su vigilancia.

Nivel de Riesgo del Alimento

Tipo de Autorización	
Notificación	Riesgo Bajo
Permiso Sanitario	Riesgo Medio
Registro Sanitario	Riesgo Alto

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Implementar controles preventivos y garantizar mediciones confiables de variables críticas como la temperatura.



01 PLAN DE SANEAMIENTO

Todo establecimiento debe implementar y desarrollar un Plan de Saneamiento escrito, que incluya objetivos claramente definidos y procedimientos para disminuir los riesgos de contaminación. Este plan debe contener, como mínimo, los siguientes cuatro programas:

Limpieza y Desinfección: Se deben detallar los procedimientos para satisfacer las necesidades del proceso, especificando los agentes químicos utilizados, sus concentraciones, formas de uso, tiempos de contacto y la periodicidad de las operaciones.

Desechos Sólidos: El establecimiento debe contar con la infraestructura y procesos necesarios para una eficiente recolección, clasificación y disposición final de los residuos, evitando la contaminación de áreas y equipos. Los recipientes para desechos deben ser impermeables, identificados y con tapa hermética.

Control de Plagas: Debe aplicarse un programa de control integral con un enfoque preventivo para evitar la presencia y multiplicación de plagas que puedan deteriorar o contaminar los alimentos.

Abastecimiento de Agua Potable: Se debe documentar la fuente de captación, los tratamientos realizados, el mantenimiento de redes y la limpieza periódica del tanque de almacenamiento, garantizando siempre el cumplimiento de los requisitos fisicoquímicos y microbiológicos.

ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD E INOCUIDAD

02

La gestión de la calidad es esencialmente preventiva y debe cubrir todas las etapas, desde la obtención de insumos hasta la distribución.

Controles Preventivos: Las operaciones deben estar sujetas a controles que prevengan defectos evitables y permitan rechazar cualquier alimento que represente un riesgo para la salud del consumidor.

Documentación: El establecimiento debe disponer de manuales, instrucciones y guías que describan los detalles de los equipos y los procedimientos necesarios para la preparación segura.

Confiabilidad de las Mediciones: El propietario debe garantizar que los instrumentos utilizados para controlar variables críticas (como termómetros para la temperatura) sean confiables, para lo cual debe implementar un programa de calibración de equipos.

03 VIGILANCIA Y CONTROL SANITARIO

El cumplimiento de las normas es verificado por las autoridades competentes para proteger la salud pública.

Inscripción Obligatoria: Todos los propietarios de establecimientos dedicados a la preparación y expendio de alimentos deben inscribirse ante la autoridad sanitaria competente.

Certificaciones del INVIMA: Todo alimento que se expendá directamente al consumidor debe contar con un acto administrativo expedido por el INVIMA, según su nivel de riesgo:

- Registro Sanitario: Para alimentos de alto riesgo en salud pública.
- Permiso Sanitario: Para alimentos de riesgo medio.
- Notificación Sanitaria: Para alimentos de menor riesgo.

Inspección: Las autoridades realizarán acciones de inspección y vigilancia basándose en el modelo establecido por el Ministerio de Salud.

La normativa distribuye la responsabilidad de la inocuidad entre los diferentes actores de la cadena:

Responsabilidad Establecimientos: En los restaurantes y establecimientos gastronómicos, el propietario, la administración y el personal manipulador son responsables de la inocuidad y protección de los alimentos preparados y expendidos. Asimismo, el propietario del expendio es responsable con el fabricante y distribuidor por el mantenimiento de las condiciones sanitarias de los productos que allí se venden.

Responsabilidad del Titular del Acto Administrativo: El titular de un Registro, Permiso o Notificación Sanitaria debe cumplir en todo momento con la reglamentación vigente y el aseguramiento del control de calidad. Cualquier transgresión a estas condiciones y sus efectos sobre la salud de la población se extenderá al fabricante, comercializador e importador, aun cuando no sean los titulares del registro.

Responsabilidad sobre Materias Primas: Es obligación del propietario del establecimiento garantizar la calidad e inocuidad de las materias primas e insumos mediante inspecciones previas a su uso.

Todo alimento que se expendia directamente al consumidor en el territorio nacional requiere un acto administrativo expedido por el INVIMA, el cual se clasifica según el nivel de riesgo del producto como: tipo de Trámite, definición y Riesgo, Vigencia.

Renovaciones: La solicitud de renovación debe realizarse tres meses antes de la fecha de vencimiento del registro, permiso o notificación.

Modificaciones: Cualquier cambio en el acto administrativo original debe ser reportado y tramitado ante el INVIMA.

BIBLIOGRAFÍA

Alimentarius, C. (2011). Principios generales de higiene de los alimentos CXC 1-1969. Estados Unidos. El Codex, 39. Disponible en: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/6e28e86b-cf11-466b-b997-6e943b9d6376/content>

Marin Garcia, M. J. (2020). Guía teórico práctica para la elaboración de planes de saneamiento básicos en establecimientos gastronómicos y restaurantes.

Huamán García, A. V. (2023). Buenas prácticas de manufactura para restaurantes y servicios afines. Disponible en: <https://www.alimentosparaaprender.gov.co/sites/default/files/2024-07/3.%20Cartilla%20gastronomi%CC%81a%20y%20BPM%20LG%20-%20PAE.pdf>