

Cartilla para la aplicación de Buenas Prácticas de **Ordeño** (BPO) Y Buenas Prácticas de **Manufactura** (BPM)



Realizado por: Erika Johana Llanten Caicedo



Grupo de Investigaciones para
el Desarrollo Rural - TULL
Unicauca



BPO



BUENAS PRÁCTICAS ANTES DE ORDEÑO

1. Limpieza del local de ordeño

El piso y las paredes del local de ordeño deben limpiarse todos los días antes de ordeñar con agua y detergente, retirando residuos de estiércol, tierra, alimentos o basura.



2. Arreado de la vaca

Es importante arrear a la vaca con tranquilidad y buen trato, proporcionándole un ambiente tranquilo antes de ordeñarla. Esto estimula la salida de la leche de la ubre.

Cuando las vacas estén en el corral, proporcionarles alimento y agua y, sobre todo, descanso y tranquilidad antes de iniciar el ordeño.

3. Horario fijo de ordeño

El ordeño deberá efectuarse una vez al día en horarios fijos. Dependiendo de la condición de la vaca, se puede ordeñar hasta dos veces diarias.



4. Amarrado de la vaca

La inmovilización de la vaca durante el ordeño se realiza con un lazo, que debidamente amarrado a las patas y cola de la vaca (rejo), permite sujetarla, dando seguridad a la persona que va a ordeñar y previniendo algún accidente (como patadas de la vaca al ordeñador, o que la vaca tire el balde de la leche recién ordeñada).



5. Lavado de manos y brazos del ordeñador

Una vez que está asegurada la vaca y el ternero, la persona que va a ordeñar tiene que lavarse las manos y los brazos, utilizando agua y jabón. De esta manera se elimina la suciedad de manos, dedos y uñas.

6. Preparación y lavado de los utensilios de ordeño

Los utensilios de trabajo a utilizar son: baldes plásticos tanto para el traslado de agua y el lavado de pezones como para la recogida de la leche, mantas y cubetas.

Los utensilios de ordeño deben ser lavados con agua y jabón antes del ordeño. Aunque sabemos que estos utensilios se lavan correctamente después del ordeño, lo mejor es revisarlos antes de usarlos para eliminar la presencia de residuos, suciedad acumulada o malos olores que puedan contaminar la leche.

BUENAS PRÁCTICAS DURANTE EL ORDEÑO.

1. Ropa adecuada para ordeñar

La persona encargada del ordeño debe vestir ropa de trabajo que incluya gabacha y gorra. De preferencia, debe usar prendas de color blanco para observar y conocer a simple vista el nivel



de limpieza que se mantiene durante el proceso de ordeño. Estas prendas de vestir deben ser utilizadas única y exclusivamente durante el ordeño.

2. Lavado de pezones

El lavado de pezones de la vaca debe realizarse siempre que se va a ordeñar, ya sea con o sin ternero. Cuando se ordeña con ternero, el lavado de pezones se realiza después de estimular a la vaca, pues también se debe lavar la saliva del ternero que queda en los pezones.

No se debe lavar la ubre de la vaca, ya que resulta muy difícil secarla en forma completa y el agua puede quedarse en la superficie, mojar las manos del ordeñador o caer en el balde, lo cual contamina la leche.

3. Secado de pezones



Los pezones de la vaca se deben secar utilizando una toalla. La toalla se tiene que pasar por cada pezón unas dos

veces, asegurando que se sequen en su totalidad.



4. Ordeñado de la vaca

El ordeño debe realizarse en forma suave y segura. Esto se logra apretando el pezón de la vaca con todos los dedos de la mano, haciendo movimientos suaves y continuos.

El tiempo recomendado para ordeñar a la vaca es de 5 a 7 minutos. Si se hace por más tiempo, se produce una retención natural de la leche y se corre el riesgo de que aparezca una mastitis, lo cual resultaría en una significativa reducción de los ingresos y ganancias, ya que se deberá invertir dinero para comprar medicamentos para su curación.



5. Sellado de pezones

Al terminar el ordeño y si éste se realizó sin el ternero es necesario efectuar un adecuado sellado de los pezones de la vaca, introduciendo cada uno de los pezones en un pequeño recipiente con una solución desinfectante a base de tintura de yodo comercial. Esta solución debe prepararse utilizando dos partes de agua y una de tintura de yodo comercial.

Recuerde que cuando se ordeña con ternero no es necesario realizar el sellado de pezones, ya que cuando el ternero mama las tetas de la vaca está sellando los pezones con su saliva en forma automática.

6. Desatado de las patas y la cola de la vaca

Al terminar de ordeñar, se debe proceder a desatar las patas y la cola de la vaca con tranquilidad. Si el ordeño fue con ternero, se le permite que mame el resto de leche contenida en la ubre.

BUENAS PRÁCTICAS DESPUES DEL ORDEÑO

1. Colado de la leche recién ordeñada

Para garantizar el adecuado colado o filtrado de la leche en los baldes, se recomienda usar una manta de tela gruesa, la cual debe colocarse y suspenderse en la parte superior del



balde.

2. Lavado de los utensilios de ordeño

Los baldes, recipientes y mantas que se usaron durante el ordeño se deben lavar con abundante agua y jabón. El lavado de los utensilios debe efectuarse tanto por dentro como por fuera, revisando el fondo de los recipientes, de manera que no queden residuos de leche.

3. Limpieza del local de ordeño

El piso y las paredes del local de ordeño se deben limpiar con agua y detergente todos los días después de ordeñar, retirando residuos de estiércol, tierra, leche, alimentos o basura.

Se recomienda realizar la desinfección del local de ordeño cada 15 días, utilizando lechada de cal. Con este producto se desinfectan las paredes, piso, lazos, comederos, bebederos y canales de desagüe.

4. Destino del estiércol y la orina

El estiércol y la orina del ganado se destinan al compostaje de la materia orgánica. Se elabora una mezcla de estiércol, orina, broza de bosque y tierra, la cual se introduce en fosas tipo trinchera o se acumula en pilas superficiales cubiertas con nailon negro. Se deja así durante tres meses para provocar la descomposición de la materia orgánica, la cual se incorpora luego al suelo donde están los cultivos.



5. Traslado de la leche y almacenamiento

Se debe mantener la leche en baldes o recipientes debidamente cerrados, ubicados a la sombra. También se pueden colocar dentro de una pila con agua fresca, donde permanecerán con la leche hasta el momento en que se trasladen a la quesería o a la planta procesadora.

Si la persona cuenta con energía eléctrica, debe mantener la leche en el refrigerador.

6. Registros de producción de leche



Los registros de producción brindan información para el control de la producción de cada animal y los alimentos que consume, de manera que el productor o productora pueda calcular los beneficios que se obtienen.

Para garantizar la producción de leche, todos los productores y productoras deben llevar un registro de la producción diaria de leche de cada una de las vacas.

Esto facilita efectuar un análisis periódico que permite lo siguiente:

- Establecer metas que aseguren la sobrevivencia a largo plazo de su actividad lechera.
- Desarrollar un plan para alcanzar las metas de acuerdo con los recursos disponibles.
- Tomar las acciones necesarias para alcanzar las metas.
- Analizar constantemente los resultados de las acciones tomadas.
- Disponer de información para prevenir complicaciones con la presencia de enfermedades en los animales.

BPM

✓ Localización y Accesos.

EDIFICACIÓN E INSTALACIONES



BPM Buenas Prácticas
de Manufactura

*Estarán ubicados en lugares aislados de cualquier foco de insalubridad que represente riesgos potenciales para la contaminación del alimento.

*Su funcionamiento no debe poner en riesgo la salud y el bienestar de la comunidad.

*Sus accesos y alrededores se mantendrán limpios, libres de acumulación de basuras y deberán tener superficies pavimentadas o recubiertas.

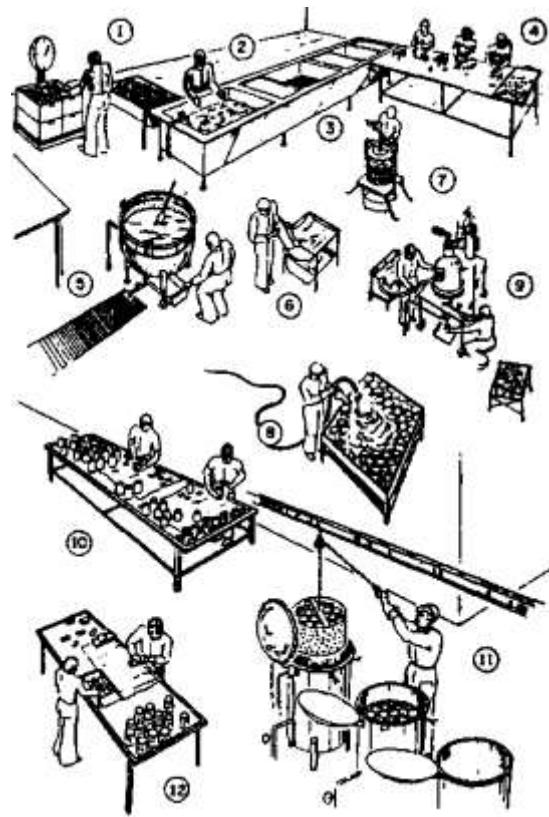
✓ **Diseño y Construcción.**

*La edificación debe estar diseñada y construida de manera que proteja los ambientes de producción e impida la entrada de polvo, lluvia, suciedades u otros contaminantes, así como del ingreso y refugio de plagas y animales domésticos.



*La edificación debe poseer una adecuada separación física de aquellas áreas donde se realizan operaciones de producción susceptibles de ser contaminadas por otras operaciones o medios de contaminación presentes en las áreas adyacentes.

*Los diversos ambientes de la edificación deben tener el tamaño adecuado para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos, así como para la circulación del personal y el traslado de materiales o productos. Estos ambientes deben estar ubicados según la secuencia lógica del proceso.



*La edificación y sus instalaciones deben estar construidas de manera que se faciliten las operaciones de limpieza, desinfección y control de plagas según lo establecido en el plan de saneamiento del establecimiento.

*Sus áreas deben ser independientes y separadas físicamente de cualquier tipo de vivienda y no pueden ser utilizadas como dormitorio.

*No se permite la presencia de animales en los establecimientos.

*Se debe contar con un área adecuada para el consumo de alimentos y descanso del personal que labora en el establecimiento.

*No se permite el almacenamiento de elementos, productos químicos o peligrosos ajenos a las actividades propias realizadas en este.



calidad potable y cumplir con las normas vigentes establecidas por el Ministerio de Salud y Protección Social

*Solamente se permite el uso de agua no potable, cuando la misma no ocasione riesgos de contaminación del alimento

*El establecimiento debe disponer de un tanque de almacenamiento de agua con capacidad suficiente para un día de trabajo, garantizando la potabilidad de la misma.

*Debe garantizar protección total contra el acceso de animales, cuerpos extraños o



contaminación por aguas lluvias.

*Deben estar debidamente identificado e indicada su capacidad

✓ Residuos Sólidos

*los residuos sólidos debe ser ubicados de tal manera que no genere contaminación.

*Los residuos sólidos deben ser removidos frecuentemente de las áreas de producción

*El establecimiento debe estar dotado de un sistema de recolección y almacenamiento de residuos sólido

*Se debe disponer de instalaciones sanitarias en cantidad suficiente y dotada de materiales sanitarios.

*Se debe instalar lavamanos con grifos de accionamiento manual y dotado de jabón.

* Se debe disponer de avisos sobre el correcto lavado de manos.

✓ Pisos Y Drenajes

*Los pisos deben estar contruidos con materiales que no generen sustancias o contaminantes tóxicos, resistentes, no porosos, impermeables, no absorbentes, no deslizantes y con acabados libres de grietas o defectos que dificulten la limpieza, desinfección y mantenimiento sanitario.



*Aquellos establecimientos que generen residuos peligrosos deben cumplir con la reglamentación sanitaria vigente

✓ Instalaciones Sanitarias.



* El piso de las áreas húmedas de elaboración debe tener una pendiente mínima de 2% y al menos un drenaje de 10 cm de diámetro por cada 40 m² de área servida; mientras que en las áreas de baja humedad ambiental y en los almacenes, la pendiente mínima será del 1% hacia los drenajes, se requiere de

al menos un drenaje por cada 90 m² de área servida.

✓ Paredes

*deben ser de materiales resistentes, colores claros, impermeables, no absorbentes y de fácil limpieza y desinfección. Además, según el tipo de proceso hasta una altura adecuada, las mismas deben poseer acabado liso y sin grietas, pueden recubrirse con pinturas plásticas de colores claros que reúnan los requisitos antes indicados.

*Las uniones entre las paredes y entre éstas y los pisos, deben estar selladas y tener forma redondeada para impedir la acumulación de suciedad y facilitar la



limpieza y desinfección

✓ Techos.

*Deben estar diseñados y contruidos de manera que se evite la acumulación de suciedad, la condensación, la formación

de hongos y levaduras, el desprendimiento superficial y además facilitar la limpieza y el mantenimiento.

*En el caso de los falsos techos, las láminas utilizadas, deben fijarse de tal



manera que se evite su fácil remoción por acción de corrientes de aire u otro factor externo ajeno a las labores de limpieza, desinfección y desinfestación.

✓ Ventanas Y Otras Coberturas.

*Debe construirse de manera tal que se evite la entrada y acumulación de polvo, suciedades, al igual que el ingreso de plagas y facilitar la limpieza y desinfección.

*Las ventanas que se comuniquen con el ambiente exterior, deben estar diseñadas de tal manera que se evite el ingreso de plagas y otros contaminantes, y estar provistas con malla anti-insecto de fácil limpieza y buena conservación

que sean resistentes a la limpieza y la manipulación. Los vidrios de las ventanas ubicadas en áreas de proceso deben tener protección para evitar contaminación en caso de ruptura.

✓ Puertas

*Las puertas deben tener superficie lisa, no absorbente, deben ser resistentes y de suficiente amplitud; donde se precise, tendrán dispositivos de cierre automático y ajuste hermético. Las aberturas entre las puertas exteriores y los pisos, y entre éstas y las paredes deben ser de tal manera que se evite el ingreso de plagas.

*No deben existir puertas de acceso directo desde el exterior a las áreas de elaboración; cuando sea necesario debe utilizarse una puerta de doble servicio. Todas las puertas de las áreas de elaboración deben ser, en lo posible, autocerrables para mantener las condiciones atmosféricas diferenciales deseadas.

✓ Iluminación



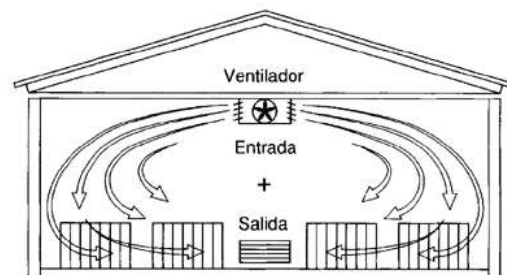
*Se tendrán una adecuada y suficiente iluminación natural o artificial, la cual se obtendrá por medio de ventanas, claraboyas, y lámparas convenientemente distribuidas.

*La iluminación debe ser de la calidad e intensidad adecuada para la ejecución higiénica y efectiva de todas las actividades.

*Las lámparas, accesorios y otros medios de iluminación del establecimiento deben ser del tipo de seguridad y estar protegidos para evitar la contaminación en caso de ruptura

✓ Ventilación

*Las áreas de elaboración poseerán sistemas de ventilación directa o indirecta, los cuales no deben crear condiciones que contribuyan a la contaminación de estas o a la incomodidad del personal.



*Los sistemas de ventilación deben filtrar el aire y proyectarse y construirse de manera que el aire no fluya nunca de zonas contaminadas a zonas limpias, y de forma que se les realice limpieza y mantenimiento periódico

EQUIPOS Y UTENSILIOS



*Los equipos y utensilios empleados en el manejo de alimentos deben estar fabricados con materiales resistentes al uso y a la corrosión, así como a la utilización frecuente de los agentes de limpieza y desinfección.

*Todas las superficies de contacto directo con el alimento deben poseer un acabado liso, no poroso, no absorbente y estar libres de defectos, grietas, intersticios u otras irregularidades que puedan atrapar partículas de alimentos o microorganismos

*Los ángulos internos de las superficies de contacto con el alimento deben poseer una curvatura continua y suave, de manera que puedan limpiarse con facilidad.

*En los espacios interiores en contacto con el alimento, los equipos no deben poseer piezas o accesorios que requieran lubricación ni roscas de acoplamiento u otras conexiones peligrosas

*Las superficies de contacto directo con el alimento no deben recubrirse con pinturas u otro tipo de material desprendible que represente un riesgo para la inocuidad del alimento.

*En lo posible los equipos deben estar diseñados y contruidos de manera que se evite el contacto del alimento con el ambiente que lo rodea.

*Las mesas y mesones empleados en el manejo de alimentos deben tener superficies lisas, con bordes sin aristas y estar contruidas con materiales resistentes, impermeables y de fácil limpieza y desinfección

*Los equipos deben estar instalados y



ubicados según la secuencia lógica del proceso tecnológico, desde la recepción de las materias primas y demás ingredientes, hasta el envasado y embalaje del producto terminado

PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS

*Debe contar con una certificación médica en el cual conste la aptitud o no para la manipulación de alimentos.



*Debe efectuarse un reconocimiento médico cada vez que se considere necesario por razones clínicas y epidemiológicas

*Debe garantizar el cumplimiento y seguimiento a los tratamientos ordenados por el médico

EDUCACION Y CAPACITACION

* Todas las personas que realizan actividades de manipulación de alimentos deben tener formación en

educación sanitaria, principios básicos de Buenas Prácticas de Manufactura y prácticas higiénicas en manipulación de alimentos. Igualmente, deben estar capacitados para llevar a cabo las tareas que se les asignen o desempeñen, con el fin de que se encuentren en capacidad de adoptar las precauciones y medidas preventivas necesarias para evitar la contaminación o deterioro de los alimentos



*Las empresas deben tener un plan de capacitación continuo y permanente para el personal manipulador de alimentos desde el momento de su contratación y luego ser reforzado mediante charlas, cursos u otros medios efectivos de actualización



*Para reforzar el cumplimiento de las prácticas higiénicas, se colocarán en sitios estratégicos avisos alusivos a la obligatoriedad y necesidad de su observancia durante la manipulación de alimentos

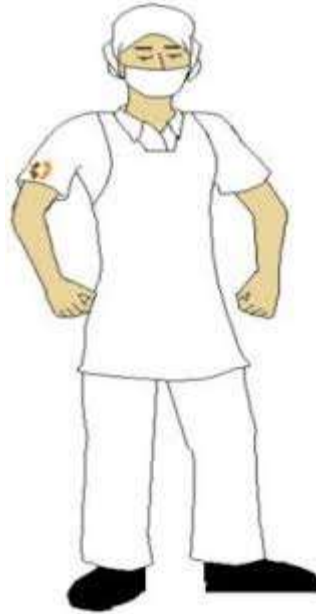
*El manipulador de alimentos debe ser entrenado para comprender y manejar el control de los puntos del proceso que están bajo su responsabilidad y la importancia de su vigilancia o monitoreo

MEDIAS DE HIGIENE DEL MANIPULADOR

*Mantener una estricta limpieza e higiene personal y aplicar buenas prácticas higiénicas en sus labores, de manera que se evite la contaminación

del alimento y de las superficies de contacto con éste

*usar vestimenta adecuada; de color claro, con cierres o cremalleras en lugar de botones.



*El manipulador de alimentos no podrá salir e ingresar al establecimiento con la vestimenta de trabajo.

*Lavarse las manos con agua y jabón desinfectante, antes de comenzar su trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento.



*No se permite utilizar reloj, anillos, aretes, joyas u otros accesorios mientras el personal realice sus labores.

*No está permitido comer, beber o masticar cualquier objeto o producto, como tampoco fumar o escupir en las áreas donde se manipulen alimentos

* El personal que presente afecciones de la piel o enfermedad infectocontagiosa debe ser excluido de toda actividad directa de manipulación de alimento

*Mantener el cabello recogido y cubierto totalmente mediante malla, gorro u otro medio efectivo y en caso de llevar barba, bigote o patillas se debe usar cubiertas para estas. No se permite el uso de maquillaje.

*Dependiendo del riesgo de contaminación asociado con el proceso o preparación, será obligatorio el uso de tapabocas desechables cubriendo nariz y boca mientras se manipula el alimento.

*Mantener las uñas cortas, limpias y sin esmalte.



*Los visitantes a los establecimientos o plantas deben cumplir estrictamente todas las prácticas de higiene establecidas en esta resolución y portar la vestimenta y dotación adecuada, la

cual debe ser suministrada por la empresa.

REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN

*La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación, alteración y daños físicos y deben estar debidamente identificadas

*Toda materia prima debe poseer una ficha técnica la cual debe estar a disposición de la autoridad sanitaria competente cuando ésta lo requiera.



*Las materias primas se someterán a la limpieza con agua potable u otro medio adecuado de ser requerido

*Las materias primas conservadas por congelación que requieren ser descongeladas previo al uso

*Los depósitos de materias primas y productos terminados ocuparán espacios independientes.

*Las zonas donde se reciban o almacenen materias primas estarán separadas de las que se destinan a elaboración o envasado del producto final.

*Los envases y embalajes deben estar fabricados con materiales tales que garanticen la inocuidad del alimento.

 CENTRO AGRARIO DE LA SIERRA ESPINAL <small>Departamento de Agricultura y Ganadería</small>		FICHA TÉCNICA DE HARINA DE TRIGO		PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANEJO DE ALIMENTOS (BPM)
<small>Regulado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería</small>		<small>Aprobada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería</small>	<small>Fecha: 23 de agosto</small>	<small>Revisión: 01/11</small>
NOMBRE DE LA MATERIA PRIMA Y/O INSUMO	HARINA DE TRIGO			
PROVEEDOR				
DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL PRODUCTO	La harina de Trigo es un producto alimenticio obtenido de la molienda de trigo duro, suave y empico.			
INGREDIENTES PRINCIPALES	Trigo (orgánico, vitamina B1 y B2, hierro, ácido fólico, niacina, ácido ascórbico, amilasa y azúcares caramelizados)			
INGREDIENTES SECUNDARIOS	No aplica			
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LA PRIMA Y/O INSUMO	Apariencia	Blanco		
	Color	Fáltico de trigo		
	Sabor	Simple		
	pH	6.2-7		
	Textura	Suave		
CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS DE LA PRIMA Y/O INSUMO	Lavadura y modo	500gr máx.		
	Escherichia coli	3gr máx.		
	Coliformes	300gr máx.		
ESTADO DE LA PRIMA Y/O INSUMO	Líquido	Sólido		
	Sólido	Sólido		
	Gaseoso	Sólido		
EMPAQUES Y PRESENTACIONES	Bolsa			
CANTIDAD	50Kilos			
NÚMERO DE	RESTA/2360/2018			

*Las materias primas e insumos deben ser inspeccionados previo al uso, clasificados y sometidos a análisis de laboratorio cuando así se requiera



*El material del envase y embalaje debe ser adecuado y conferir una protección apropiada contra la contaminación.



*No deben haber sido utilizados previamente para fines diferentes que puedan ocasionar la contaminación del alimento a contener.

*Los envases y embalajes que estén en contacto directo con el alimento antes de su envase, aunque sea en forma temporal, deben permanecer en buen estado, limpios y, de acuerdo con el riesgo en salud pública, deben estar debidamente desinfectados.

*Los envases y embalajes deben almacenarse en un sitio exclusivo para este fin en condiciones de limpieza y debidamente protegidos.

*El material del envase y embalaje debe ser adecuado y conferir una protección apropiada contra la contaminación.

*Todo el proceso de fabricación del alimento, incluyendo las operaciones de envasado y almacenamiento, deben

realizarse en óptimas condiciones sanitarias, de limpieza y conservación y con los controles necesarios para reducir el crecimiento de microorganismos y evitar la contaminación del alimento. Para cumplir con este requisito, se deben controlar factores, tales como, tiempo, temperatura, humedad, actividad acuosa (A_w), pH, presión y velocidad de flujo. Adicionalmente, se debe vigilar las operaciones de fabricación, tales como: congelación, deshidratación, tratamiento térmico, acidificación y refrigeración, asegurando que los tiempos de espera, las fluctuaciones de temperatura y otros factores, no contribuyan a la alteración o contaminación del alimento.

* Se deben establecer y registrar todos los procedimientos de control físico, químico, microbiológico y organoléptico en los puntos críticos del proceso de fabricación.

*Los alimentos que por su naturaleza permiten un rápido crecimiento de microorganismos indeseables, deben mantenerse en condiciones tales que se evite su proliferación. Para el cumplimiento de este requisito deben adoptarse medidas efectivas como:

-Mantener los alimentos a temperaturas de refrigeración no mayores de $4^{\circ}\text{C} +/2^{\circ}\text{C}$.

-Mantener el alimento en estado congelado.

-Mantener el alimento caliente a temperaturas mayores de 60°C (140°F)

*Las operaciones de fabricación deben realizarse en forma secuencial y continua

para que no se produzcan retrasos indebidos que permitan el crecimiento de microorganismos.

*Cuando en los procesos de fabricación se requiera el uso de hielo en contacto con los alimentos y materias primas, éste debe ser fabricado con agua potable y manipulado en condiciones que garanticen su inocuidad

*Se deben tomar medidas efectivas para proteger el alimento de la contaminación por metales u otros materiales extraños, instalando mallas, trampas, imanes, detectores de metal o cualquier otro método apropiado.

* Las áreas y equipos usados en la fabricación de alimentos para consumo humano no deben ser utilizados para la elaboración de alimentos o productos de consumo animal o destinados a otros fines.

*No se permite el uso de utensilios de vidrio en las áreas de elaboración debido al riesgo de ruptura y contaminación del alimento

ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD E INOCUIDAD.

*Todas las fábricas de alimentos deben contar con un sistema de control y aseguramiento de calidad.

* Especificaciones sobre las materias primas y productos terminados.

*Documentación sobre planta, equipos y proceso. Se debe disponer de manuales e

instrucciones, guías y regulaciones donde se describen los detalles esenciales de equipos, procesos y procedimientos requeridos para fabricar o procesar productos.

*Todas las fábricas de alimentos que procesen, elaboren o envasen alimentos deben tener acceso a un laboratorio de pruebas y ensayos, propio o externo



*Los establecimientos que fabriquen, procesen, elaboren o envasen alimentos de alto riesgo en salud pública, deben contar con los servicios de tiempo completo de personal técnico idóneo en las áreas de producción y control de calidad de alimentos



SANEAMIENTO



*Cada establecimiento debe tener por escrito todos los procedimientos, incluyendo los agentes y sustancias utilizadas, así como las concentraciones o formas de uso, tiempos de contacto y los equipos e implementos requeridos para efectuar las operaciones y periodicidad de limpieza y desinfección.

*Debe contarse con la infraestructura, elementos, áreas, recursos y procedimientos que garanticen una eficiente labor de recolección, conducción, manejo, almacenamiento interno, clasificación, transporte y disposición final de los desechos sólidos, lo cual tendrá que hacerse observando las normas de higiene y salud.

* Las plagas deben ser objeto de un programa de control específico, el cual debe involucrar el concepto de control integral.



*Tener documentado el proceso de abastecimiento de agua que incluye claramente: fuente de captación o suministro, tratamientos realizados, manejo, diseño y capacidad del tanque de almacenamiento, distribución; mantenimiento, limpieza y desinfección de redes y tanque de almacenamiento.

ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN, TRANSPORTE Y COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS Y MATERIAS PRIMAS PARA ALIMENTOS

*
Debe llevarse un control de primeras entradas y primeras salidas con el fin de garantizar la rotación de los productos

*El almacenamiento de productos que requieren refrigeración o congelación se realizará teniendo en cuenta las condiciones de temperatura, humedad y

circulación del aire que requiera el alimento, materia prima o insumo

*En los sitios o lugares destinados al almacenamiento de materias primas, insumas y productos terminados no podrán realizarse actividades diferentes a éstas.

*los plaguicidas, detergentes, desinfectantes y otras sustancias peligrosas que por necesidades de uso se encuentren dentro de la fábrica, deben etiquetarse adecuadamente con un rotulo en que se informe su toxicidad y empleo.

*Los medios de transporte que posean sistema de refrigeración o congelación, deben contar con un adecuado funcionamiento que garantice el mantenimiento de las temperaturas requeridas

*Revisar los medios de transporte antes de cargar los alimentos o materias primas, con el fin de asegurar que se encuentren en adecuadas condiciones sanitarias

*Se permite transportar conjuntamente en un mismo vehículo, alimentos con diferente riesgo en salud pública siempre y cuando se encuentren debidamente envasados, protegidos y se evite la contaminación cruzada.

*Se prohíbe disponer los alimentos directamente sobre el piso de los medios de transporte

*Se prohíbe transportar conjuntamente en un mismo vehículo alimentos o

materias primas con sustancias peligrosas

*Los vehículos transportadores de alimentos deben llevar en su exterior en forma claramente visible la leyenda: Transporte de Alimentos.

**REGISTRO SANITARIO, PERMISO
SANITARIO Y NOTIFICACIÓN
SANITARIA**

*Obligatoriedad del Registro Sanitario, Permiso Sanitario o Notificación Sanitaria. Todo alimento que se expendiere directamente al consumidor deberá obtener Registro Sanitario, Permiso Sanitario o Notificación Sanitaria, expedido conforme a lo establecido en la presente resolución.



