

**UNIÓN TEMPORAL FUNDE CAMINOS 2025 MANUAL DE
PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD Y ALMACENAMIENTO,
MANEJO DE ALIMENTOS, EMPAQUE, EMBALAJE, CARGA,
TRANSPORTE Y DESCARGA**

1. INTRODUCCIÓN

La **UT FUNDE CAMINOS 2025** realiza el presente manual de protocolos en el cual establece los lineamientos operativos para la gestión logística de la entrega de los kits. Su principal objetivo es asegurar que cada fase de la operación—desde el almacenamiento hasta el transporte y la entrega final—se realice bajo los más altos estándares de calidad. La implementación de estos procedimientos es fundamental para garantizar la inocuidad de los productos, proteger la salud de nuestros beneficiarios, y cumplir con nuestra misión de manera responsable."

2. OBJETIVO GENERAL

El objetivo general de la **UT FUNDE CAMINOS 2025** es establecer y aplicar un conjunto de parámetros y protocolos de bioseguridad que abarquen todas las etapas de la cadena de suministro, desde el acopio hasta la entrega final. Esto garantiza la calidad, inocuidad y seguridad alimentaria de los productos. Estos protocolos deben aplicarse en áreas clave como el almacenamiento, el manejo de alimentos, el empaque, el embalaje, y las operaciones de carga, transporte y descarga. Todo esto se hace para asegurar la integridad de los productos y proteger la salud del consumidor.

3. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Los objetivos específicos se centran en garantizar la seguridad e inocuidad de los alimentos a lo largo de toda la cadena de suministro. Para lograr esto, se dividen en áreas clave: almacenamiento y manejo, empaque y embalaje, y carga y transporte.

- **Almacenamiento:** En esta etapa, el objetivo es preservar la calidad y evitar la contaminación de los alimentos. Esto se logra mediante: Control de Higiene y mantener los productos en un ambiente fresco y seco.
- **Empaque y Embalaje:** El objetivo aquí es proteger el producto del entorno y facilitar su manejo. Selección de materiales seguros, Sellado hermético, etiquetado adecuado.
- **Carga y Transporte:** Esta fase se enfoca en mantener la integridad del producto durante el movimiento. Para ello, se busca Garantizar que los productos lleguen en óptimas condiciones, y Manejo seguro de la carga.

4. ALCANCE

El presente protocolo general de bioseguridad aplica para todo el personal de la **UT FUNDE CAMINOS 2025**, otorgando instrucciones prácticas y claras en los procedimientos de bioseguridad y manejo de alimentos que se extiende a toda la cadena de suministro.

5. DEFINICIONES:

- **Actividad acuosa (Aw):** Es la cantidad de agua disponible en un alimento necesaria para el crecimiento y proliferación de microorganismos.
- **Alimento:** Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias.
- **Alimento adulterado:** Es aquel:
 - a) Al cual se le ha sustraído parte de los elementos constituyentes, reemplazándolos o no por otras sustancias.
 - b) Que haya sido adicionado con sustancias no autorizadas.
 - c) Que haya sido sometido a tratamientos que disimulen u oculten sus condiciones originales y Que por deficiencias en su calidad normal hayan sido disimuladas u ocultadas en forma fraudulenta, sus condiciones originales.

- **Alimento alterado:** Alimento que sufre modificación o degradación, parcial o total, de los constituyentes que le son propios, por agentes físicos, químicos o biológicos.

Se incluye pero no se limita a:

- a) El cual se encuentre por fuera de su vida útil.
- b) No esté siendo almacenado bajo las condiciones necesarias para evitar su alteración.

- **Alimento contaminado:** Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente.
- **Alimento de mayor riesgo en salud pública:** Los alimentos que pueden contener microorganismos patógenos y favorecer la formación de toxinas o el crecimiento de microorganismos patógenos y alimentos que pueden contener productos químicos nocivos.
- **Alimento de menor riesgo en salud pública:** Los alimentos que tienen poca probabilidad de contener microorganismos patógenos y normalmente no favorecen su crecimiento debido a las características de los alimentos y los alimentos que probablemente no contienen productos químicos nocivos.
- **Alimento perecedero:** El alimento que, en razón de su composición, características fisicoquímicas y biológicas, pueda experimentar alteración de diversa naturaleza en un tiempo determinado y que, por lo tanto, exige condiciones especiales de proceso, conservación, almacenamiento, transporte y expendio.
- **Ambiente:** Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos.
- **Seguridad:** Implica la aplicación estricta de protocolos de bioseguridad para prevenir riesgos sanitarios y proteger la salud de todos los involucrados.

- **Bioseguridad:** El conjunto de normas, protocolos y medidas de control aplicadas para **prevenir, minimizar o eliminar los riesgos biológicos, químicos y físicos** que pueden afectar la salud humana, animal y la inocuidad de los alimentos.
- **Buenas Prácticas de Manufactura (BPM):** Un conjunto de principios y procedimientos que garantizan que los productos se fabriquen de manera consistente y controlada, de acuerdo con los estándares de calidad. En el contexto de alimentos, asegura la **higiene y seguridad** durante su producción, procesamiento y empaque.
- **Calidad e Inocuidad:** Abarca el correcto manejo de alimentos, el empaque adecuado y el control de inventario para que los kits lleguen en perfectas condiciones.
- **Contaminación Cruzada:** La transferencia de agentes patógenos (bacterias, virus, etc.) de un alimento crudo a uno cocinado o listo para el consumo. Puede ocurrir a través de utensilios, equipos, superficies o manos.
- **Etiquetado:** Toda inscripción, leyenda, marca o imagen contenida en el empaque de un producto. Es una herramienta clave para proporcionar información al consumidor sobre la composición, fecha de vencimiento, lote, y condiciones de almacenamiento.
- **Eficiencia:** Se refiere a la optimización de los procesos de almacenamiento, transporte y entrega para cumplir con los plazos y reducir costos.
- **Inocuidad Alimentaria:** La garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso previsto. Se enfoca en la **ausencia de contaminantes** que puedan ser perjudiciales.
- **Sitio de Acopio:** Un lugar o centro destinado a la recepción, clasificación, almacenamiento temporal y preparación de productos, en este caso alimentos, antes de su distribución.

- **Trazabilidad:** La capacidad de seguir el rastro de un alimento, animal destinado a la producción de alimentos o sustancia, a través de todas las etapas de producción, procesamiento y distribución. Permite identificar el origen de un producto en caso de problemas de seguridad.

6. NORMATIVIDAD REGLAMENTARIA VIGENTE

La UT FUNDE CAMINOS 2025, establece que todos los productos alimenticios, que son entregados, deberán cumplir con las disposiciones señaladas en la Normatividad Sanitaria de Alimentos Colombiana establecidos:

Ley 9 de 1979: (Código Sanitario Nacional): Es la base de toda la legislación sanitaria en Colombia. Establece las normas generales para la protección del medio ambiente y la salud humana, incluyendo disposiciones sobre alimentos y su manejo.

Resolución 2674 de 2013: Esta es una de las normativas más importantes. Deroga el antiguo Decreto 3075 de 1997 y establece los **requisitos sanitarios** que deben cumplir las personas y empresas que se dedican a la fabricación, procesamiento, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas. Incluye aspectos sobre infraestructura, equipos, personal y buenas prácticas de manufactura.

Decreto 1545 de 1998: Régimen sanitario (calidad y vigilancia, control de productos aseo y limpieza – Vigente

Decreto 60 de 2002: Por el cual se promueve la aplicación del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico - Haccp en las fábricas de alimentos y se reglamenta el proceso de certificación.

Decreto 1175 de 2003: Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 3075 de 1997.

Decreto 4444 de 2005: Por el cual se reglamenta el régimen de permiso sanitario para la fabricación y venta de alimentos elaborados por microempresarios.

Decreto 4764 de 2005: por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 9ª de 1979 y se dictan otras disposiciones

Decreto 539 de 2014: Por el cual se expide el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los importadores y exportadores de alimentos para el consumo humano, materias primas e insumos para alimentos destinados al consumo humano y se establece el procedimiento para habilitar fábricas de alimentos ubicadas en el exterior.

Resolución 0719 de 2015: Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.

Resolución 3168 de 2015: Por la cual se modifica el artículo 37 de la Resolución 2674 de 2013 Decreto 780 de 2016 Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social

Resolución 1407 de 2022: Por la cual se establecen los criterios microbiológicos que deben cumplir los alimentos y bebidas destinados para consumo humano

Decreto 60 de 2002: Regula la aplicación del **Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (HACCP)** como sistema de gestión de la inocuidad en la cadena alimentaria.

Resolución 1229 de 2013: Define el modelo de **inspección, vigilancia y control sanitario** del INVIMA para los productos de consumo humano.

Resolución 2505 de 2004 (Ministerio de Transporte): Establece las condiciones que deben cumplir los vehículos destinados al transporte de alimentos perecederos y fácilmente corruptibles (carne, pescados, etc.). Esta norma detalla las especificaciones técnicas de los vehículos, como el aislamiento térmico, las unidades de frío y la limpieza.

Resolución 5109 de 2005: Establece el reglamento técnico sobre los requisitos de **rotulado o etiquetado** que deben cumplir todos los alimentos envasados y materias primas para consumo humano en Colombia.

Resolución 810 de 2021 (y sus modificaciones, como la Resolución 2492 de 2022): Es la normativa más reciente y relevante sobre el etiquetado. Obliga a la industria alimentaria a incluir **etiquetado frontal de advertencia** en productos que contengan exceso de sodio, azúcares, grasas saturadas, y/o grasas trans.

7. PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

El **objetivo primordial** de un Protocolo de Bioseguridad es **prevenir, controlar y reducir el riesgo** de transmisión de agentes biológicos peligrosos (como virus, bacterias u otros patógenos) a personas, productos y ambientes de trabajo. El protocolo busca proteger la salud e integridad de los trabajadores, que son el principal vector de riesgo.

7.1. Higiene del Personal:

Toda persona mientras trabaja directamente con alimentos debe adoptar las siguientes prácticas higiénicas:

- Lavarse las manos con agua y jabón.
- Mantener las uñas cortas y sin esmalte.
- No utilizar maquillaje ni perfumes.
- No usar accesorios como anillos, pulseras, reloj y otros.
- Baño diario, lavado de cabello y cepillado de dientes.
- Vestuario limpio.
- Contar con certificado vigente en capacitación de manipulación de alimentos.
- Evitar prácticas antihigiénicas como: estornudar, fumar, hablar encima de los alimentos, rascarse, toser y probar las comidas con instrumentos utilizados para su preparación.

Lavado de Manos: Todo el personal debe lavarse las manos con agua y jabón antibacterial por al menos 20 segundos antes de iniciar labores, después de manipular materiales sucios,

UNION TEMPORAL FUNDE CAMINOS 2025
NIT 901.994.296-6



antes y después de cada proceso y **Usa la toalla de papel:** para cerrar el grifo y así evitar la recontaminación

Pasos para el lavado de manos con agua y jabón

1. **Humedece:** tus manos con agua limpia.
2. **Aplica jabón:** suficiente para cubrir todas las superficies de las manos y genera espuma.
3. **Frótate las manos:** por lo menos durante 20 segundos:
 - Palma con palma.
 - Palma derecha contra el dorso de la mano izquierda, entrelazando los dedos, y viceversa.
 - Palma con palma, con los dedos entrelazados.
 - Dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, sujetándose los dedos.
 - Movimiento de rotación sobre cada pulgar.
 - Rotación de la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, y viceversa.
 - Incluye el dorso de las manos, entre los dedos, las muñecas y debajo de las uñas.
4. **Enjuaga bien:** las manos con agua abundante.
5. **Sécate las manos:** con una toalla de papel o aire.
6. **Usa la toalla de papel:** para cerrar el grifo y así evitar la recontaminación.

Carrera 2 # 26-02
Correo: utfundecaminos2025@gmail.com
Cel: 3142016680
Neiva – Huila

UNION TEMPORAL FUNDE CAMINOS 2025
NIT 901.994.296-6



¿Cuándo lavarse las manos?

- **Antes de comer:** y manipular alimentos.
- **Después de ir al baño:** o sonarse la nariz, estornudar o toser.
- **Al llegar de la calle:** o después de haber tocado superficies sucias o residuos.
- **Después de tocarse la cara:** o estar en contacto con fluidos orgánicos.
- **Antes y después de realizar un proceso.**

Carrera 2 # 26-02
Correo: utfundecaminos2025@gmail.com
Cel: 3142016680
Neiva – Huila

¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

⌚ Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



¿Cómo desinfectarse las manos?

¡Desinfectese las manos por higiene! Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias

⌚ Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos



Imagen tomada de la OMS (organización Mundial de la Salud)

Activi
Ve a Cc

7.2 Uso de EPP: Es **obligatorio** el uso de tapabocas, guantes desechables y cofias o redes para el cabello en todo momento dentro del área de almacenamiento.

- Gorro blanco: Cabello recogido y orejas cubiertas.
- Tapabocas.
- Uniforme de color claro.

- Delantal blanco o de color claro, con mangas cortas sin bolsillo y que no sea de botones si no de cremallera.
- Zapatos cerrados de color claro.
- Usar vestimenta de color claro que permita visualizar fácilmente su limpieza, de acuerdo a la resolución 2674 de 2013.



7.3 Limpieza y Desinfección: La limpieza y desinfección de una bodega de alimentos es un proceso en dos etapas que implica primero la remoción de suciedad y residuos con detergentes y agua, seguida de la eliminación de microorganismos con desinfectantes aprobados para alimentos. Es crucial hacerlo de arriba hacia abajo y de lo más limpio a lo más sucio, asegurando que todas las superficies se sequen correctamente después para prevenir la proliferación bacteriana.

- **Diaria:** Al inicio y al final de cada jornada, se deben desinfectar todas las superficies de trabajo, estibas, herramientas y equipos (montacargas, carretillas).
- **Semanal:** Se debe realizar una limpieza profunda de todo el almacén, incluyendo pisos, paredes y techos, para controlar polvo y plagas.

Pasos para la Limpieza y Desinfección

1. Preparación:

- **Retire los residuos grandes:** Empiece por eliminar los residuos y la suciedad suelta de las superficies y el suelo.
- **Orden a los productos:** Coloque los productos en orden para facilitar el acceso y la limpieza de las áreas.

2. Limpieza:

- **Aplice detergente:** Use un detergente apropiado para eliminar la capa de suciedad y bacterias. Los detergentes alcalinos son efectivos contra grasas y proteínas, mientras que los ácidos eliminan incrustaciones.
- **Aclare con agua:** Enjuague las superficies con agua para eliminar los restos de detergente y la suciedad desprendida.

3. Desinfección:

- **Aplice el desinfectante:** Utilice un desinfectante específico y de grado alimenticio. La elección depende de los patógenos presentes, como bacterias, virus y hongos.

- **Siga las instrucciones:** Respete las concentraciones y los tiempos de contacto recomendados para el desinfectante.

4. **Secado:**

- **Asegure el secado:** Las superficies deben quedar lo más secas posible, ya que la humedad favorece el crecimiento de bacterias.

7.4 Control de plagas: Implementación de programas para prevenir y erradicar la presencia de roedores, insectos u otras plagas en las áreas de manipulación y almacenamiento.

Para garantizar la inocuidad de los alimentos, es fundamental protegerlos de la incidencia de las plagas mediante un adecuado manejo de las mismas, las plagas, constituyen una amenaza para la seguridad alimentaria, la salud de las personas y en general están relacionadas con los riesgos físicos, el deterioro de muebles y enseres, cables eléctricos, ruptura de empaques de toda índole, daño de materias primas entre otros daños. También son focos de contaminación por las excretas y la orina contaminando, alterando y deteriorando los equipos de toda clase, materiales, empaque y productos alimenticios; la mayoría de las plagas transmiten un sinnúmero de enfermedades como la leptospirosis, el tifo murino, parasitismo, rabia, sarna, dengue, paludismo etc.

Las medidas preventivas están orientadas a impedir la aparición y proliferación de estas plagas, por medio de la implementación de programas de control integral que incluyan

estrategias de gestión ambiental, porque un ambiente deteriorado presenta las condiciones óptimas para su reproducción.

En este programa es necesario entender que existen barreras de contención física y utilización de sustancias químicas en la mayoría de los casos; el riesgo de tener dentro de las instalaciones sustancias químicas es tan alto, que es preferible la subcontratación de personal externo para que realice las fumigaciones periódicamente en caso de requerirse.

8.1.1. Medidas preventivas:

- Limpiar diariamente los restos de comida que puedan quedar en las superficies.
- Limpiar todos los residuos líquidos que se puedan encontrar en las instalaciones en contacto con el alimento.
- Barrer los suelos de todas las estancias (incluido debajo de las estibas)
- No depositar objetos en el suelo ni basura en las cercanías de la zona de almacenamiento.
- Reparar roturas y sellar techos falsos, puertas y ventanas.
- Retirar materias primas que están contaminadas.
- Sustituir la madera por el metal o el aluminio.

7.5 Medidas correctivas

Elementos y actividades para control de plagas.

Como primera medida, para el manejo de plagas se tienen establecidos controles físicos, los cuales serán de carácter preventivos y químicos los cuales solo serán desarrollados en casos de infestación; la finalidad de estos métodos es eliminar o prevenir su presencia en las diferentes áreas, como se muestra a continuación:

Controles físicos

Como controles preventivos físicos se tienen establecidos:

- Limpiar todos los restos de comidas y/o alimentos en superficies o áreas al finalizar cada día.
- Se lavará y desinfectará la bodega de la ut funde caminos 2025.
- No almacenar los residuos sólidos al aire libre.
- Limpiar los desagües.
- Limpiar y evitar el agua estancada.
- Se evitará guardar cosas en cajas de cartón en el suelo. Guardar las cajas en estantes o estibas.
- Se mantendrán cerradas las puertas exteriores.
- Las puertas y ventanas que quedan abiertas para la ventilación deben contener una malla de tejido fino y las puertas en la parte inferior tendrá ventanas de hule.

UNION TEMPORAL FUNDE CAMINOS 2025
NIT 901.994.296-6



- Se contará con buena iluminación
- Se eliminará las esquinas oscuras.
- Se mantendrán los equipos alejados de las paredes y mantendrán la distancia adecuada entre éstos y del piso para facilitar los procedimientos de limpieza y desinfección.
- Se retirará todos los equipos y utensilios que no se usen.
- Se hará levantamiento y rotación de elementos almacenados.
- Se contará con un área definida, independiente, señalizada, para el almacenamiento de residuos sólidos. Mantener los recipientes tapados, limpios y con su respectiva bolsa.

7.6. Gestión de residuos: Disposición adecuada de los desechos para evitar la acumulación y la atracción de plagas.

Los residuos generados por la bodega de **UT FUNDE CAMINOS 2025** son: cajas de cartón, bolsas plásticas, residuos del barrido etc.; Los residuos sólidos generados son dispuestos en recipientes de material sanitario y debidamente identificados (su capacidad depende del volumen de residuos generados en el área en donde se encuentre ubicado) este estará dotado con bolsas plásticas según la clasificación asignada, como se muestra a continuación:

UNION TEMPORAL FUNDE CAMINOS 2025

NIT 901.994.296-6

TIPO DE RESIDUO GENERADO	CLASIFICACIÓN	COLOR DEL RECIPIENTE	IMAGEN
Restos de alimentos	Residuos orgánicos aprovechables	Verde	
Papel higiénico, papeles y cartones contaminados con restos de comida, cartón metalizado	Residuos no aprovechables	Negro	
Plástico Cartón Vidrio Papel Metales	Residuos aprovechables	Blanco	

Carrera 2 # 26-02
Correo: utfundecaminos2025@gmail.com
Cel: 3142016680
Neiva – Huila

Recipientes

- Los recipientes para el almacenamiento de residuos sólidos manejados en la bodega **UT FUNDE CAMINOS 2025** serán de un tamaño de 40 Lt.
- Estos serán rotulados según el tipo de residuo.
- Los mismos estarán contruidos en material impermeable, liso, lavable y con protección a la corrosión.
- Estarán provisto con tapa de accionamiento indirecto.
- Estarán dotados de bolsas desechables en su interior.
- Los recipientes serán lavados y desinfectados diario y semanalmente.

Procedimientos de manejo de residuos solidos

Tiempos de recolección:

La recolección de los residuos es responsabilidad de los operarios, para el caso del material de cartón y plástico generado durante jornada laboral, en las demás áreas la recolección de los residuos se realiza durante las actividades de limpieza diaria.

Disposición final de residuos sólidos

La empresa de aseo de Cúcuta realiza la recolección de los residuos orgánicos en los residuos orgánicos en los horarios correspondiente y como registro se diligencia el formato de despacho de residuos el cual está bajo la responsabilidad de personal encargado de esta función en la bodega, en el cual se identifican la cantidad de residuos entregados.

8. PROTOCOLOS DE ALMACENAMIENTO

La bodega de almacenamiento de **La UT FUNDE CAMINOS 2025** cumplen con las siguientes condiciones: se lleva un control de inventarios primeras entradas y primeras salidas (PEPS) con el fin de garantizar la rotación de los productos de manera eficiente. La instalación de la bodega cumplen con las buenas condiciones higiénicas sanitarias acorde a la Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud.

La bodega de almacenamiento de la ut funde caminos 2025 está señalizada y se ejecutan las buenas prácticas de almacenamiento, acorde a la Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud. Adicionalmente, se deberá garantizar que la bodega cuente con condiciones adecuadas, conforme a las características de los productos almacenados, lo cual deberá estar soportado en el concepto sanitario emitido por la Secretaría de Salud

8.1 Control de temperatura y humedad: Los alimentos no perecederos deben mantenerse en un ambiente fresco seco y libre de humedad. Para esto se va a garantizar que los alimentos estarán en temperatura ambiente en estibas separados de la pared para evitar humedad

8.2 Organización: Los alimentos deben estar separados del piso y de las paredes, y se debe aplicar el principio "**Primero en Entrar, Primero en Salir**" (PEPS) para asegurar la rotación de los productos.

8.3. Recepción de Productos:

- Al recibir la mercancía, el personal debe verificar que los sellos estén intactos y que los empaques no presenten daños.
- Se debe registrar la fecha de ingreso, el lote y la fecha de vencimiento de cada producto en el inventario.
- Los productos que se entregan cumplen con las normas técnicas colombianas vigentes para cada uno de ellos y los estándares señalados en ellas.

8.4. Sistema de Inventario:

- Se utilizará el sistema **(PE-PS)** para productos no perecederos.
- Para alimentos con fecha de vencimiento, se usará el sistema **(PE-PS)**, garantizando que los productos con fecha de vencimiento más próxima sean los primeros en salir.

8.5. Condiciones del Almacén:

- Los kits y productos deben almacenarse sobre **estibas** para evitar el contacto directo con el suelo.
- Se debe mantener los alimentos en un ambiente fresco y seco libre de humedad y ventilaciones adecuadas.

9. EMPAQUE Y EMBALAJE

El objetivo fundamental es proteger el contenido de daños y deterioro desde el punto de producción hasta el consumidor final. Esto incluye:

9.1 Materiales seguros: El empaque debe ser de grado alimenticio, no tóxico y lo suficientemente resistente para proteger el producto.

9.2 Sellado hermético: Los empaques deben sellarse de forma adecuada para proteger el alimento de la humedad, el aire y los contaminantes externos.

9.3 Etiquetado: Es fundamental un etiquetado claro que incluya información nutricional, fecha de vencimiento y de producción, ingredientes, y la forma de almacenamiento.

9.4 El personal debe seguir la lista de chequeo para ensamblar cada kit. Se recomienda tener dos estaciones: una para el armado y otra para la verificación.

9.5 Protocolo de **rotulación** de kits: Los productos a entregar cuentan con registro sanitario, marca, fecha de vencimiento en cada bolsa. Cada empaque cumple con lo establecido en Resolución 5109 de 2005.

1. • Nombre del producto
2. • Lista de ingredientes
3. • Contenido neto y peso escurrido
4. • El número del lote o fecha de producción y fecha de vencimiento

5. • Registro Sanitario
6. • Nombre del productor o fabricante.
7. • Dirección del productor o fabricante.
8. • Instrucciones para conservación
9. • Instrucciones de uso

Así mismo los empaques cumplen con lo dispuesto por la Resolución 810 de 2011 “Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de etiquetado nutricional y frontal que deben cumplir los alimentos envasados o empacados para consumo humano” y las modificaciones realizadas por la Resolución 2492 de 2022 y la Resolución 254 de 2023. De acuerdo con lo establecido en la Resolución 810 de 2021 en el artículo 10, numeral 10.5, la veracidad de la declaración de la información nutricional en el rotulado es responsabilidad del fabricante.

10 CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA

Los objetivos principales de los protocolos aplicados a las etapas de **Carga, Transporte y Descarga** dentro de la cadena de suministro de alimentos y otros productos sensibles se centran en la **eficiencia logística**, la **preservación de la calidad** y la **seguridad**.

Los parámetros de bioseguridad, almacenamiento, manejo de alimentos, empaque, embalaje, carga, transporte y descarga están definidos para **garantizar la seguridad e inocuidad de**

UNION TEMPORAL FUNDE CAMINOS 2025
NIT 901.994.296-6



los productos alimenticios a lo largo de toda la cadena de suministro. Estos protocolos son cruciales para prevenir la contaminación, el deterioro y las enfermedades transmitidas por alimentos. A continuación, se detallan los aspectos clave de cada uno:

10.1 Procedimiento de **inspección del vehículo**: Antes de la carga, el vehículo de transporte (camión, furgoneta, etc.) debe estar limpio, desinfectado y en condiciones óptimas para el transporte de alimentos.

10.2 Procedimiento para la **carga segura** de kits: Los productos deben cargarse de manera que se **evite su daño físico** y se asegure una buena circulación de aire.

10.3 **Protocolo de Transporte**: El transporte se realizará en condiciones que excluyan la contaminación y/o la proliferación de microorganismos y protejan contra la alteración del alimento o los daños de los envases y/o empaques individuales de productos y/o kits. Los vehículos deben ser los adecuados (vehículos para transporte de carga de “alimentos”) según resolución 2674/2013

10.4 Descarga: En el sitio de entrega, el personal de descarga debe verificar las condiciones de los productos, la integridad del empaque. Cualquier producto que no cumpla con los estándares debe ser rechazado. Los productos deben ser llevados de inmediato a las áreas de almacenamiento apropiadas.

UNION TEMPORAL FUNDE CAMINOS 2025
NIT 901.994.296-6



10.5 Planificación de **rutas de entrega** y horarios: La UT Funde Caminos 2025 coordina con la UARIV la entrega de los productos hasta su destino indicado.

Carrera 2 # 26-02
Correo: utfundecaminos2025@gmail.com
Cel: 3142016680
Neiva – Huila