

ANEXOS

Anexo 1: Productos de Embutidos El Rey

❖ **Grupo de Embutidos Precocidos y Ahumados**

Nombre del Producto	Imagen del Producto	Presentación
<p>Chorizo de Carne de Cerdo y Res Precocido y Ahumado</p>		<p>½ kg</p>
<p>Chorizo de Pollo Precocido y Ahumado</p>		<p>½ kg</p>
<p>Chorizo Precocido de Carne de Llama</p>		<p>½ kg</p>
<p>Salchichas ahumadas</p>		<p>½ kg y 1 kg</p>

Fuente: (Embutidos El Rey, 2025)

❖ Grupo de Embutidos Precocidos

Nombre del Producto	Imagen del Producto	Presentación
Butifarra		¼ kg
Morcilla		½ kg
Chorizo Precocido de Carne de Res “El Choripanero”		½ kg y 1 kg

Fuente: (Embutidos El Rey, 2025)

❖ Grupo de Embutidos Crudos

Nombre del Producto	Imagen del Producto	Presentación
Chorizo Parrillero-Criollo		½ kg

Nombre del Producto	Imagen del Producto	Presentación
Chorizo Parrillero de Res		½ kg
Chorizo de Cerdo de Freír		½ kg
Chorizo Parrillero de Cerdo		½ kg

Fuente: (Embutidos El Rey, 2025)

❖ Salazones

Nombre del Producto	Imagen del Producto	Presentación
Tocino Ahumado		¼ kg, ½ kg y 1 kg

Fuente: (Embutidos El Rey, 2025)

❖ **Hamburguesas**

Nombre del Producto	Imagen del Producto	Presentación
Hamburguesa Congeladas de Res		¼ kg, ½ kg y 1 kg
Hamburguesa Congeladas de (Res y Cerdo)		¼ kg

Fuente: (Embutidos El Rey, 2025)

❖ **Otros**

Nombre del Producto	Imagen del Producto	Presentación
Jamón Cocido		¼ kg, ½ kg y 1 kg
Chorizo tipo Español		¼ kg

Fuente: (Embutidos El Rey, 2025)

Anexo 2: Maquinaria y Equipo

❖ Maquinaria y Equipos de la Empresa

Maquinaria/Equipo	Imagen
<p>Cutter Material: acero inoxidable Marca: Aerotex Potencia: 1,5 w Capacidad: 150 kg/H Rotación de cuchillas: 1400 rpm</p>	 A stainless steel industrial cutter machine with a large circular blade assembly mounted on a square base.
<p>Mezcladora 1 Material: acero inoxidable Capacidad: 30 kg</p>	 A vertical stainless steel mixer with a large mixing bowl and a central shaft with mixing blades.
<p>Mezcladora 2 Material: acero inoxidable Marca: Fineschi Legítima FL Potencia: 4 Hp Capacidad: 50 lt</p>	 A large stainless steel industrial mixer with a wide, shallow mixing bowl and a motor unit on the side.
<p>Balanza de piso Material: Acero inoxidable Marca: Balmak Linha Industrial Advanced Mínimo: 2 kg Máximo: 300 kg</p>	 A stainless steel floor scale with a flat weighing platform and a vertical column with a digital display.

Maquinaria/Equipo	Imagen
<p>Picadora 1 Material: acero inoxidable Marca: Marani Floor Model Size 42 Potencia: 3 HP Capacidad: 700 kg/h</p>	
<p>Picadora 2 Material: Acero Marca: Marani Potencia: 1,5 HP</p>	
<p>Embutidora Material: acero inoxidable Marca: Fineschi Legítima FL Potencia: 1,5 HP Capacidad del cilindro: 40 litros Peso: 54 kg</p>	
<p>Embutidora Manual Capacidad: 15 L</p>	

Maquinaria/Equipo	Imagen
<p>Compresora Capacidad: 25 lt</p>	
<p>Cortadora Material de mesa: mármol Marca: Marani Potencia: 2 HP Peso: 280 kg</p>	
<p>Hornos ahumadores (1,2 y 3) Construidos en las instalaciones de la empresa Capacidad de cada horno: 50 kg</p>	
<p>Horno metálico Capacidad: 50 kg</p>	




Maquinaria/Equipo	Imagen
<p>Hornallas Marca: Tramontina</p>	
<p>Tanque de cocción Material inox</p>	
<p>Afiladora</p>	
<p>Envasadora al vacío Marca: Ehrlich Potencia: 1,5 HP Peso: 62 Kg Modelo: VM-16</p>	
<p>Envasadora Marca: Ehrlich Material: acero inoxidable Potencia: 150w Modelo: Gold Vacum 515 Tensión: 220v</p>	

Maquinaria/Equipo	Imagen
<p>Selladora Marca: Lipari Ancho de sellado: 1.5 mm. Consumo: 275 w. Modelo: CC200</p>	
<p>Fechadora Marca: Lipari Material: acero inoxidable Impresión seca e inviolable Permiten colocar 1, 2 o 3 líneas de impresión (fecha de envasado, vencimiento y número de lote).</p>	
<p>Freezer (1,2,3,4,5,6,7 y 8) Marca: Electrolux Material interior: acero zinc Capacidad: 520 litros Corriente: 1,6 A</p>	

Fuente: (Embutidos El Rey, 2025)


Anexo 3: Instrumentos y Herramientas

❖ **Instrumentos**



Instrumento	Imagen
<p>Balanza Clever (1, 2 y 3) Material: acero inoxidable Modelo: ACS-B Máximo peso: 40 kg Mínimo pesos: 200 g División: 5 g</p>	
<p>Termómetro Empleado en el control de temperatura del agua en los procesos de cocción.</p>	
<p>Termómetro digital Empleado en el control de temperatura del agua en los procesos de cocción.</p>	

Fuente: (Embutidos El Rey, 2025)

❖ **Herramientas utilizadas en la empresa**

Herramienta	Imagen
<p>Cuchillos y tijeras Se emplean al momento de realizar los cortes de las carnes que se usarán. Las tijeras se usan al realizar el proceso de embutido, para cortar las tripas y el hilo sobrante de los chorizos.</p>	
<p>Afiladores Se utilizan constantemente para darle filo a los cuchillos que se usan en el proceso de desposte, deshuesado y charqueo</p>	
<p>Tablas de madera Son las bases donde se colocan las carnes que han de ser cortadas.</p>	

Herramienta	Imagen
<p>Ollas Son esenciales porque se usan en el proceso de cocción de los embutidos precocidos.</p>	
<p>Moldes de jamón Dan forma rectangular a la pasta de jamón para que esta quede en forma de una barra uniforme.</p>	
<p>Amoldador de hamburguesas Como su nombre lo indica, se emplea para dar un tamaño de diámetro uniforme a las hamburguesas de res y mixtas.</p>	
<p>Prensas Se usa específicamente en la elaboración del tocino, para prensar la carne de cerdo y permitir que la salmuera termine de penetrar por completo en la carne y el excedente se escurra.</p>	
<p>Soporte metálico Esta herramienta es usada al momento del colgado de los embutidos precocidos con el fin de que se sequen antes de ser llevados a los hornos ahumadores.</p>	

Herramienta	Imagen
<p>Recipientes Son frecuentemente usados en cualquier proceso que requiera de cantidades específicas, como al agregar los condimentos y aditivos a los embutidos.</p>	
<p>Ganchos de acero inoxidable Son utilizados para colgar y suspender la carne, facilitando su curado, ahumado o secado</p>	

Fuente: (Embutidos El Rey, 2025)

Anexo 4: Descripción del Proceso Productivo

❖ **Proceso de elaboración del Grupo de Embutidos Precocidos**

- **Recepción de la materia prima**

La materia prima es recepcionada y sometida a un control de calidad mediante la verificación visual, evaluación del olor y comprobación de las condiciones adecuadas para su uso. Para la elaboración de Embutidos Precocido las materias primas principales son:

- Carne de res
- Carne de cerdo
- Tocino
- Cuero de cerdo
- Sangre de cerdo

- **Pesado**

Se realizan dos pesajes de la materia prima: el pesaje total al ingreso del proceso y un pesaje parcial de carne y huesos después del acondicionamiento, con el fin de obtener datos y calcular el rendimiento del proceso.

- **Acondicionamiento**

En las piezas de res y cerdo se efectúa la separación de los huesos y de la aponeurosis de la carne; en el caso del cuero de cerdo, se procede a lonjearlo con el fin de extraer la mayor cantidad de tocino posible, dado que en esas condiciones es recibido por la empresa.

- **Molienda**

La molienda de las carnes, el tocino y el cuero se lleva a cabo en la moledora de carne, utilizando el número de disco correspondiente según el producto a elaborar. En la siguiente tabla se detallan tanto los discos empleados como las carnes específicas utilizadas en cada producto:

Uso de discos en la moladora para el Grupo de Embutidos Precocidos

Nombre del Producto	Numero de Disco para moler			
	Res	Cerdo	Tocino	Cuero
Butifarras	-	8		4
Morcillas	-	-	6	8
Chorizo Precocido de Carne de Res "El Choripanero"	4	-	6	4

Fuente: (Embutidos El Rey, 2025)

- **Dosificación**

Agregar porcentajes la carne, tocino y cuero de acuerdo a la fórmula de producto y en base a esta dosificación de las materias primas se pesa los aditivos.

- **Mezclado**

Para el mezclado se aplica un proceso discontinuo donde se agrega por etapas las especias naturales, aditivos, agua y hielo, todo esto a una temperatura entre 4-10 °C.

- **Maduración**

Al tener las carnes picadas se procede a un pre mezclado de las mismas donde se agrega hielo y agua y se procede a depositar la masa cárnica en recipientes de plástico para posteriormente ser llevado al refrigerador por el tiempo de 15-20 horas a temperaturas entre (5-10) °C.

- **Embutido y atado**

El embutido se realiza en tripas naturales donde las mismas pasan por un tratamiento de limpieza y desinfección, se utiliza una embutidora automática y un atado manual tomando en cuenta el tamaño de la formación de los chorizos entre 8 a 10cm aproximadamente

- **Escaldado**

El proceso de escaldado se realiza depositando los chorizos en ollas con abundante agua a una temperatura de 70-75 °C por un tiempo determinado según el producto a elaborar, luego se procede a retirar el chorizo de la olla para su posterior oreado.

- **Secado**

Los chorizos se colocan en la cabina para enfriarlos gradualmente hasta temperatura ambiente antes de pasar a la cámara de frío.

- **Enfriado**

En la etapa del enfriado se procede a colocar los chorizos en las cámaras de frío por tiempo de 16 a 20 horas para su posterior envasado.

- **Envasado**

Para el envasado se procede a cortar los hilos de amarre de manera que los chorizo se amolden en el envase para esto se utiliza bolsas de polietileno luego se procede a un sellado al vacío para su mejor conservación.

- **Almacenamiento**

Para el almacenamiento del chorizo precocido se realiza en refrigeradores con temperaturas de 5 a 8 °C aproximadamente para su posterior venta.

❖ **Proceso de elaboración del Grupo de Embutidos Crudos**

- **Recepción de la materia prima**

La materia prima es recepcionada y sometida a un control de calidad mediante la verificación visual, evaluación del olor y comprobación de las condiciones adecuadas para su uso. Para la elaboración de Embutidos Crudos las materias primas principales son:

- Carne de res
- Carne de cerdo
- Tocino
- Cuero de cerdo

- **Pesado**

Se realizan dos pesajes de la materia prima: el pesaje total al ingreso del proceso y un pesaje parcial de carne y huesos después del acondicionamiento, con el fin de obtener datos y calcular el rendimiento del proceso.

- **Acondicionamiento**

En las piezas de res y cerdo se efectúa la separación de los huesos y de la aponeurosis de la carne; en el caso del cuero de cerdo, se procede a lonjearlo con el fin de extraer la mayor cantidad de tocino posible, dado que en esas condiciones es recibido por la empresa.

- **Molienda**

La molienda de las carnes, el tocino y el cuero se lleva a cabo en la moledora de carne, utilizando el número de disco correspondiente según el producto a elaborar. En la siguiente tabla se detallan tanto los discos empleados como las carnes específicas utilizadas en cada producto:

Uso de discos en la moledora para el Grupo de Embutidos Crudos

Nombre del Producto	Numero de Disco para moler		
	Res	Cerdo	Tocino
Chorizo Parrillero-Criollo	-	6	6
Chorizo Parrillero de Res	6	-	6
Chorizo de Cerdo para Freír	-	6	6
Chorizo Parrillero de Cerdo	6	-	6

Fuente: (Embutidos El Rey, 2025)

- **Dosificación**

Agregar porcentajes la carne, tocino y cuero de acuerdo a la fórmula de producto y en base a esta dosificación de las materias primas se pesa los aditivos.

- **Mezclado**

Para el mezclado se aplica un proceso discontinuo donde se agrega por etapas las especias naturales, aditivos, agua y hielo, todo esto a una temperatura entre 5-10 °C.

- **Maduración**

Al tener las carnes picadas se procede a un pre mezclado de las mismas donde se agrega hielo y agua y se procede a depositar la masa cárnica en recipientes de plástico para posteriormente ser llevado al refrigerador por el tiempo de 15-20 horas a temperaturas entre (5-10) °C.

- **Embutido y atado**

El embutido se realiza en tripas naturales donde las mismas pasan por un tratamiento de limpieza y desinfección, se utiliza una embutidora automática y un atado manual tomando en cuenta el tamaño de la formación de los chorizos entre 8 a 10cm aproximadamente.

- **Enfriado**

En la etapa del enfriado se procede a colocar los chorizos en las cámaras de frío por tiempo de 16 a 20 horas para su posterior envasado.

- **Envasado**

Para el envasado se procede a cortar los hilos de amarre de manera que los chorizo se amolden en el envase para esto se utiliza bolsas de polietileno luego se procede a un sellado al vacío para su mejor conservación.

- **Almacenamiento**

Para el almacenamiento del chorizo precocido se realiza en refrigeradores con temperaturas de 5 a 8 °C aproximadamente para su posterior venta.

❖ **Proceso de elaboración de Salazones**

- **Recepción de la materia prima:**

La materia prima se decepciona y somete a un control de calidad mediante la verificación visual, evaluación del olor y comprobación de las condiciones adecuadas para su uso. Para la elaboración de Salazones las materias primas principales son:

- Carne de cerdo
- Tocino

- **Pesado:**

Se realizan dos pesajes de la materia prima: el pesaje total al ingreso del proceso y un pesaje parcial de carne y huesos después del acondicionamiento, con el fin de obtener datos y calcular el rendimiento del proceso.

- **Acondicionamiento:**

En las piezas de cerdo se efectúa la separación de huesos y de la aponeurosis de la carne.

- **Curado:**

Se prepara y aplica una solución de curado (insumos, estabilizantes y conservantes) la cual se mezcla con la carne para asegurar su conservación, realzar el sabor y garantizar la inocuidad del producto.

Solución de curado

- **Maduración:**

La carne curada se somete a un reposo controlado durante 7 días a temperaturas entre 5 y 10 °C, favoreciendo el desarrollo de textura, color y sabor característicos.

- **Prensado:**

La carne curada se coloca en prensas durante 3 horas para compactar y dar firmeza al producto.

- **Oreado:**
Los productos se exponen al aire en condiciones controladas durante 12 horas, permitiendo la eliminación de humedad superficial.
- **Ahumado:**
Los embutidos se someten a humo natural a una temperatura de 50 °C, durante 4 horas en 3 ciclos, lo que aporta conservación, aroma y color.
- **Secado:**
Se mantiene el producto en cámaras con condiciones específicas de ventilación y temperatura por 15 días, logrando la reducción de agua y estabilidad del producto.
- **Envasado:**
Los productos terminados se colocan en envases adecuados que aseguran su protección, inocuidad y conservación, hasta su distribución.
- **Almacenamiento:**
Para el almacenamiento del producto se realiza en refrigeradores con temperaturas de 5 a 8 °C aproximadamente para su posterior venta.

❖ **Proceso de elaboración de las Hamburguesas**

- **Recepción de la materia prima:**

La materia prima es recepcionada y sometida a un control de calidad mediante la verificación visual, evaluación del olor y comprobación de las condiciones adecuadas para su uso. Para la elaboración de hamburguesa las materias primas principales son:

- Carne de cerdo
- Carne de res

- **Pesado:**

Se realizan dos pesajes de la materia prima: el pesaje total al ingreso del proceso y un pesaje parcial de carne y huesos después del acondicionamiento, con el fin de obtener datos y calcular el rendimiento del proceso.

- **Acondicionamiento:**

En las piezas de la carne de cerdo y carne de res se realiza la separación de huesos y aponeurosis de la carne.

- **Molienda:**

En la molienda de las carnes se debe utilizar un disco número cuatro, obteniendo de esa manera una molienda fina

- **Dosificación:**

Agregar porcentajes de carne, cerdo de acuerdo a la formula y en base a esta dosificación de materias primas se pesa los aditivos.

- **Mezclado:**

En este punto se agregan los insumos, condimentos, pan molido, agua y hielo para que adquiera un sabor característico, procurando que la mezcla quede totalmente homogénea

- **Maduración de la masa:**

En recipientes de acero inoxidable se debe depositar la masa cárnica para luego ser llevado a las cámaras de frío que comprende una temperatura entre (5-10) °C y un tiempo de (12-20) horas

- **División de hamburguesas:**

Se debe dividir la masa cárnica tomando en cuenta el peso que se le quiera dar para un posterior amoldado de la misma

- **Amoldado de Hamburguesas:**

Para el amoldado de debe utilizar la amoldadora de hamburguesas manual con la finalidad de darle una forma redondeada.

- **Congelación:**

Una vez dada su forma deseada de la hamburguesa se introducen en cámaras de frío para su congelación.

- **Envasado**

Se utiliza envases de polipropileno para el envasado, utilizando maquina selladora de vacío para una conservación.

- **Almacenamiento:**

Para el almacenamiento las hamburguesas se realizan en freezer con temperaturas inferiores de 0°C para su posterior venta.

❖ **Proceso de elaboración del Jamón Cocido**

- **Recepción de la materia prima:**

La materia prima es recepcionada y sometida a un control de calidad mediante la verificación visual, evaluación del olor y comprobación de las condiciones adecuadas para su uso. Para la elaboración de Embutidos Crudos las materias primas principales son:

- Carne de cerdo (piernas)

- **Pesado:**

Se realiza dos pesadas de la carne, el pesado total que ingresara al proceso y un pesado parcial de carne y despojos después del acondicionamiento, esto para adquirir datos y calcular el rendimiento del proceso luego se procede a un corte uniforme de las piezas.

- **Acondicionamiento:**

En las piezas de cerdo (piernas) se realiza la separación de huesos y aponeurosis, grasa y nervios.

- **1er curado:**

Se prepara una solución de curado a base de especias, estabilizantes y conservantes en función de la cantidad de carne, luego se le impregna por inyección hasta que la carne haya absorbido mayor parte de la solución.

- **1er madurado:**

Se procede a depositar los trozos de carne en envases plásticos con parte de la solución luego taparlos y llevarlos a refrigeración para el primer madurado por el tiempo de 24 horas.

- **2do curado:**

Se realiza nuevamente el curado de las piezas de carne de manera inyectable hasta terminar la solución

- **2do madurado:**

Depositar los trozos de carne junto con la solución en envases plásticos luego taparlos y llevar nuevamente a refrigeración para el segundo madurado por tiempo de 24 horas.

- **Malaxado:**

Consiste en golpear la carne para ablandarla con el fin de mejorar su consistencia, esto se realiza en la mezcladora de carne.

- **Embutido y moldeado:**

Para el embutido se utiliza la embutidora automática y se amolda la masa cárnica en envases de polietileno para luego colocarlo en moldes medianos que son previamente esterilizados, luego se procede a colocar los envases con la masa cárnica sin dejar espacios de aire y posteriormente tapar y presionar hasta donde se pueda asegurar.

- **Tratamiento térmico:**

Para el escaldado del jamón se realiza en una tina donde se calienta el agua a temperatura de 80°C aproximadamente y se introduce los moldes, se estabiliza la temperatura hasta que el agua alcance los 78°C después se procede a mantener constante esta temperatura del agua hasta que el jamón alcance los (75-80) °C en punto más frío del mismo.

- **Enfriado:**

Una vez que el jamón esta entre la temperatura de (75-80) °C se procede a quitar los moldes del agua posteriormente enfriarlos hasta temperatura ambiente en una corriente de agua a temperatura ambiente.

- **Refrigerado:**

Refrigerar a temperaturas de (0-5) °C con el propósito de afirmar la masa para posteriormente desmoldarla.

- **Desmoldado:**

Una vez refrigerado se desmolda para luego ser secados y dejarlos orear por un momento para después ser cortado.

- **Almacenamiento:**

Para el almacenamiento del producto se realiza en freezers con temperaturas inferiores de 0-5 °C para su posterior venta.

❖ **Proceso de elaboración del Chorizo tipo Español**

- **Recepción de la materia prima:**

La materia prima es recepcionada y sometida a un control de calidad mediante la verificación visual, evaluación del olor y comprobación de las condiciones adecuadas para su uso. Para la elaboración de chorizo español las materias primas principales son:

- Carne de res
- Tocino

- **Pesado:**

Se realiza dos pesadas de las materias primas, el pesado total que ingresara al proceso y un pesado parcial de cada tipo de carne además se debe pesar los despojos, esto para adquirir datos y calcular el rendimiento del proceso y posteriormente se procede al picado de la carne.

- **Acondicionamiento:**

En las piezas de la carne de res se procede a retirar los nervios y aponeurosis de la carne.

- **Molienda:**

Para la carne de res se realiza una molienda gruesa utilizando el disco número ocho de la máquina, para el tocino se realiza una molienda fina utilizando el disco número cuatro.

- **Dosificación:**

Agregar porcentajes de carne y tocino de acuerdo a la fórmula y en base a esta dosificación de materias primas se pesa los aditivos.

- **Mezclado:**

Para el mezclado se aplica un proceso discontinuo donde se agrega por etapas la carne, aditivos, especias naturales, conservantes hielo, agua, y el tocino. Todo esto a una temperatura de (5 -10) °C hasta formar una masa homogénea

- **Maduración:**

Al terminar la etapa de mezclado se procede a depositar la masa cárnica en recipientes de plástico para posteriormente ser llevado al refrigerador y se proceda a tener un madurado de la masa a temperatura de (5-10) °C por un tiempo de (48horas) con el propósito de mejorar sus propiedades organolépticas y difusión de aditivos.

- **Embutido:**

El embutido se realiza en tripas naturales las mismas pasan por un tratamiento de limpieza y desinfección, se utiliza una embutidora automática y un atado manual tomando en cuenta el tamaño de la formación de los chorizos sea entre 10 a 15cm aproximadamente.

- **Oreado:**

Después del amarrado de los chorizos se procede a colocar en varillas a temperatura ambiente por un tiempo de tres horas esto para ser secados por el ambiente y a la vez resaltar el color característico.

- **Ahumado:**

Se realiza ahumados en días consecutivos y cada ahumado se realiza por un tiempo de 4 horas por 3 veces.

- **Envasado:**

Antes del envasado se procede a realizar previamente una limpieza al chorizo con un trapo seco, para después insertarlo en bolsas de polietileno envasándolo al vacío.

- **Almacenamiento:**

Para el almacenamiento de las butifarras se realiza en freezer con temperaturas de (4-10) °C para su posterior venta.

❖ **Proceso de elaboración de la Morcilla**

- **Recepción de la materia prima:**

La materia prima es recepcionada y sometida a un control de calidad mediante la verificación visual, evaluación del olor y comprobación de las condiciones adecuadas para su uso. Para la elaboración de morcillas las materias primas principales son:

- Carne de cerdo
- Sangre de cerdo
- Tocino

- **Pesado y picado de la carne de cerdo**

Se realiza dos pesadas de materias primas, el pesado total que ingresara al proceso y un pesado parcial de carne y despojos después del acondicionamiento, esto para adquirir datos y calcular el rendimiento del proceso y posteriormente se procede al picado de la carne.

- **Acondicionamiento**

En las piezas de cerdo se realiza la separación de huesos y aponeurosis en caso de la sangre se procede a acondicionarla en recipientes.

- **Molienda**

La molienda de la carne de cerdo se realiza en la moledora de carne con el disco número ocho en caso del tocino se realiza una molienda fina con el disco número cuatro.

- **Dosificación**

Agregar porcentajes la carne de cerdo, sangre de cerdo y tocino de acuerdo a la formula y en base a esta dosificación de las materias primas se pesa los aditivos y conservantes.

- **Mezclado**

Para el mezclado se aplica un proceso discontinuo donde se agrega por etapas, las especias naturales, aditivos, verduras, todo esto a una temperatura de (4-10) °C.

- **Maduración**

Se procede a depositar la masa cárnica en recipientes de plástico para posteriormente ser refrigerado por el tiempo de 15 a 20 horas a temperaturas de (5-10°C).

- **Embutido y atado**

El embutido se realiza en tripas naturales donde previamente pasan por un tratamiento de limpieza y desinfección, se utiliza una embutidora automática y un atado manual tomando en cuenta el tamaño de la formación de las morcillas son entre 8 a 10cm aproximadamente.

- **Escaldado**

El escaldado se lo realiza colocando las morcillas en una olla con abundante agua y sal al gusto a temperatura que no sobrepase los (70-75) °C por un tiempo de (2-3) horas, posteriormente se lo coloca en varillas para su oreado.

- **Oreado**

Se procede a colocar las morcillas en varillas a temperatura ambiente por un tiempo aproximado de 30 min para escurrir el jugo restante del atado para su posterior escaldado.

- **Enfriado**

En la etapa del enfriado se procede a colocar las morcillas en cámaras de frío antes de ser envasado.

- **Envasado**

Para el envasado se procede a cortar los hilos de amarre de manera que las morcillas se amolden en el envase para esto se utiliza bolsas de polietileno luego se procede a realizar un sellado al vacío para su mejor conservación.

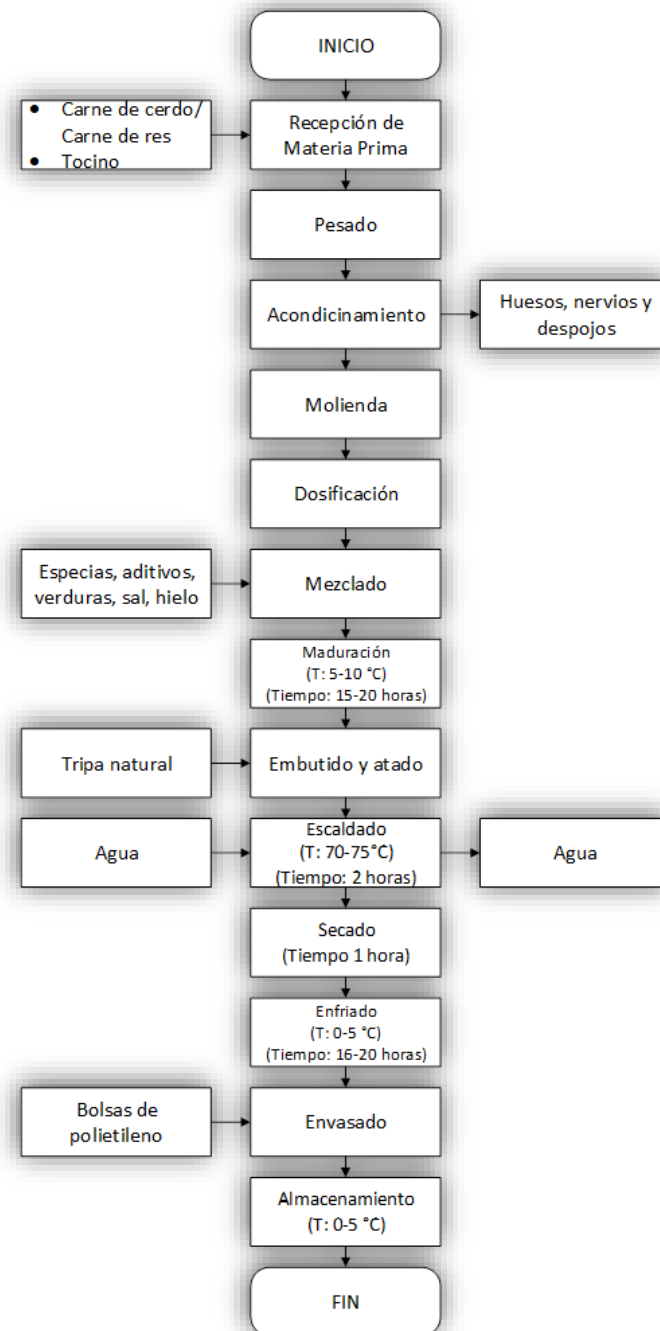
- **Almacenamiento**

Para el almacenamiento de la morcilla se realiza en refrigeradores con temperaturas de 5 a 8 °C aproximadamente para su posterior venta.

Anexo 5: Diagrama de Flujo del Proceso

❖ Grupo de Embutidos Precocidos

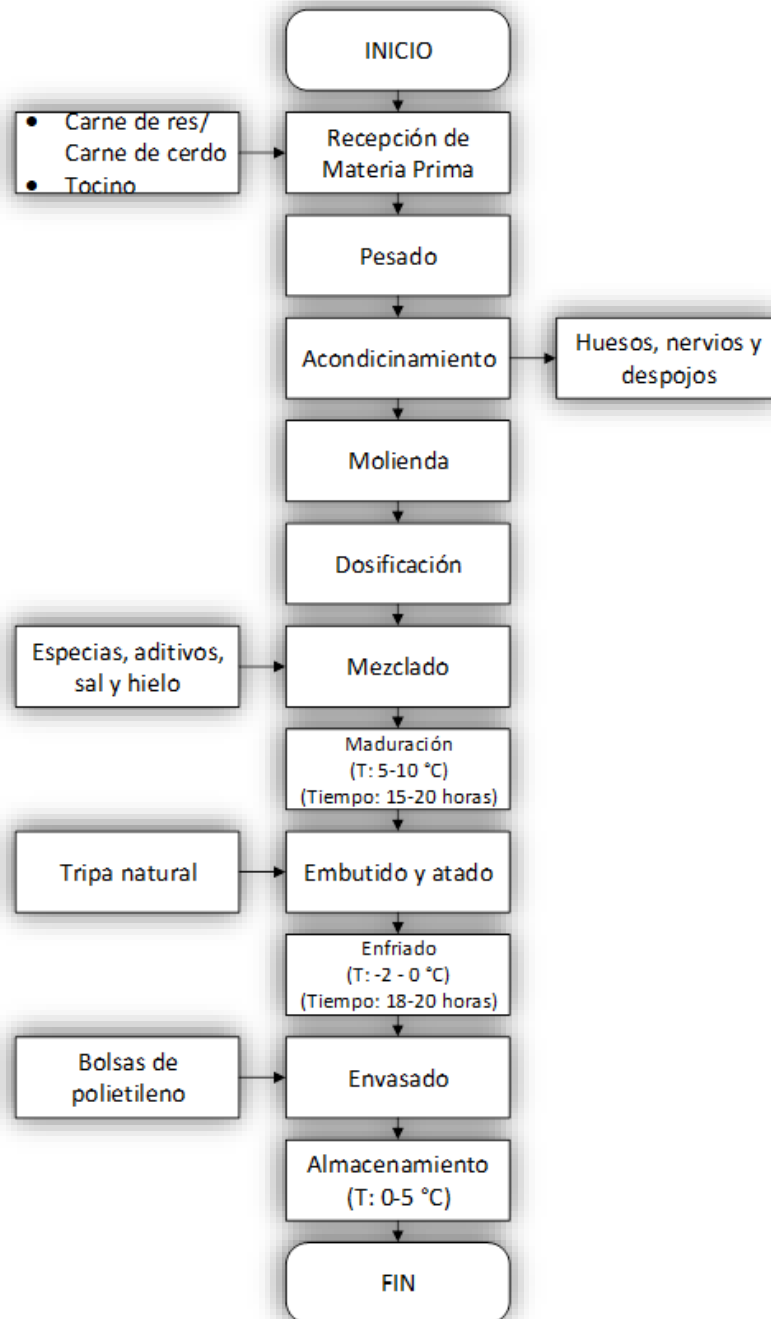
Diagrama de flujo del Grupo de Embutidos Precocidos



Fuente: (Embutidos El Rey, 2025)

❖ Grupo de Embutidos Crudos

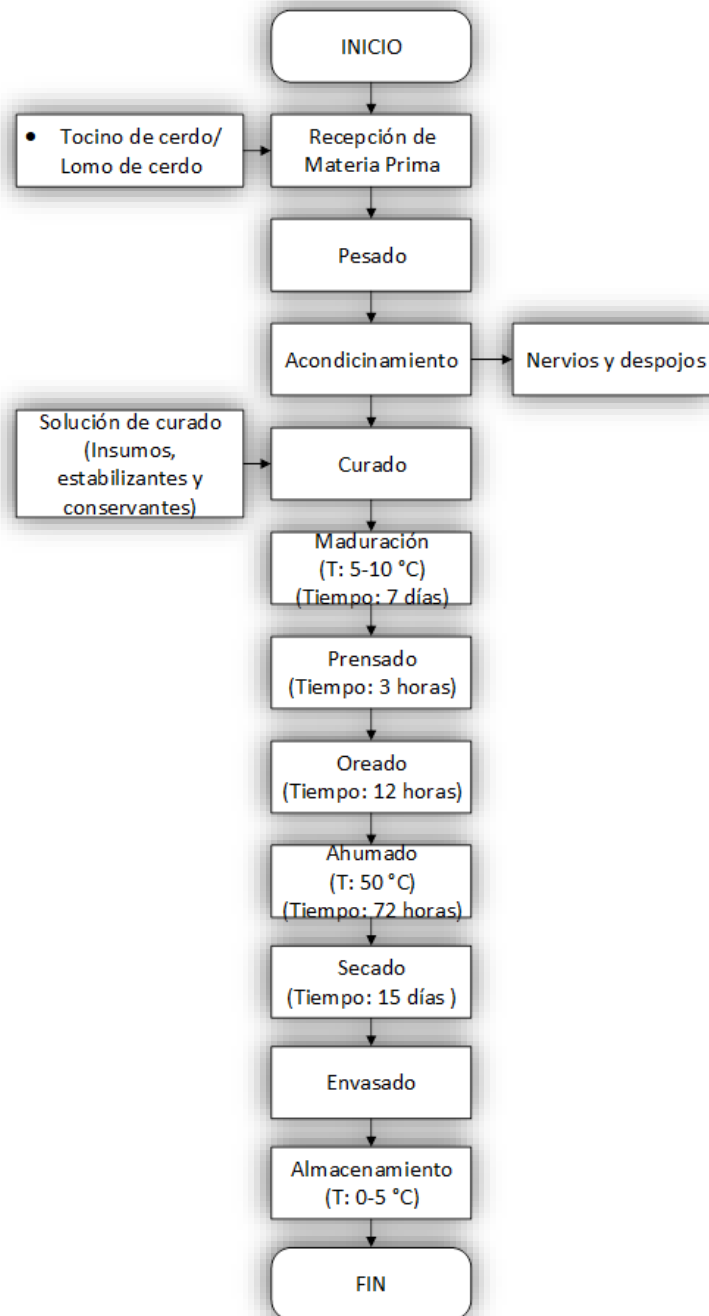
Diagrama de flujo del Grupo de Embutidos Crudos



Fuente: (Embutidos El Rey, 2025)

❖ Salazones

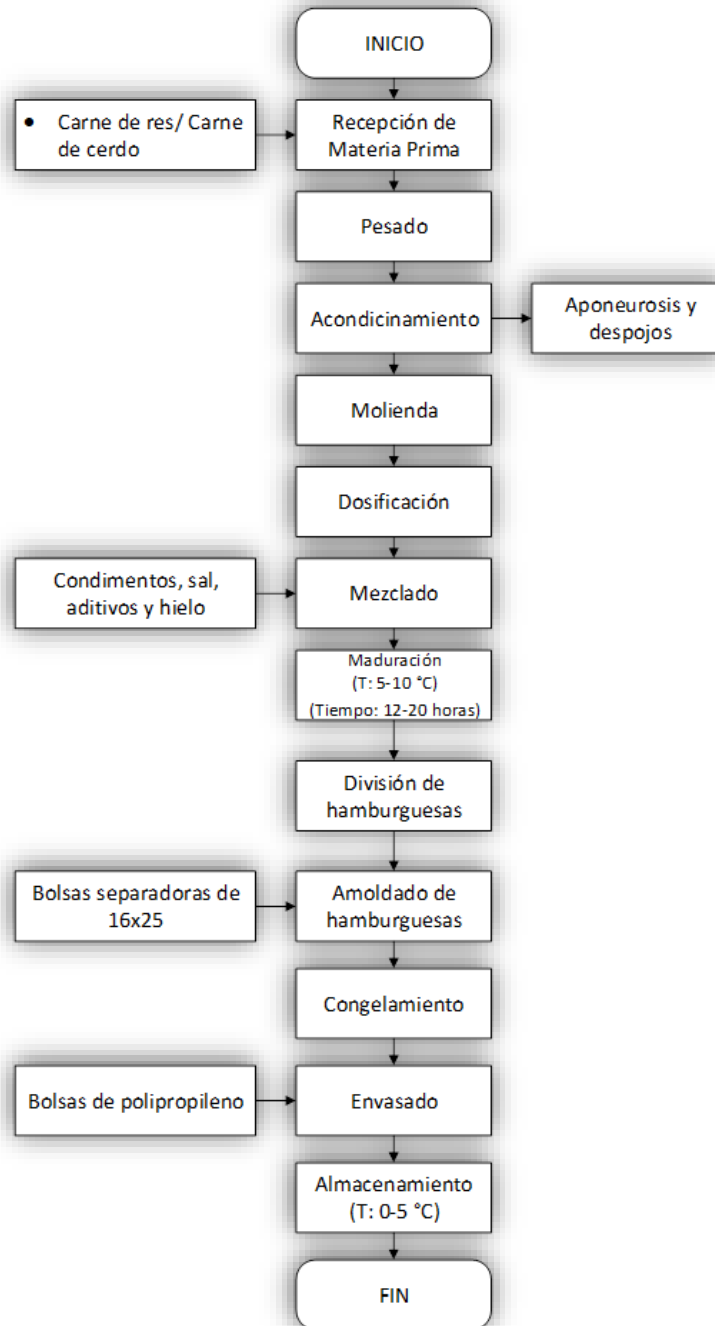
Diagrama de flujo de los Salazones



Fuente: (Embutidos El Rey, 2025)

❖ Hamburguesas

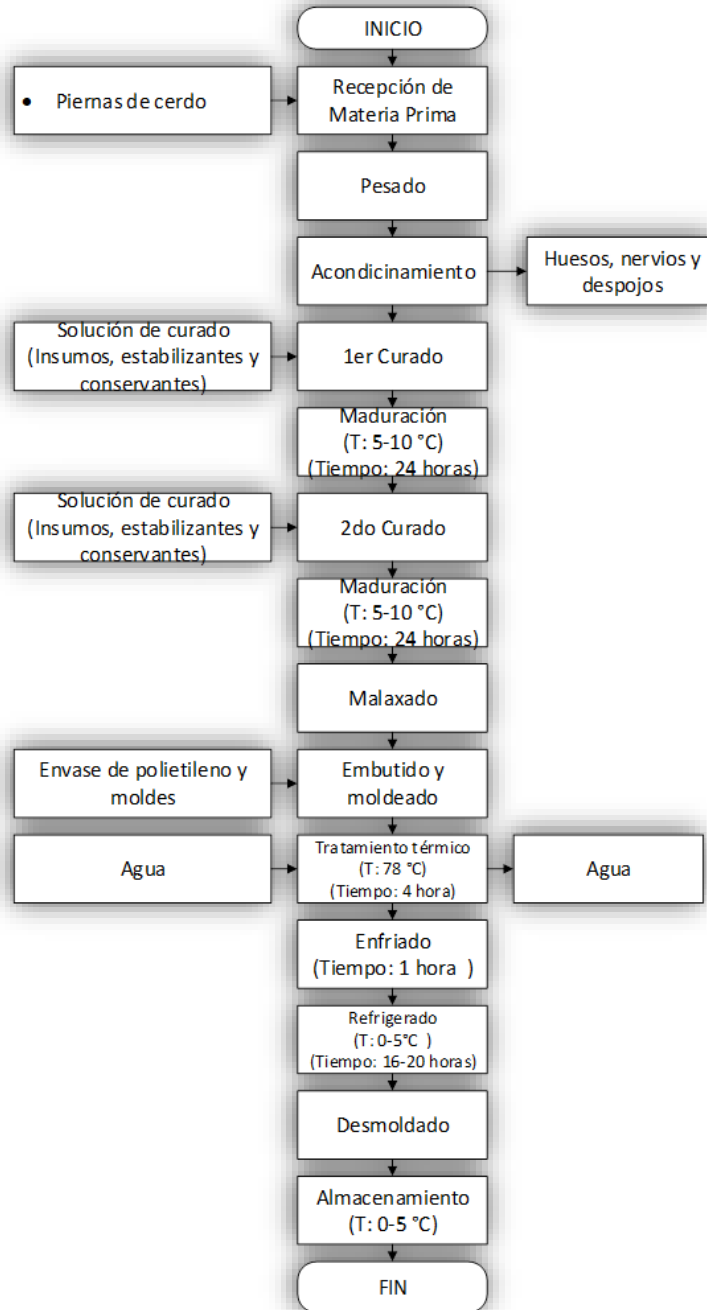
Diagrama de flujo de las Hamburguesas



Fuente: (Embutidos El Rey, 2025)

❖ Jamón Cocido

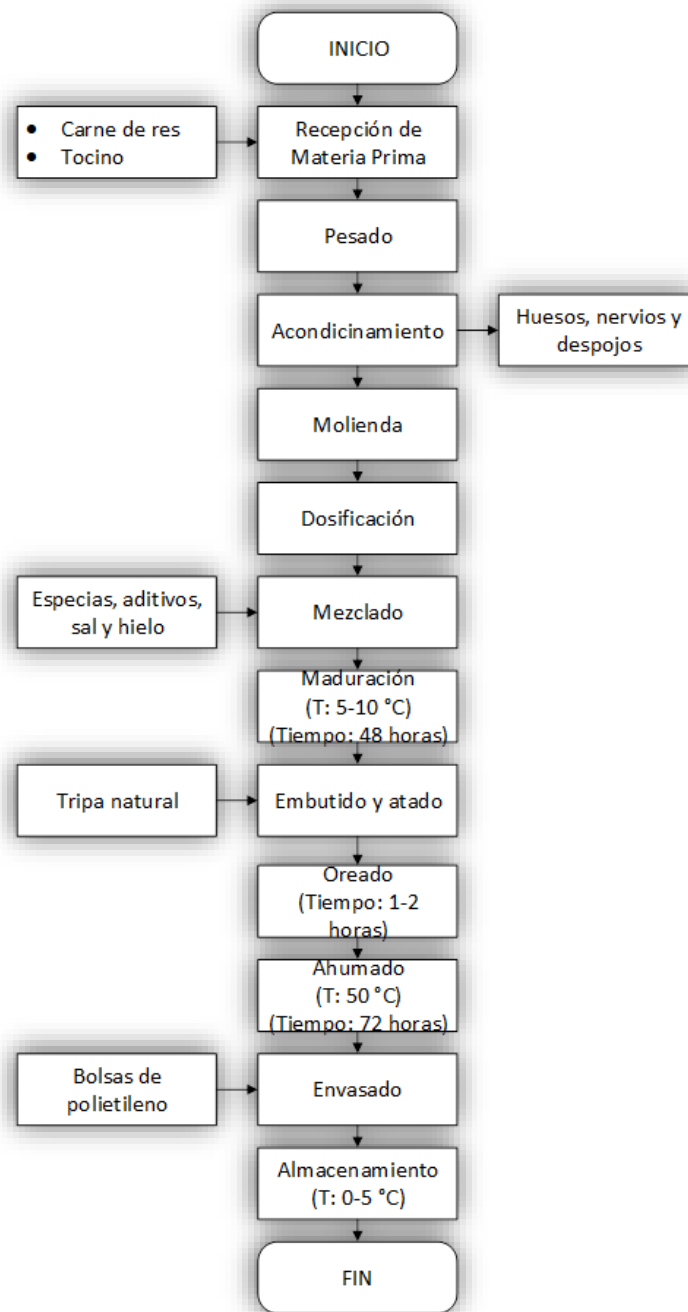
Diagrama de flujo del Jamón Cocido



Fuente: (Embutidos El Rey, 2025)

❖ Chorizo tipo Español

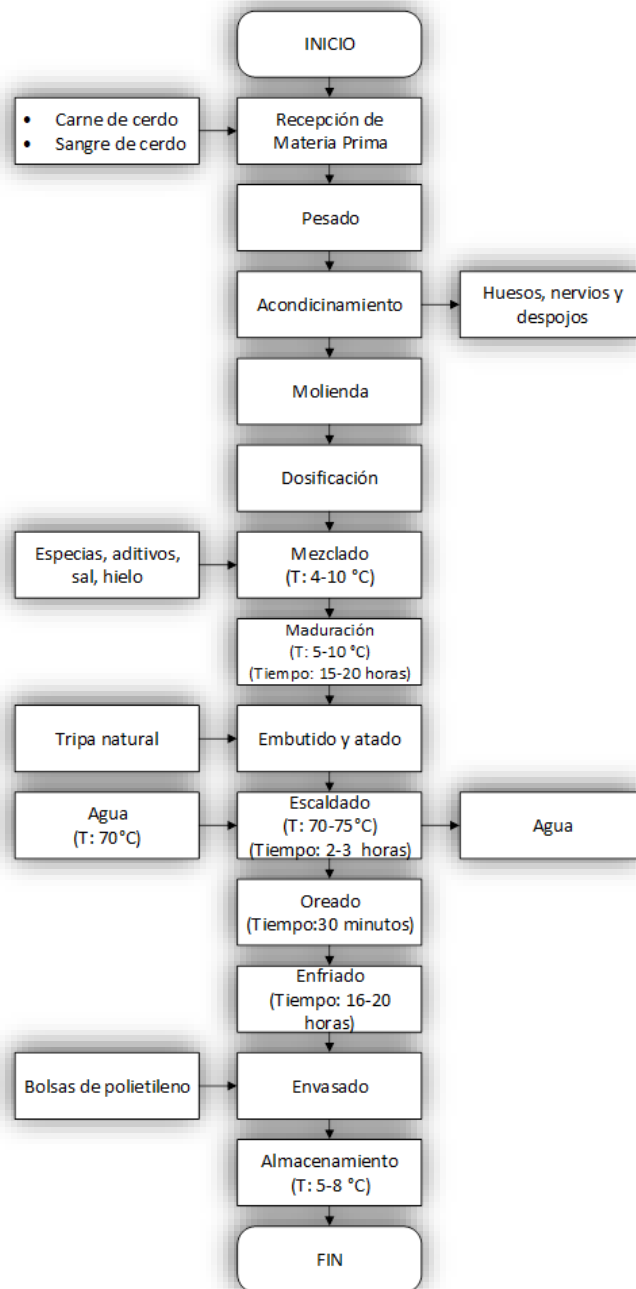
Diagrama de flujo del Chorizo Español



Fuente: (Embutidos El Rey, 2025)

❖ Morcilla

Diagrama de flujo de la Morcilla



Fuente: (Embutidos El Rey, 2025)

Anexo 6: Residuos y/o desechos

❖ **Residuos orgánicos cárnicos**

- **Origen:** Restos de carne, grasa, pellejos, cartílagos, sangre, huesos.
- **Proceso:** Desposte, picado, mezclado y embutido.
- **Riesgo:** Alto riesgo microbiológico (mal olor, proliferación de bacterias).

❖ **Desechos de materia prima contaminada o no apta**

- **Origen:** Carne o condimentos vencidos, contaminados o que no pasaron control de calidad.
- **Proceso:** Recepción y almacenamiento.
- **Riesgo:** Contaminación cruzada.

❖ **Desechos plásticos y de empaques**

- **Origen:** Bolsas de polietileno, envoltorios, film plástico, etiquetas.
- **Proceso:** Envasado y etiquetado.
- **Riesgo:** Bajo, pero volumen alto.

❖ **Residuos líquidos**

- **Origen:** Agua de lavado de equipos, utensilios y pisos con presencia de grasas y detergentes.
- **Proceso:** Limpieza y sanitización.
- **Riesgo:** Contaminación del sistema de desagüe y medio ambiente.

❖ **Desechos de productos vencidos o devueltos**

- **Origen:** Productos no vendidos dentro del período de vida útil.
- **Proceso:** Comercialización y devoluciones.
- **Riesgo:** Riesgo sanitario si se reincorporan.

❖ **Desechos de cartón y papel**

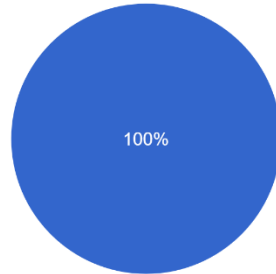
- **Origen:** Cajas de insumos, etiquetas, hojas de control.
- **Proceso:** Almacenamiento, oficina y producción.
- **Riesgo:** Bajo.

Anexo 7: Encuestas Realizadas al Personal Operativo

❖ Encuesta para Responsable de Producción y Calidad

¿Conoce y ha leído el Manual de BPM físico de la empresa?

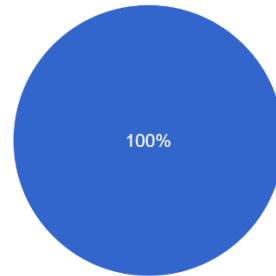
1 respuesta



- Sí, completamente (revisado todo)
- Sí, parcialmente (solo secciones clave)
- No lo he leído

¿Utiliza el Manual de BPM como guía diaria para supervisar la higiene personal (lavado de manos, vestimenta, etc.)?

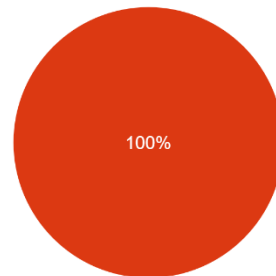
1 respuesta



- Siempre
- A veces
- Rara vez
- Nunca

¿Ha recibido capacitación específica sobre el contenido del Manual de BPM en los últimos 12 meses?

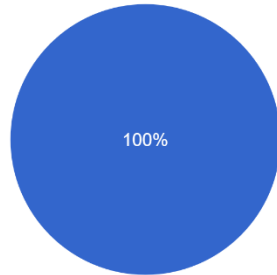
1 respuesta



- Si
- No

¿Registra las verificaciones de limpieza y desinfección de áreas, equipos y utensilios según el Manual?

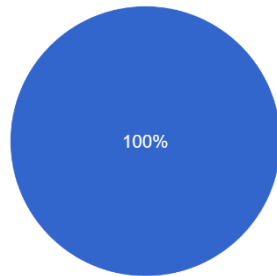
1 respuesta



- Sí, con detalle
- Sí, parcialmente
- No

¿Supervisa que el personal cumpla las temperaturas de cocción (70-75°C) indicadas en el Manual?

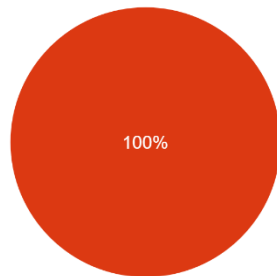
1 respuesta



- Siempre (con termómetro)
- A veces (solo aleatoriamente)
- Rara vez (casi nunca)
- Nunca

¿Ha identificado incumplimientos del Manual relacionados con control de plagas en su área?

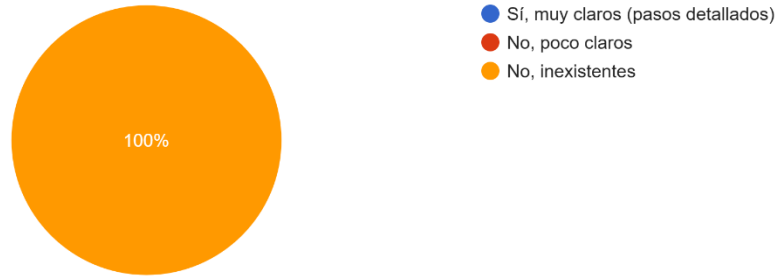
1 respuesta



- Sí, frecuentes
- Sí, ocasionales (pocas plagas)
- No

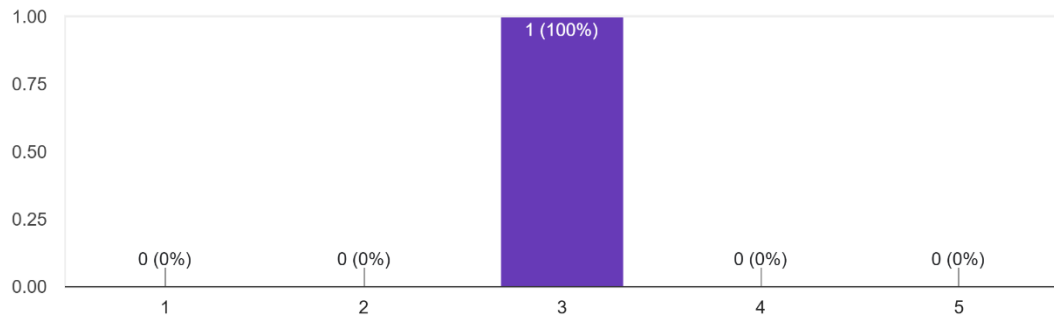
¿El Manual de BPM incluye procedimientos claros para la gestión de residuos?

1 respuesta



En una escala de 1 a 5 (1 = muy insatisfactorio, 5 = muy satisfactorio), ¿Cómo califica el cumplimiento del manual de BPM por el personal?

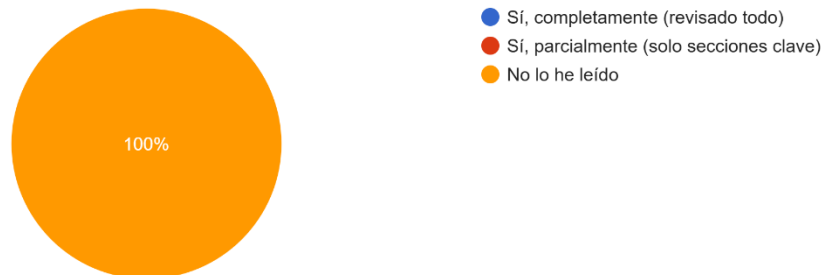
1 respuesta



❖ Encuesta para Responsable de Envasado

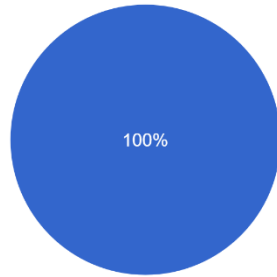
¿Conoce y utiliza el Manual de BPM físico para guiar las prácticas de envasado?

1 respuesta



¿Sigue las normas de higiene personal (guantes, mascarilla) del Manual durante el envasado?

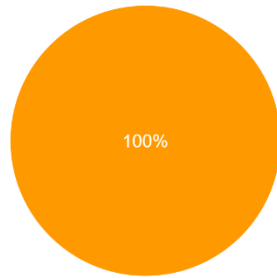
1 respuesta



- Siempre (en cada turno)
- A veces (solo con supervisión)
- Rara vez (casi nunca)
- Nunca

¿Ha recibido capacitación basada en el Manual de BPM para envasado en los últimos 12 meses?

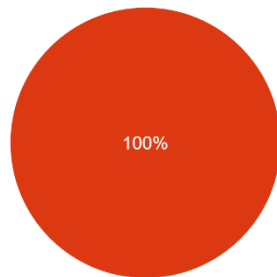
1 respuesta



- Sí, más de 2 veces (capacitaciones formales)
- Sí, 1 vez (sesión única)
- No

¿Limpia la envasadora según los procedimientos del Manual después de cada lote?

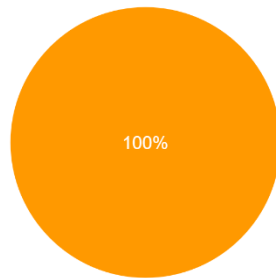
1 respuesta



- Siempre (con desinfección)
- Siempre (solo limpieza básica)
- A veces (solo limpieza básica)
- Rara vez (casi nunca)
- Nunca

¿Registra las temperaturas de almacenamiento (0-4°C) de productos terminados como indica el Manual?

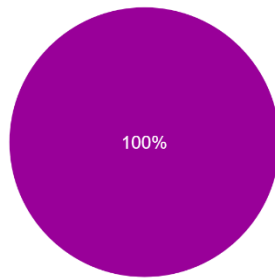
1 respuesta



- Sí, con detalle (hora, valor)
- Sí, mínimamente (solo notas)
- No

¿El Manual especifica los pasos para evitar contaminación cruzada en envasado?

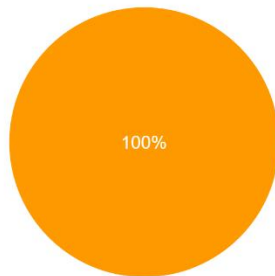
1 respuesta



- Sí, muy claros (pasos detallados)
- Sí, algo claros (generalidades)
- No, poco claros
- No, inexistentes
- No lo he leído

¿Recibe supervisión directa para cumplir el Manual durante su turno?

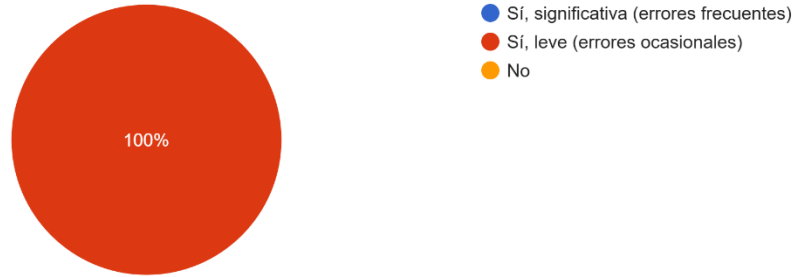
1 respuesta



- Siempre (diaria)
- A veces (semanal)
- Rara vez (mensual)
- Nunca

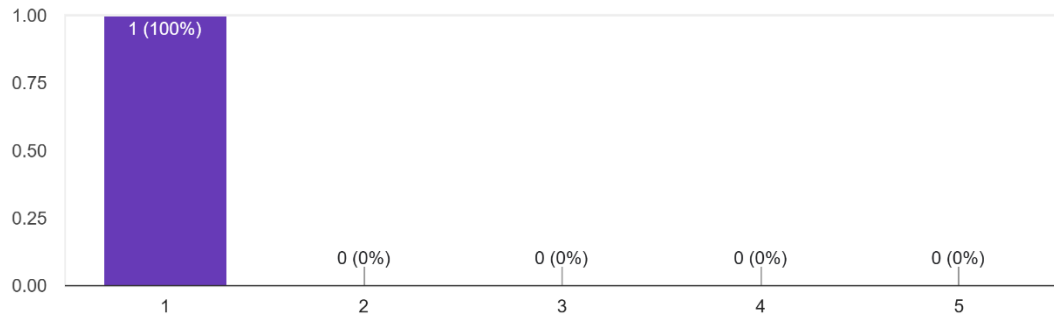
¿Ha notado falta de implementación del Manual por falta de capacitación?

1 respuesta



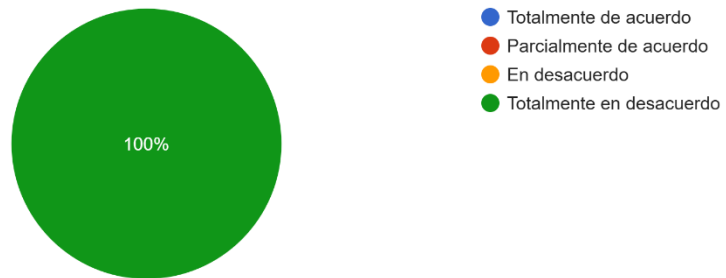
En una escala de 1 a 5, ¿Cómo califica la utilidad del Manual para su área?

1 respuesta



¿Considera que la empresa proporciona suficiente apoyo para seguir el Manual?

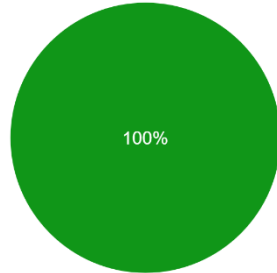
1 respuesta



❖ Encuesta para Responsable de Embutido

¿Ha leído y comprende el Manual de BPM físico aplicado al área de embutido?

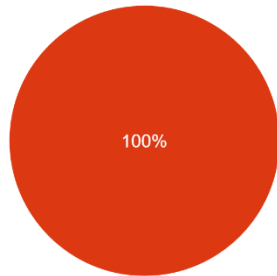
1 respuesta



- Sí, completamente (revisado todo)
- Sí, parcialmente (solo secciones clave)
- No lo he leído
- No lo he

¿Sigue las normas de higiene personal (guantes, mascarilla, bata) del Manual durante el embutido?

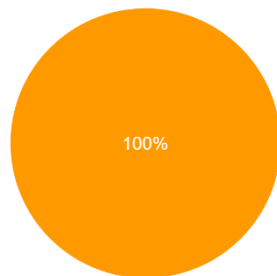
1 respuesta



- Siempre (en cada turno)
- A veces (sin guantes)
- Rara vez (casi nunca)
- Nunca

¿Ha recibido formación sobre los procedimientos del Manual en los últimos 12 meses?

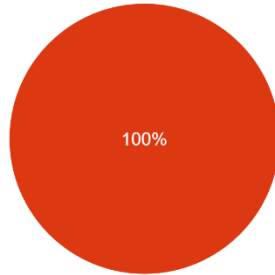
1 respuesta



- Sí, más de 2 veces (capacitaciones formales)
- Sí, 1 vez (sesión única)
- No

¿Limpia la embudidora según las instrucciones del Manual después de cada uso?

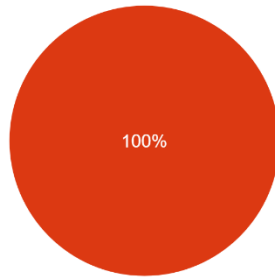
1 respuesta



- Siempre (con desinfección)
- Siempre (solo limpieza básica)
- A veces (solo limpieza básica)
- Rara vez (casi nunca)
- Nunca

¿Registra la verificación de tripas lavadas asépticamente como indica el Manual?

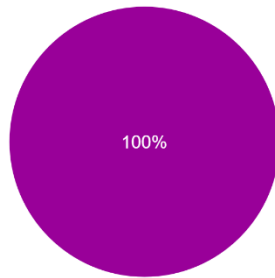
1 respuesta



- Sí, con detalle (hora, método)
- Sí, mínimamente (solo notas)
- No

¿El Manual incluye guías claras para evitar contaminación en el embutido?

1 respuesta

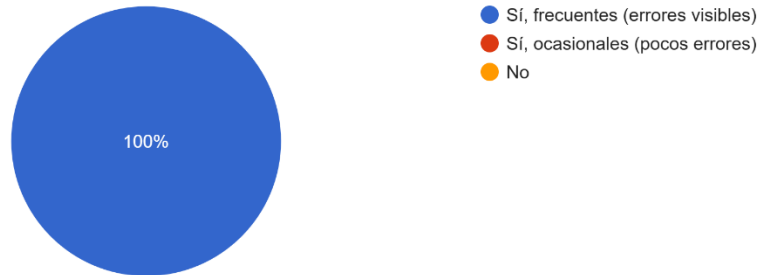


- Sí, muy claras (pasos detallados)
- Sí, algo claras (generalidades)
- No, poco claras
- No, inexistentes
- No leí, el manual

¿Recibe supervisión regular para asegurar el cumplimiento del Manual?

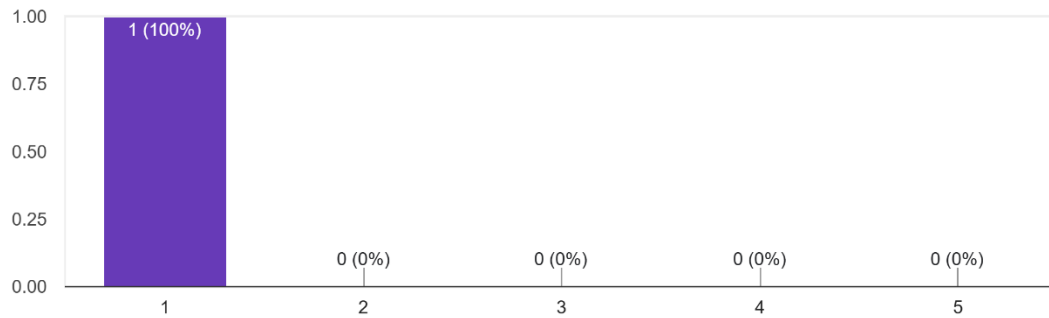
¿Ha observado errores por falta de conocimiento del Manual en su equipo?

1 respuesta



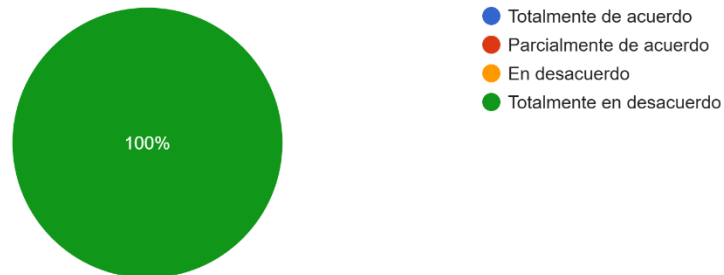
En una escala de 1 a 5, ¿Cómo califica la supervisión para implementar el Manual?

1 respuesta



¿Cree que el Manual es accesible y práctico para su trabajo diario?

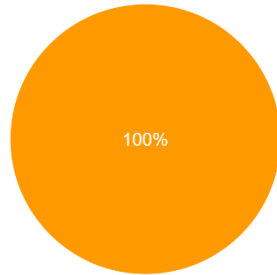
1 respuesta



❖ Encuesta para Responsable de Procesos

¿Conoce y utiliza el Manual de BPM físico para guiar los procesos de cocción y ahumado?

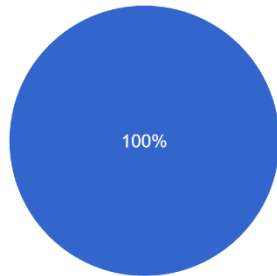
1 respuesta



- Sí, completamente (revisado todo)
- Sí, parcialmente (solo secciones clave)
- No lo he leído

¿Mide las temperaturas de cocción (70-75°C) según las indicaciones del Manual?

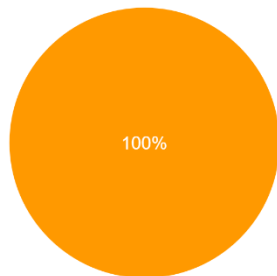
1 respuesta



- Siempre (con termómetro)
- A veces (solo aleatoriamente)
- Rara vez (casi nunca)
- Nunca

¿Ha recibido capacitación sobre los procedimientos del Manual en los últimos 12 meses?

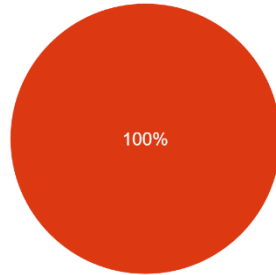
1 respuesta



- Sí, más de 2 veces (capacitaciones formales)
- Sí, 1 vez (sesión única)
- No

¿Limpia las cámaras de escaldado/ahumado según el Manual después de cada lote?

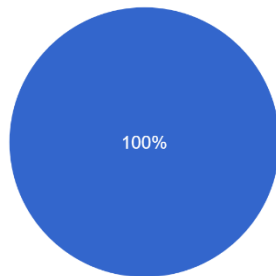
1 respuesta



- Siempre (con desinfección)
- Siempre (solo limpieza básica)
- Rara vez (casi nunca)
- Nunca

¿Registra los tiempos de ahumado (30-120 min) como especifica el Manual?

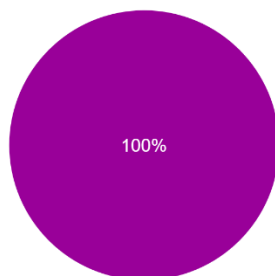
1 respuesta



- Sí, con detalle (hora, duración)
- Sí, mínimamente (solo notas)
- No

¿El Manual proporciona instrucciones claras para el control de temperaturas?

1 respuesta



- Sí, muy claras (pasos detallados)
- Sí, algo claras (generalidades)
- No, poco claras
- No, inexistentes
- No lo he leído

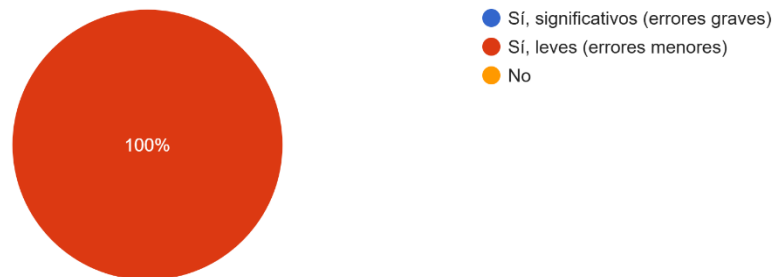
¿Recibe supervisión para cumplir el Manual durante su turno?

1 respuesta



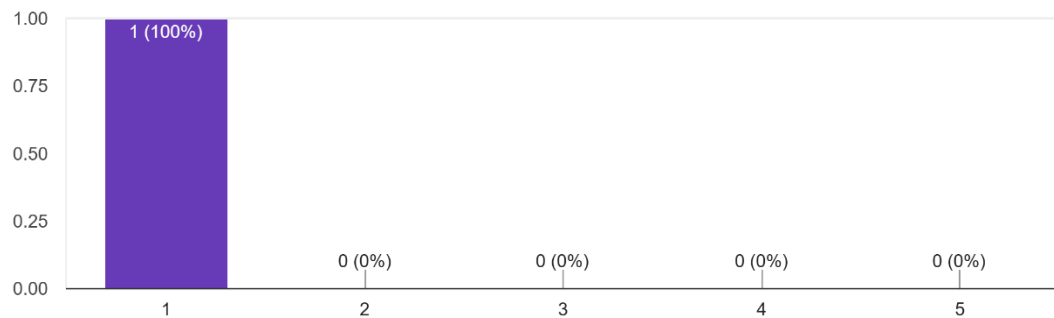
¿Ha identificado incumplimientos del Manual por falta de capacitación?

1 respuesta



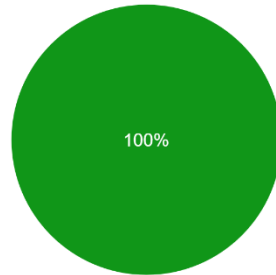
En una escala de 1 a 5, ¿Cómo califica la claridad del Manual para su área?

1 respuesta



¿Considera que la supervisión actual apoya el cumplimiento del Manual?

1 respuesta



- Totalmente de acuerdo
- Parcialmente de acuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

**Anexo 8: Resultados del Levantamiento de
Información de Observación Directa**

1. Infraestructura Deficiente

Evidencia 1



Evidencia 2



2. Prácticas de Higiene Empíricas

Evidencia 3



3. Procesos No Estandarizados:

Evidencia 4



Evidencia 5




4. Gestión Inadecuada de Residuos:

Fotografía 6




**Anexo 9: Manual de Buenas Prácticas de
Manufactura**

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-BPM-MP-001
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 002
		Página 1 de 29
		Fecha: 8/10/2025




MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN (BPM)

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:


	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-BPM-MP-001
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 002
		Página 2 de 29
		Fecha: 8/10/2025

ÍNDICE

1. Introducción	4
2. Objetivos	4
2.1 Objetivo del Documento	4
2.2 Objetivo del Proceso	4
3. Alcance	5
4. Definiciones	6
5. Documentación	10
6. Responsables	10
6.1 Gerente General	10
6.2. Responsable Comercial	11
6.3. Responsable de Administración y Logística	11
6.4. Responsable de Producción y Calidad	12
6.5. Manipuladores de Alimentos	12
6.6. Comisión para el Seguimiento de BPM	13
7. Referencias	14
8. Ubicación de la Planta	15
9. Desarrollo de las BPM	16
9.1 Infraestructura	16
9.2. Control de Materias Primas e Insumos	21
9.2.1. Recepción de Materias Primas	21

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-BPM-MP-001
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 002
		Página 3 de 29
		Fecha: 8/10/2025

9.2.2. Almacenamiento de Materias Primas e Insumos	22
9.3. Procesos de Producción del Grupo de Embutidos Precocidos y Ahumados....	23
9.4. Maquinaria, Equipos y Utensilios	24
9.5. Personal	25
9.6. Manejo de Desechos	26
9.7. Control de Plagas	27
9.8. Transporte y Almacenamiento del Producto Terminado	28
9.8.1. Transporte del Producto Terminado	28
9.8.3. Almacenamiento del Producto Terminado	28
10. Documentación	29
10.1 Manuales de Procedimientos.....	29
10.2. Instructivos.....	29
10.3. Registros.....	29

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-BPM-MP-001
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 002
		Página 4 de 29
		Fecha: 8/10/2025

1. Introducción

“Embutidos El Rey” es una empresa artesanal dedicada a la producción de embutidos y salazones en Tarija, Bolivia. Con un firme compromiso con la calidad, la tradición y la innovación, la empresa garantiza productos elaborados bajo estrictos estándares de higiene y seguridad alimentaria.

Con la misión de brindar al público tarijeño embutidos de excelencia y seguridad, con alta calidad y sabores que conquisten paladares y deleiten cada hogar, Embutidos El Rey busca ofrecer siempre lo mejor a sus consumidores, manteniendo la autenticidad de sus productos sin sacrificar la seguridad ni la inocuidad alimentaria.

Este manual tiene como objetivo proporcionar las directrices necesarias para la implementación, mantenimiento y mejora continua de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), asegurando que todos los procesos, desde la recepción de materias primas hasta la distribución de productos terminados, se realicen bajo las mejores prácticas en cuanto a higiene y seguridad alimentaria.


2. Objetivos

2.1 Objetivo del Documento

Describir las directrices para la implementación, mantenimiento y mejora continua de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en “Embutidos El Rey”, garantizando que todos los procesos productivos cumplan con los más altos estándares de calidad, higiene e inocuidad alimentaria.

2.2 Objetivo del Proceso

Garantizar la inocuidad y calidad de los productos elaborados por “Embutidos El Rey” a través de la implementación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en todas las etapas de la cadena productiva, desde la recepción de materias primas hasta la distribución de productos terminados.


	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-BPM-MP-001
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 002
		Página 5 de 29
		Fecha: 8/10/2025

3. Alcance

El Manual de BPM será de aplicación a todos los procesos de la cadena productiva de “Embutidos El Rey” del grupo de embutidos Precocidos y Ahumados, desde la recepción de materias primas hasta la distribución de los productos terminados. Este manual cubre las siguientes áreas operativas específicas:


- **Área de Procesos:** Desde la recepción y control de calidad de las materias primas hasta la preparación inicial de los productos.
- **Área de Cocción:** Control de las condiciones higiénicas y de seguridad durante la cocción de los embutidos, asegurando que se mantengan las propiedades deseadas.
- **Área de Embutido:** Proceso de embutido de los productos bajo condiciones sanitarias estrictas para evitar cualquier tipo de contaminación.
- **Área de Ahumado:** Supervisión y control de las condiciones de ahumado, garantizando la correcta inocuidad y sabor de los productos.
- **Área de Envasado:** Control de la higiene y seguridad en el proceso de envasado, asegurando la integridad del producto terminado.
- **Área de Producto Terminado:** Almacenamiento y distribución de los productos terminados bajo condiciones óptimas para mantener su calidad e inocuidad.

Este manual cubre todas las fases del proceso de producción, asegurando que todas las áreas cumplan con las Buenas Prácticas de Manufactura para garantizar productos de calidad y seguros para el consumidor.


	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-BPM-MP-001
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 002
		Página 6 de 29
		Fecha: 8/10/2025

4. Definiciones


- **Aditivos:** Sustancias añadidas a los productos alimenticios durante su proceso de fabricación, con el fin de mejorar su sabor, textura, apariencia, conservación, entre otras características, siempre y cuando sean aprobadas para su uso por las autoridades sanitarias correspondientes.
- **Alimento:** Sustancia destinada al consumo humano, que aporta los materiales y la energía necesarios para los procesos biológicos del organismo. Nota: La designación alimento incluye, además, las sustancias o mezclas de sustancias que se ingieren por hábito, costumbres o como coadyuvantes, tengan o no valor nutritivo.
- **Almacenamiento:** Etapa en la que se conservan las materias primas, insumos y productos en condiciones que garanticen su calidad y seguridad. Es esencial mantener condiciones adecuadas de temperatura, humedad y ventilación.
- **Buenas Prácticas de Manufactura (BPM):** Conjunto de normas y procedimientos de higiene que deben seguirse en el proceso de acopio, producción, almacenamiento y distribución de los productos alimenticios para asegurar que se elaboren bajo condiciones sanitarias y que sean inocuos para el consumo.
- **Cadena de Frío:** Sistema de almacenamiento y transporte que mantiene los productos a temperaturas controladas, desde su fabricación hasta el punto de venta, para garantizar su conservación y evitar la proliferación de bacterias.
- **Contaminación:** Presencia de sustancias o agentes extraños, ya sean biológicos, químicos o físicos, que pueden comprometer la calidad e inocuidad del alimento, representando un peligro para la salud del consumidor.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-BPM-MP-001
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 002
		Página 7 de 29
		Fecha: 8/10/2025


- **Contaminación Cruzada:** Transmisión de contaminantes de un proceso o producto a otro, ya sea por contacto directo o indirecto, que pone en riesgo la seguridad alimentaria.
- **Control de Plagas:** Conjunto de acciones y medidas preventivas y correctivas que se implementan para evitar la presencia de insectos, roedores y otros organismos nocivos que puedan contaminar los productos, equipos o instalaciones.
- **Desinfección:** Proceso de eliminación de microorganismos patógenos mediante el uso de productos químicos o métodos físicos, con el objetivo de garantizar la seguridad e higiene en las instalaciones y equipos de producción.
- **Ficha Técnica:** Documento que proporciona información detallada sobre un producto, incluyendo su composición, características, condiciones de almacenamiento, uso de aditivos y los procedimientos de producción, entre otros aspectos.
- **Higiene:** Conjunto de prácticas y medidas que se toman para mantener la limpieza y la salud en las instalaciones y en el manejo de los productos, con el fin de evitar la contaminación y garantizar la calidad y seguridad alimentaria.
- **Inocuidad:** Condición de un alimento que lo hace apto para el consumo, sin representar ningún riesgo para la salud del consumidor.
- **Insumo:** Conjunto de materiales, ingredientes o productos necesarios para la fabricación de embutidos, como carne, especias, aditivos y envases.
- **Limpieza:** Proceso de eliminación de residuos de alimentos, polvo y otros contaminantes de las instalaciones, equipos y utensilios, con el fin de mantener un ambiente seguro para la producción alimentaria.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-BPM-MP-001
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 002
		Página 8 de 29
		Fecha: 8/10/2025

- **Manipulación de Alimentos:** Conjunto de operaciones realizadas sobre las materias primas y los productos en todas las fases de su procesamiento, almacenamiento, transporte y distribución. Esta operación debe cumplir con estándares de higiene para evitar la contaminación.
- **Manipulador de Alimentos:** Persona que trabaja directamente con los alimentos en cualquier etapa de su producción, desde la recepción de la materia prima hasta el producto final, y es responsable de seguir los protocolos de higiene y seguridad alimentaria.
- **Manual:** Documento que describe detalladamente las normas, procedimientos y prácticas que deben seguirse dentro de una empresa para garantizar la correcta implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura.
- **Manufactura o Elaboración de Alimentos:** Conjunto de procesos realizados para transformar las materias primas en productos alimenticios terminados. En el caso de “Embutidos El Rey”, se refiere a la elaboración de embutidos precocidos, ahumados y otros productos cárnicos.
- **Materia Prima:** Sustancias o materiales básicos, como carnes, especias, aditivos y conservantes, que se transforman durante el proceso de producción en productos alimenticios.
- **Peligro Relacionado con la Inocuidad de Alimentos:** Cualquier agente biológico, químico o físico que, si está presente en los alimentos o en su ambiente de producción, puede causar efectos adversos en la salud de los consumidores.
- **Procedimiento:** Conjunto de acciones secuenciales necesarias para llevar a cabo una tarea o actividad de forma controlada y eficiente, asegurando que se cumplan los estándares de calidad y seguridad.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-BPM-MP-001
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 002
		Página 9 de 29
		Fecha: 8/10/2025

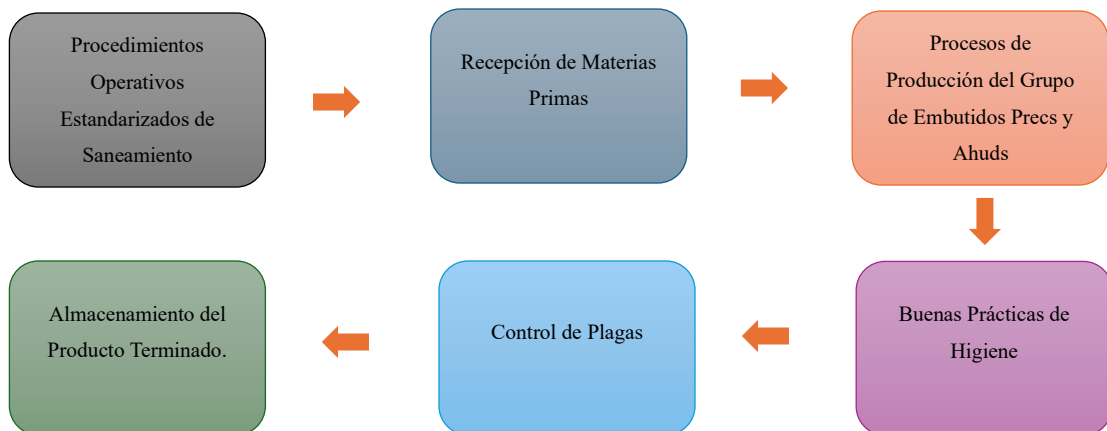
- **Proceso:** Conjunto de actividades interrelacionadas que transforman las materias primas en productos terminados. Esto incluye la manipulación, cocción, ahumado, envasado y distribución de los productos alimenticios.
- **Producto:** Resultado del proceso de manufactura, que en “Embutidos El Rey” incluye chorizos, salchichas, jamones curados, carne deshidratada, productos ahumados y otros embutidos.
- **Producto en Proceso:** Producto que está en una etapa intermedia de producción, que aún no ha alcanzado su estado final y requiere de más operaciones para ser considerado terminado.
- **Producto Perecible:** Producto que tiene una vida útil limitada debido a su susceptibilidad al deterioro, ya sea por acción de microorganismos, oxidación o descomposición natural, y que debe ser consumido o procesado en un corto período de tiempo.
- **Producto Terminado:** Producto que ha completado todo el proceso de fabricación, incluyendo las etapas de embalaje, etiquetado y control de calidad, y está listo para ser distribuido o comercializado.
- **Registro:** Documento que contiene información detallada y verificable sobre el desarrollo de los procesos productivos, de calidad y sanitarios, que debe mantenerse actualizado y disponible para auditorías y seguimiento.
- **Temperatura Controlada:** Condición esencial en el proceso de almacenamiento, cocción y distribución, que asegura que los productos mantengan su frescura y seguridad alimentaria. El control adecuado de la temperatura evita el crecimiento de microorganismos peligrosos.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-BPM-MP-001
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 002
		Página 10 de 29
		Fecha: 8/10/2025

- **Trazabilidad:** Capacidad de rastrear el recorrido de un producto a través de las etapas de producción, distribución y venta, permitiendo identificar cualquier irregularidad o problema relacionado con el producto.
- **Transporte:** Actividad que involucra el movimiento de productos desde el lugar de fabricación hacia el consumidor, asegurando que se mantengan las condiciones de calidad e higiene durante todo el trayecto.

5. Documentación


Los procedimientos necesarios para la implementación de BPM son los siguientes:



6. Responsables

6.1 Gerente General

- Responsable de:
 - Aprobar y supervisar la implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en todas las áreas de la empresa.
 - Asegurar que los recursos necesarios estén disponibles para el cumplimiento de las BPM.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-BPM-MP-001
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 002
		Página 11 de 29
		Fecha: 8/10/2025


- Coordinar con los responsables de cada área para evaluar y mejorar continuamente los procesos productivos.
- Supervisar la ejecución de auditorías internas y las acciones correctivas derivadas de ellas.
- Velar por el cumplimiento del manual de BPM y su actualización conforme a nuevas normativas o mejoras en el proceso.

6.2. Responsable Comercial

- Responsable de:
 - Asegurar que los productos comercializados cumplan con los estándares de calidad e inocuidad establecidos por las BPM.
 - Coordinar con el departamento de producción para garantizar que los productos sean entregados en tiempo y forma adecuados.
 - Promover la calidad y seguridad de los productos en los puntos de venta y con los clientes.
 - Verificar que la documentación comercial (etiquetado, información sobre el producto, etc.) cumpla con las BPM.

6.3. Responsable de Administración y Logística

- Responsable de:
 - Supervisar la correcta recepción y almacenamiento de las materias primas y productos terminados, garantizando que se mantengan las condiciones necesarias para su conservación según las BPM.
 - Coordinar la distribución de los productos terminados, asegurando que el transporte cumpla con las condiciones requeridas para mantener la calidad e inocuidad de los productos.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-BPM-MP-001
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 002
		Página 12 de 29
		Fecha: 8/10/2025


- Mantener los registros relacionados con el control de inventarios y distribución, alineados con las BPM.

6.4. Responsable de Producción y Calidad

- Responsable de:
 - Supervisar todas las actividades de producción, asegurando que se sigan las BPM en todas las áreas de la empresa.
 - Garantizar que los productos elaborados cumplan con los estándares de calidad e inocuidad establecidos.
 - Monitorear las condiciones de higiene y seguridad alimentaria en todas las áreas de producción, incluyendo la recepción de materias primas, el envasado y la distribución.
 - Coordinar con los responsables de las áreas de procesos, embutido, cocción y ahumado para asegurar que se cumplan los requisitos de calidad e inocuidad.

6.5. Manipuladores de Alimentos

- Responsable de:
 - Aplicar y cumplir las Buenas Prácticas de Manufactura en cada una de las etapas del proceso productivo en contacto directo con los productos.
 - Garantizar que todos los procedimientos de higiene, seguridad y calidad sean seguidos de acuerdo con el manual de BPM.
 - En las diferentes áreas de la empresa, los manipuladores de alimentos incluyen:
 - En la planta de producción: Supervisores de proceso, operarios y laboratorista.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-BPM-MP-001
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 002
		Página 13 de 29
		Fecha: 8/10/2025

- En las sucursales: Cajeros y vendedores, encargados de garantizar que los productos se mantengan en condiciones adecuadas para la venta.
- En los almacenes: Encargados de almacén, responsables de mantener las condiciones de conservación de los productos.

6.6. Comisión para el Seguimiento de BPM

- Responsable de:
 - Analizar y evaluar las actividades relacionadas con la implementación, mantenimiento y mejora continua de las BPM.
 - Coordinar con las diferentes responsables de área y equipos de trabajo para asegurar que la implementación de las BPM se mantenga eficaz, realizando ajustes según sea necesario.
 - Realizar auditorías internas periódicas para garantizar que todos los procesos se ajusten a las BPM y tomar las medidas correctivas necesarias cuando se identifiquen deficiencias.


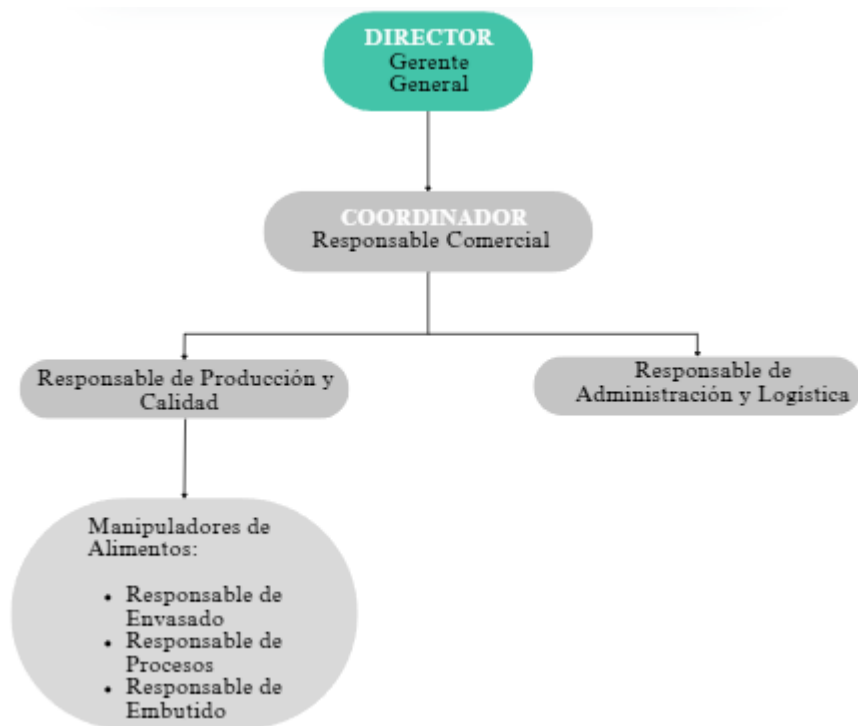
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-BPM-MP-001
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 002
		Página 14 de 29
		Fecha: 8/10/2025

Figura 1

Organigrama de Comisión de Seguimiento de BPM




Fuente: (Elaboración Propia, 2025)

7. Referencias

El presente manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) se basa en las siguientes normativas nacionales e internacionales que aseguran la calidad e inocuidad de los productos alimenticios en Bolivia:

❖ **Resolución Administrativa N° 019/2003 del Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG)**

Esta resolución establece requisitos sanitarios para los establecimientos cárnicos, exigiendo la implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en aspectos clave como higiene, infraestructura, control de plagas y procedimientos

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-BPM-MP-001
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 002
		Página 15 de 29
		Fecha: 8/10/2025

operativos estándar de saneamiento (POES). También establece la obligación de mantener registros para garantizar la trazabilidad y seguridad alimentaria (SENASAG, 2003).

❖ **Resolución Administrativa N° 072/2017 del SENASAG**

Esta resolución complementa la N° 019/2003 y proporciona guías ilustradas para la implementación de BPM y POES, específicamente en pequeñas y medianas empresas (pymes). Enfatiza la capacitación y la supervisión del personal para prevenir contaminaciones y asegurar la calidad e inocuidad de los productos (SENASAG, 2017).


❖ **Norma Boliviana NB/NM 324:2013**

La Norma Boliviana NB/NM 324:2013 establece los requisitos para la implementación de BPM en la industria alimentaria, abarcando procedimientos operativos estándar (POES) para la limpieza, desinfección y control de riesgos. Esta norma es esencial para obtener el registro sanitario de los productos alimenticios en Bolivia (IBNORCA, 2013).

8. Ubicación de la Planta

La planta de Embutidos El Rey está ubicada en la zona Morros Blancos de la ciudad de Tarija, Bolivia, se encuentra en un área alejada de fuentes de contaminación, como botaderos de basura o sitios donde se depositen residuos industriales. Esto asegura que no haya riesgo de contaminación del aire, agua o suelo, lo cual es fundamental para mantener un entorno de trabajo limpio y seguro.

La instalación de Embutidos El Rey tiene un uso exclusivo de producción alimentaria. Esto significa que la planta fue estructurada exclusivamente para las actividades de elaboración de embutidos cárnicos, sin compartir espacio con otras actividades

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-BPM-MP-001
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 002
		Página 16 de 29
		Fecha: 8/10/2025

comerciales o industriales que puedan poner en riesgo la calidad e inocuidad de los productos.

9. Desarrollo de las BPM

9.1 Infraestructura

La infraestructura de Embutidos El Rey incluye las instalaciones necesarias para garantizar que los procesos de producción se realicen en condiciones higiénicas y seguras. Su adecuado mantenimiento promueve el cumplimiento de los estándares de calidad e inocuidad alimentaria, asegurando que no se comprometa la seguridad de los productos.


❖ Construcción y Diseño de las Instalaciones:

- **Materiales impermeables y resistentes:** Las instalaciones de Embutidos El Rey están construidas con materiales duraderos, impermeables y resistentes a la acción de la humedad, los roedores y otros agentes contaminantes.

Todas las superficies deben ser lisas, no porosas y de fácil limpieza, evitando la presencia de grietas, fisuras o rugosidades donde pueda acumularse suciedad o materia orgánica. El diseño estructural debe facilitar las labores de limpieza y mantenimiento, asegurando condiciones sanitarias adecuadas en todas las áreas de proceso.

- **Pisos:** Los pisos de la planta son de concreto liso, resistente e impermeable, lo que permite una limpieza eficiente y segura. Presentan una pendiente aproximada del 2% hacia los sumideros y canaletas, garantizando un drenaje adecuado y evitando la acumulación de agua. Esta característica contribuye a prevenir el desarrollo de microorganismos y facilita el control sanitario del área.

Los pisos deben mantenerse en buen estado, sin grietas ni zonas que acumulen líquidos o residuos.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-BPM-MP-001
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 002
		Página 17 de 29
		Fecha: 8/10/2025

La limpieza de los pisos se encuentra detallada en el documento de *Manual de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (EER-POES-MP-002)*.

- **Paredes:** Las paredes son lisas, impermeables y de color claro (blanco), lo que permite una rápida identificación de suciedad y facilita su limpieza. Las uniones entre el piso, las paredes y el techo presentan zócalos redondeados sanitarios, que evitan la acumulación de residuos y facilitan el lavado.

Las paredes deben mantenerse libres de grietas, humedad o desprendimientos de pintura, conservando un acabado uniforme y de fácil mantenimiento.


La limpieza de las paredes se encuentra detallada en el documento de *Manual de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (EER-POES-MP-002)*.

❖ **Techos, Ventanas y Puertas:**

- **Techos:** Los techos están fabricados con materiales no porosos, resistentes a la humedad, la corrosión y los productos químicos de limpieza. Su diseño permite una limpieza sencilla y evita la condensación de agua o la formación de moho, manteniendo un ambiente higiénico en las áreas de producción.

Los techos deben encontrarse en buen estado y ser de fácil acceso para su limpieza y mantenimiento, la limpieza de los mismos se detalla en el documento de *Manual de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (EER-POES-MP-002)*.

- **Ventanas:** Se cuenta con ventanas de material metálico con vidrio resistente, lo que facilita su limpieza y mantenimiento. Además, están equipada con mallas milimétricas removibles, diseñadas para impedir el ingreso de insectos, polvo o agua del exterior, preservando así las condiciones higiénicas dentro de la planta.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-BPM-MP-001
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 002
		Página 18 de 29
		Fecha: 8/10/2025

Se debe procurar que todas las ventanas mantengan el mismo estándar para garantizar uniformidad y facilidad en su cuidado.

La limpieza de los mismos se detalla en el documento de *Manual de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (EER-POES-MP-002)*.

- **Puertas:** En planta se cuenta con puertas de material metálico y protección de cortinas de PVC de cierre magnético, lo que asegura un cierre hermético, evita el ingreso de plagas y mantiene la separación sanitaria entre las zonas de proceso. Se debe procurar que todas las puertas mantengan estas características, garantizando su durabilidad y funcionalidad.


Las puertas deben encontrarse en buen estado, limpias y desinfectadas para garantizar su funcionamiento adecuado y prevenir la contaminación, la limpieza de los mismos se detalla en el documento de *Manual de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (EER-POES-MP-002)*.

❖ **Sistema de Drenaje**

La planta de Embutidos El Rey cuenta con un sistema de drenaje sanitario diseñado para garantizar el adecuado desalojo de aguas residuales provenientes de las operaciones de limpieza y producción, evitando la acumulación de líquidos que puedan generar focos de contaminación. El sistema está compuesto por un drenaje sanitario en cada área de producción, ubicados estratégicamente para facilitar el escurrimiento del agua y mantener las superficies secas y limpias.

Cada drenaje debe estar provisto de rejillas metálicas removibles libres de corrosión, que impidan el paso de sólidos y faciliten las labores de limpieza y mantenimiento.

Los pisos deben presentar una pendiente del 2% hacia los puntos de drenaje, lo que permita un flujo continuo de líquidos sin estancamientos, contribuyendo a la

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-BPM-MP-001
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 002
		Página 19 de 29
		Fecha: 8/10/2025

inocuidad del proceso y al cumplimiento de los estándares de limpieza industrial que se detalla en el documento de *Manual de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (EER-POES-MP-002)*.

❖ **Iluminación:**


- **Iluminación adecuada:** Las salas de procesamiento disponen de iluminación natural indirecta, complementada con iluminación artificial mediante lámparas LED y luz blanca neutra, que no altera la percepción del color de los alimentos.

Las luminarias deben estar distribuidas estratégicamente para asegurar una iluminación homogénea en áreas de trabajo y evitar zonas oscuras o con brillos excesivos.

Además, deben contar con pantallas protectoras o carcasas anti-fragmento, fabricadas con material plástico transparente y resistente. Esta medida previene que, en caso de rotura accidental, fragmentos de vidrio o plástico caigan sobre los alimentos, el equipo o las superficies de trabajo.

- **Niveles de iluminación:** La planta debe mantener un nivel de iluminación de 540 lux en todas las áreas de producción e inspección para asegurar que todos los procesos se realicen con la visibilidad adecuada. Este nivel de iluminación es esencial para garantizar que cada tarea, desde la manipulación de materias primas hasta el envasado del producto terminado, se ejecute bajo condiciones óptimas de visibilidad, lo que minimiza el riesgo de errores operativos y asegura la calidad del producto final.

Este nivel de iluminación asegura que la planta no solo cumpla con las regulaciones exigidas, sino que también optimice los procesos operativos, mejorando la precisión en la producción y en la inspección.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-BPM-MP-001
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 002
		Página 20 de 29
		Fecha: 8/10/2025

❖ **Ventilación:**

Las instalaciones de Embutidos El Rey cuentan con un sistema de ventilación por extractores de aire, que aseguran la circulación constante de aire fresco y la correcta evacuación de aire caliente o contaminado. Este sistema es esencial para mantener condiciones higiénicas y seguras en todas las áreas de trabajo, favoreciendo un ambiente laboral saludable y libre de contaminantes.

Las aberturas de ventilación deben estar protegidas con rejillas de material anticorrosivo, las cuales sean de fácil limpieza y están diseñadas para impedir la entrada de insectos, polvo y otros agentes externos.

❖ **Abastecimiento de Agua:**


- **Calidad del agua:** El agua utilizada en todas las etapas del proceso de producción es potable y cumple con los requisitos físico-químicos y bacteriológicos establecidos por la normativa vigente. El abastecimiento proviene de la Cooperativa de Servicios de Agua y Alcantarillado de Tarija (COSSALT), lo que garantiza un suministro seguro y continuo.

- **Sistemas de distribución:** La planta cuenta con instalaciones adecuadas para la distribución del agua, en materiales resistentes, no corrosivos y de fácil limpieza.

En caso de presentarse una interrupción temporal del servicio, la empresa debe disponer de reservas de agua que aseguran la continuidad de las operaciones sin afectar la higiene ni la inocuidad de los productos.

❖ **Inspección Regular:**

Las instalaciones deben someterse a inspecciones periódicas con el objetivo de verificar su integridad estructural y garantizar que no existan grietas, fisuras, filtraciones u otras condiciones que favorezcan la acumulación de suciedad o la

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-BPM-MP-001
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 002
		Página 21 de 29
		Fecha: 8/10/2025

contaminación. Estas inspecciones permiten identificar oportunamente cualquier deterioro en las áreas de producción, almacenamiento y servicios auxiliares, asegurando que se mantengan en condiciones higiénicas y funcionales.

Cada inspección debe registrarse en el formato de *Registro de Inspección de Infraestructura (EER-BMP-REG-001)*, el cual documenta de manera sistemática los resultados de la evaluación de la infraestructura y los sistemas asociados (agua, ventilación, electricidad, entre otros).

❖ **Acciones de Control**


- Inspecciones periódicas de las instalaciones para asegurar que se cumpla con todos los requisitos de infraestructura, higiene y seguridad.
- Registros de mantenimiento y limpieza de las instalaciones, equipos y sistemas, asegurando que todo esté en condiciones adecuadas.

9.2. Control de Materias Primas e Insumos

El control de materias primas e insumos es clave para garantizar la calidad e inocuidad de los productos en Embutidos El Rey. Para cumplir con las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), se establecen procedimientos claros para la recepción, almacenamiento y manejo de los insumos, como carnes, especias y aditivos. Estos procedimientos aseguran que todos los materiales utilizados en la producción cumplan con los estándares de seguridad alimentaria.

9.2.1. Recepción de Materias Primas

La recepción es una etapa crítica para verificar que las materias primas cumplen con los estándares de calidad establecidos y que no presenten riesgos de contaminación. Todo el personal involucrado debe seguir un proceso detallado y sistemático para garantizar la seguridad alimentaria.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-BPM-MP-001
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 002
		Página 22 de 29
		Fecha: 8/10/2025

El proceso detallado se encuentra en el documento *Manual de Procedimientos para la Recepción de Materias Primas (EER-RMP-MP-002)*. Este manual incluye información detallada de los procedimientos a seguir con su respectivo formato de registro, siendo un documento clave para estandarizar el proceso de recepción y garantizar la trazabilidad de cada lote recibido.

9.2.2. Almacenamiento de Materias Primas e Insumos

El almacenamiento adecuado de las materias primas e insumos es fundamental para prevenir la proliferación microbiológica, especialmente en productos perecederos como carnes. Se deben mantener las condiciones de temperatura, humedad y ventilación controladas para asegurar la conservación de los materiales y evitar su deterioro.


❖ Procedimiento:

1. Condiciones de Almacenamiento:

- Las materias primas perecederas, como carnes y productos lácteos, deben ser almacenadas en refrigeradores o congeladores a temperaturas controladas, que deben ser verificadas regularmente.
- Especies y aditivos deben ser almacenados en un lugar seco, fresco y oscuro, lejos de fuentes de calor y humedad.

2. Separación de Materias Primas:

- Las materias primas crudas, como carnes, deben estar separadas de los productos terminados o de contacto directo con los alimentos para evitar la contaminación cruzada.
- Las carnes crudas deben estar almacenadas en secciones separadas del almacén, con medidas claras de control de temperatura y ventilación adecuada.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-BPM-MP-001
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 002
		Página 23 de 29
		Fecha: 8/10/2025

3. Etiquetado y Trazabilidad:


- Todos los insumos deben ser etiquetados adecuadamente con la información correspondiente: nombre del producto, número de lote, fecha de recepción, fecha de caducidad, y condiciones de almacenamiento.
- Se debe implementar un sistema de PEPS (primero en entrar, primero en salir) para asegurar que las materias primas más antiguas sean utilizadas primero.

❖ Acciones de Control:

1. Inspección diaria de las materias primas al momento de su recepción para verificar que se cumplan los requisitos establecidos.
2. Registros detallados de las inspecciones de calidad de los proveedores, incluyendo fecha, tipo de producto, y los resultados de las pruebas de calidad.
3. Auditorías internas periódicas para verificar que los proveedores continúan cumpliendo con los estándares establecidos.
4. Mantenimiento de un registro actualizado de proveedores, asegurando que todos los productos que llegan a la planta sean trazables y cumplan con los

9.3. Procesos de Producción del Grupo de Embutidos Precocidos y Ahumados

El proceso de producción del Grupo de Embutidos Precocidos y Ahumados de Embutidos El Rey debe realizarse bajo estrictas condiciones de higiene, control y seguridad alimentaria para garantizar que los productos cumplan con los más altos estándares de calidad e inocuidad. Cada fase del proceso, desde la recepción de las materias primas hasta la distribución de los productos terminados, debe estar cuidadosamente controlada para evitar cualquier tipo de contaminación.


	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-BPM-MP-001
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 002
		Página 24 de 29
		Fecha: 8/10/2025

Este proceso está regulado por el *Manual de Procedimientos del Proceso de Producción del Grupo de Embutidos Precocidos y Ahumados (EER-PROD-MP-003)*, el cual cubre todas las etapas de producción.

9.4. Maquinaria, Equipos y Utensilios

“Embutidos El Rey” cuenta con maquinaria, equipos y utensilios adecuados para el procesamiento de alimentos, fabricados con materiales aptos para el contacto con productos cárnicos, como acero inoxidable y plásticos de grado alimentario, los cuales cumplen con las especificaciones establecidas según normativa vigente. Estas características garantizan la durabilidad, inocuidad y facilidad de limpieza de todos los equipos utilizados en el proceso productivo siendo estas:

- **Superficies de contacto directo con los alimentos:** Son lisas, no porosas, resistentes a la corrosión y de fácil acceso, lo que permite una limpieza completa y evita la acumulación de residuos, grasa o humedad.
- **Los bordes, uniones y estructuras:** Están diseñados para impedir la formación de zonas muertas o espacios difíciles de higienizar, asegurando la eliminación eficaz de toda materia orgánica y previniendo el desarrollo de microorganismos.
- **La distribución de los equipos dentro de las áreas de producción:** Se encuentra organizada de forma que facilita el flujo continuo de las operaciones, evitando interferencias y minimizando el riesgo de contaminación cruzada entre materias primas, productos en proceso y productos terminados. Los equipos están ubicados a una distancia suficiente de paredes y pisos para permitir su limpieza externa y la correcta ventilación de los espacios de trabajo.
- **Utensilios menores:** Como cuchillos, tablas, recipientes y otros elementos de manipulación, son lavados y desinfectados con la misma frecuencia que la

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-BPM-MP-001
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 002
		Página 25 de 29
		Fecha: 8/10/2025

maquinaria principal. Además, se cuenta con áreas específicas para el almacenamiento de utensilios limpios, debidamente separadas de los espacios donde se manipulan alimentos crudos o donde se realiza la limpieza de equipos usados.

- **Limpieza y desinfección de la maquinaria, equipos y utensilios:** Se realiza de forma sistemática y controlada, antes del inicio de la producción y al finalizar cada jornada. Estas actividades se ejecutan conforme a lo establecido en los *Manual de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (EER-POES-MP-002)*, empleando productos de limpieza y desinfectantes autorizados para uso alimentario, en concentraciones y métodos que aseguran la eliminación de contaminantes sin dejar residuos químicos que comprometan la inocuidad.


9.5. Personal

La higiene personal del personal involucrado en la producción de alimentos es uno de los aspectos más importantes en “Embutidos El Rey” para garantizar que los productos sean seguros y cumplan con los más altos estándares de calidad.

❖ Responsabilidades del Personal

El personal de “Embutidos El Rey” está encargado de:

- Mantener una higiene personal adecuada durante toda su jornada laboral, lo que incluye el uso de ropa de trabajo limpia y adecuada, así como la correcta utilización de guantes, cofias y barbijos en todo momento mientras manipulan los alimentos.
- Cumplir con los procedimientos establecidos para la manipulación de alimentos, que incluyen el lavado y desinfección de manos antes de manipular cualquier producto y el uso adecuado de los equipos de protección personal.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-BPM-MP-001
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 002
		Página 26 de 29
		Fecha: 8/10/2025

- Cumplir con los procedimientos de salud establecidos por la empresa, como el Carnet Sanitario emitido por el SEDES Tarija, lo cual garantiza que el personal está en condiciones adecuadas para manipular alimentos sin comprometer su seguridad e inocuidad.
- Seguir las directrices del *Manual de Buenas Prácticas de Higiene (EER-HP-MP-005)*, el cual detalla todos los procedimientos relacionados con la higiene personal del personal y el control de salud.

❖ **Manual de Buenas Prácticas de Higiene**

El *Manual de Buenas Prácticas de Higiene (EER-HP-MP-005)*, debe ser seguido por todo el personal involucrado en el proceso de manipulación de alimentos en “Embutidos El Rey”. Este manual incluye, entre otras cosas:


- Procedimientos para el lavado y desinfección de manos antes de manipular alimentos.
- Uso correcto de ropa de trabajo, incluyendo el uso de guantes, cofias, barbijos y calzado adecuado.

9.6. Manejo de Desechos

El manejo de desechos es clave para garantizar la higiene y la inocuidad alimentaria en la planta de “Embutidos El Rey”. Debe seguir procedimientos claros para clasificar, almacenar y eliminar los residuos generados en las distintas fases de producción, evitando la contaminación cruzada y garantizando la seguridad alimentaria.

❖ **Procedimiento General:**

- **Clasificación de Residuos:** Los desechos deben clasificarse en orgánicos, inorgánicos y sanitarios.
- **Almacenaje:** Se debe asegurar que los residuos sean almacenados adecuadamente, en recipientes adecuados y retirados con frecuencia.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-BPM-MP-001
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 002
		Página 27 de 29
		Fecha: 8/10/2025

- **Eliminación:** Los residuos deben ser eliminados conforme a las normativas locales.
- **Registros:** Se debe llevar un registro detallado de la recolección y disposición de los desechos.


Para garantizar que este procedimiento se lleve a cabo correctamente, se debe seguir el *Instructivo de Manejo de Desechos Sólidos (EER-BPM-INST-001)*, que detalla el proceso de clasificación, almacenamiento y eliminación de desechos en la planta.

9.7. Control de Plagas

De acuerdo con la normativa vigente, “Embutidos El Rey” ha establecido procedimientos claros para el control de plagas en todas sus instalaciones. Estos procedimientos incluyen:

- Inspección periódica de las instalaciones para detectar posibles signos de infestación.
- Mantenimiento de la infraestructura, asegurando que no existan grietas, huecos o espacios que faciliten el ingreso de plagas.
- Control de residuos y desechos, con un manejo adecuado para evitar la atracción de plagas.
- Uso de trampas y dispositivos de monitoreo para detectar y controlar la presencia de plagas.
- Acciones correctivas inmediatas en caso de infestación, con la utilización de productos y métodos aprobados para garantizar la inocuidad.

Los detalles específicos de cada procedimiento y las medidas a seguir se encuentran descritos en el *Manual de Procedimientos de Control de Plagas (EER-CP-MP-006)*.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-BPM-MP-001
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 002
		Página 28 de 29
		Fecha: 8/10/2025

9.8. Transporte y Almacenamiento del Producto Terminado

El transporte y almacenamiento de los productos alimenticios en “Embutidos El Rey” se debe gestionar bajo estrictos estándares de higiene y seguridad para garantizar que los productos se mantengan en condiciones óptimas, evitando cualquier tipo de contaminación y asegurando la inocuidad alimentaria.

9.8.1. Transporte del Producto Terminado


Los productos de “Embutidos El Rey” son transportados en condiciones controladas para garantizar su seguridad y calidad durante todo el trayecto:

- Vehículos de transporte: Los vehículos que se utilizan para el traslado de los productos son limpiados y desinfectados con regularidad, de acuerdo con lo establecido en el *Manual de Procedimiento Operativo Estandarizado de Saneamiento (EER-POES-MP-002)*. Estos vehículos se mantienen en condiciones que previenen la contaminación durante el transporte.
- Temperaturas controladas: Durante el transporte, los productos deben ser refrigerados y congelados previamente, antes de ser transportados, manteniendo temperaturas controladas.
- Protección de los productos: Los productos deben ser protegidos adecuadamente dentro de las cajas plásticas para evitar daños físicos y evitar que los productos se contaminen durante el traslado.

9.8.3. Almacenamiento del Producto Terminado

En “Embutidos El Rey” debe asegurarse que los productos sean almacenados en condiciones que preserven su calidad e inocuidad establecidos en *Manual de Procedimientos de Almacenamiento del Producto Terminado (EER-APT-MP-007)*.

Las áreas de almacenamiento deben ser mantenerse limpias y libres de plagas. La limpieza y desinfección de las áreas de almacenamiento se lleva a cabo siguiendo las

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-BPM-MP-001
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 002
		Página 29 de 29
		Fecha: 8/10/2025

directrices del *Manual de Procedimiento Operativo Estandarizado de Saneamiento (EER-POES-MP-002)* de la empresa.

10. Documentación

10.1 Manuales de Procedimientos

- *EER-POES-MP-002: Manual de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento*
- *EER-RMP-MP-003 Manual de Procedimientos de Recepción de Materias Primas*
- *EER-PROD-MP-004: Manual de Procedimientos del Proceso de Producción del Grupo de Embutidos Precocidos y Ahumados*
- *EER-HP-MP-005: Manual de Procedimientos de Buenas Prácticas de Higiene*
- *EER-CP-MP-006: Manual de Procedimientos de Control de Plagas*
- *EER-APT-MP-007: Manual de Procedimientos de Almacenamiento del Producto Terminado.*

10.2. Instructivos

- *EER-BPM-INST-001: Instructivo de Clasificación y Manejo de Desechos*

10.3. Registros

- *EER-BPM-REG-001: Registro de Inspección regular de Infraestructura.*
- *EER-BPM-REG-002: Registro de Manejo y Disposición de Desechos Sólidos.*

**INSTRUCTIVOS DEL MANUAL DE BUENAS
PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM) DE
“EMBUTIDOS EL REY”**



CLASIFICACIÓN Y MANEJO DE DESECHOS

EER-BPM-INST-001

Versión 000

30/10/2025

I. Clasificación de los Desechos

1.1 Tipos de Desechos:



Desechos Orgánicos: Restos de carne, vísceras, grasa y otros residuos alimenticios.



Desechos Inorgánicos: Envases, plásticos, papeles, cartones, etiquetas, y otros materiales no biodegradables.



Desechos Sanitarios: Guantes, mascarillas, paños de limpieza, papel de limpieza, entre otros.

1.2 Procedimiento para la Clasificación:

- Separar los desechos de acuerdo a su tipo: orgánicos, inorgánicos y sanitarios.
- Asegurarse de que cada tipo de residuo se almacene en los contenedores correspondientes.
- Los desechos orgánicos deben ser retirados al final de cada jornada de trabajo.

Responsable: Personal de limpieza y operarios de producción.

II. Almacenamiento de los Desechos

2.1 Contenedores:



Los desechos orgánicos deben ser almacenados en contenedores impermeables y con tapa hermética.


Los desechos inorgánicos deben ser almacenados en contenedores diferenciados con tapa cerrada.

Los desechos sanitarios deben ser almacenados en bolsas o recipientes cerrados.

2.2 Procedimiento para el Almacenaje:

- Verificar que los contenedores estén correctamente identificados y con etiquetas claras.
- Almacenar los desechos en áreas designadas, lejos de las zonas de producción.
- Los desechos deben retirarse diariamente y almacenarse en un área externa según la normativa local.

Responsable: Personal de limpieza y supervisores de área.

	CLASIFICACIÓN Y MANEJO DE DESECHOS	EER-BPM-INST-001
		Versión 000
		30/10/2025
III. Eliminación de los Desechos		
3.1 Procedimiento para la Eliminación: <ul style="list-style-type: none"> • Los desechos orgánicos deben ser retirados por empresas certificadas para su disposición adecuada. • Los desechos inorgánicos deben ser entregados a servicios de reciclaje o eliminación controlada, según las normativas locales. • Los desechos sanitarios deben ser tratados y eliminados según las directrices de las autoridades sanitarias competentes. 3.2 Frecuencia de Eliminación: <ul style="list-style-type: none"> • Los desechos deben ser eliminados de acuerdo con las regulaciones locales, al final de cada jornada de trabajo. Responsable: Personal de limpieza y responsables de área.		
IV. Limpieza de las Áreas de Almacenamiento de Desechos		
4.1 Procedimiento de Limpieza: <ul style="list-style-type: none"> • Las áreas donde se almacenan los desechos deben ser limpiadas diariamente con detergentes neutros como especifica en el manual de <i>Manual de Procedimiento Operativos Estandarizados de Saneamiento (EER-POES-MP-002)</i>. Responsable: Personal de limpieza.		
V. Registros y Documentación		
5.1 Llenado de Registro de Manejo y Disposición de Desechos: <ul style="list-style-type: none"> • El personal encargado debe registrar todas las actividades relacionadas con la disposición de desechos en el <i>Registro de Manejo y Disposición de Desechos (EER-BPM-REG-002)</i>. • Este registro debe ser completado diariamente y debe incluir: tipo de desecho, cantidad, hora de recolección, nombre del responsable de la actividad y observaciones. 		
VI. Responsabilidades		
6.1 Personal de Limpieza: <ul style="list-style-type: none"> • Realizar la clasificación, almacenamiento y eliminación de desechos según los procedimientos establecidos. • Mantener limpias las áreas de almacenamiento de desechos y asegurarse de que los contenedores estén bien cerrados. 6.2 Responsables de Área: <ul style="list-style-type: none"> • Supervisar que el proceso de manejo de desechos se realice conforme al procedimiento y verificar que se sigan los estándares de higiene y seguridad. 6.3 Responsable de Producción y Calidad: <ul style="list-style-type: none"> • Validar que las actividades de manejo de desechos se registren adecuadamente y cumplir con las normativas de seguridad alimentaria. 		
Elaborado:	Revisado:	Aprobado:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

**REGISTROS DEL MANUAL DE BUENAS
PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM) DE
“EMBUTIDOS EL REY”**

**INSPECCIÓN REGULAR DE INFRAESTRUCTURA**

Código:	EER-BPM-REG-001
Versión:	0
Emisión:	10/10/2025

FECHA DE INSPECCIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD		RESPONSABLE	CONDICIONES/OBSERVACIONES	ACCIÓN CORRECTIVA (SI APLICA)	FECHA DE ACCIÓN CORRECTIVA
	Inspección de pisos y paredes; grietas, desgastes, libres de suciedad, etc.	Pisos <input type="checkbox"/> Paredes <input type="checkbox"/>				
	Inspección de techos, ventanas y puerta; estado, perfecto funcionamiento, etc.	Techos <input type="checkbox"/> Ventanas <input type="checkbox"/> Puertas <input type="checkbox"/> Mallas <input type="checkbox"/>				
	Inspección de sistema de drenaje; grietas, acumulación de residuos, estado, perfecto funcionamiento, etc.	Drenajes <input type="checkbox"/> Mallas <input type="checkbox"/>				
	Inspección de sistema de iluminación.	Pantallas let <input type="checkbox"/> Niveles de iluminación <input type="checkbox"/>				
	Inspección de sistema de ventilación; correcto funcionamiento.	Extractores <input type="checkbox"/>				
	Inspección de sistema de agua potable.	Potabilidad <input type="checkbox"/> Tuberías <input type="checkbox"/>				

Firma Responsable de Producción y Calidad

Firma Gerente General



MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS


Código: EER-BPM-REG-002
Versión: 0
Emisión: 14/10/2025

N°	Fecha	Área / Sector	Tipo de Desecho (Orgánico / Inorgánico / Sanitario)	Hora de Recolección	Condiciones del Recipiente (Limpio / Dañado / Sucio)	Estado del Área de Almacenamiento Temporal (Limpia / Contaminada)	Observaciones	Responsable
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								

Firma Responsable de Producción y Calidad

Firma Gerente General


**Anexo 10: Manual de Procedimientos
Operativos Estandarizados de Saneamiento**

	MANUAL	EER-POES-MP-002
	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO	Versión 001
		Página 1 de 11
		Fecha: 20/10/2025



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO (POES)

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	MANUAL	EER-POES-MP-002
	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO	Versión 001
		Página 2 de 11
		Fecha: 20/10/2025

I. Objetivo

1.1. Objetivo General


Orientar las medidas generales de limpieza y desinfección de forma segura, implementando actividades rutinarias dirigidas a la conservación del aseo en las instalaciones de Embutidos El Rey, asegurando que todos los procesos productivos cumplan con los estándares de higiene y seguridad alimentaria establecidos.

1.2. Objetivos Específicos:

- Establecer procedimientos de orden, limpieza y desinfección para las áreas de producción, superficies, equipos, utensilios y áreas comunes dentro de Embutidos El Rey.
- Sensibilizar al personal de Embutidos El Rey sobre la importancia de las prácticas básicas de higiene, limpieza y desinfección en todas las áreas operativas y productivas, promoviendo un ambiente de trabajo seguro y saludable.
- Aplicar procedimientos estandarizados de limpieza y desinfección en todas las áreas, con el objetivo de prevenir la contaminación cruzada, la proliferación microbiológica y garantizar la inocuidad de los productos elaborados.

II. Alcance

Este procedimiento es aplicable a todas las áreas y superficies de la planta de Embutidos El Rey que intervengan en el proceso de producción de los productos Grupo de Embutidos Precocidos y Ahumados de Embutidos El Rey, con el fin de garantizar el cumplimiento de las medidas de aseo, limpieza y desinfección, reduciendo los riesgos de contaminación y asegurando la inocuidad de los productos elaborados, así como la salud y seguridad de los trabajadores.

	MANUAL	EER-POES-MP-002
	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO	Versión 001
		Página 3 de 11
		Fecha: 20/10/2025

III. Aplicación de la Metodología 5S en el POES

El sistema de saneamiento de Embutidos El Rey se debe aplicar bajo los principios de la metodología 5S, utilizada como base de organización, orden y limpieza dentro de la planta.

En este contexto, las tres primeras S (Seiri, Seiton y Seiso) definen la preparación y ejecución del proceso de limpieza y desinfección, mientras que las dos últimas (Seiketsu y Shitsuke) garantizan la estandarización y disciplina necesarias para mantener el orden de manera permanente.

a) Seiri (Clasificar)

Corresponde a la primera etapa de preparación antes de la limpieza. El objetivo es separar y retirar del área todos los elementos que no son necesarios para el proceso productivo o de saneamiento, evitando obstáculos y riesgos de contaminación cruzada.


Aplicación en la planta:

- Retirar materiales, cajas vacías, utensilios en desuso o residuos antes de iniciar la limpieza.
- Mantener únicamente los elementos requeridos para la jornada de producción.
- Clasificar los productos de limpieza, utensilios y herramientas en categorías: detergentes, desinfectantes, paños, cepillos, etc.

Resultado esperado: áreas despejadas, libres de objetos innecesarios y listas para el orden y la limpieza.

b) Seiton (Ordenar)

Es la segunda etapa previa al proceso de limpieza y desinfección. Busca organizar los elementos necesarios en lugares definidos e identificados,

	MANUAL	EER-POES-MP-002
	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO	Versión 001
		Página 4 de 11
		Fecha: 20/10/2025

de modo que cada trabajador sepa dónde encontrar y devolver los utensilios de limpieza.

Aplicación en la planta:

- Designar estantes o carros de limpieza con señalización visible.
- Colocar etiquetas o códigos de colores según el tipo de uso (por ejemplo: paños verdes para mesas, azules para equipos).
- Mantener los productos de limpieza en su ubicación designada y debidamente rotulados.
- Asegurar que los utensilios estén en buen estado y disponibles antes de iniciar la jornada.


Resultado esperado: un entorno de trabajo ordenado, que facilita y acelera el proceso de saneamiento.

c) Seiso (Limpieza)

Corresponde a la tercera S, considerada el núcleo del POES, ya que en esta fase se ejecutan las tareas de limpieza, enjuague y desinfección según la clasificación pre-operacional y post-operacional.

Aplicación en la planta:

- **Pre-operacional:** limpieza y desinfección antes del inicio de la producción, verificando que todo el equipo esté en condiciones higiénicas.
- **Post-operacional:** limpieza profunda y desinfección general al finalizar la jornada, dejando todas las áreas listas para el siguiente turno.
- Uso de detergentes neutros, desinfectantes aprobados (hipoclorito o amonio cuaternario) y agua potable en las concentraciones y frecuencias establecidas.

	MANUAL	EER-POES-MP-002
	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO	Versión 001
		Página 5 de 11
		Fecha: 20/10/2025

Resultado esperado: superficies limpias, sin residuos visibles ni olores, equipos desinfectados y áreas seguras para la producción de alimentos.

d) Seiketsu (Estandarizar)

Representa la etapa de uniformidad y control visual del sistema de limpieza. Su propósito es mantener un mismo método, frecuencia y formato para todas las áreas, garantizando que los resultados del saneamiento sean constantes.

Aplicación en la planta:

- Uso de registros estandarizados.
- Implementación de carteles, checklists y señales visuales para identificar áreas limpias o pendientes.
- Verificación diaria por el Responsable de Producción y Calidad (RPC).
- Evaluación de cumplimiento mediante auditorías internas de higiene.

Resultado esperado: procedimientos uniformes, resultados repetibles y control visual permanente de la limpieza.


e) Shitsuke (Disciplina)

Corresponde al mantenimiento del hábito y la constancia en la aplicación del saneamiento.

Promueve el compromiso del personal con la limpieza, el orden y la inocuidad, convirtiendo el POES en una práctica diaria.

Aplicación en la planta:

- Fomentar la cultura de limpieza como parte del trabajo diario.
- Capacitar continuamente al personal en higiene, inocuidad y 5S.
- Evaluar el cumplimiento individual y colectivo durante las verificaciones semanales.


	MANUAL	EER-POES-MP-002
	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO	Versión 001
		Página 6 de 11
		Fecha: 20/10/2025

- Reconocer el cumplimiento ejemplar y corregir las desviaciones detectadas.

Resultado esperado: un entorno limpio, ordenado y sostenido por la responsabilidad y disciplina de todo el equipo.

IV. Glosario

- **Áreas de Riesgo Bajo (No Críticas):** Son las áreas que no implican exposición directa a sangre, líquidos corporales o tejidos infectados. Ejemplo: áreas administrativas, oficinas y áreas sociales.
- **Bioseguridad:** Conjunto de medidas preventivas que buscan eliminar o minimizar los riesgos biológicos que pueden afectar la salud humana, el medio ambiente o la vida, garantizando que los productos finales no representen un peligro para la seguridad de los trabajadores.
- **Desinfectante:** Germicida que inactiva la mayoría de los microorganismos patógenos, aunque no necesariamente todas las formas de vida microbiana (como esporas). Se aplica a objetos inanimados.
- **Desinfección de Bajo Nivel (DBN):** Se realiza mediante agentes químicos que eliminan bacterias vegetativas, hongos y algunos virus en un tiempo corto (menos de 10 minutos). Ejemplo: cloruro de benzalconio.
- **Desinfección de Nivel Intermedio (DNI):** Utiliza agentes químicos que eliminan bacterias vegetativas, mycobacterium, virus y algunas esporas bacterianas. Incluye el uso de fenoles, hipoclorito de sodio, alcohol, cetrimida, amonios cuaternarios y otras combinaciones de activos.
- **Limpieza:** Técnica que permite reducir cuantitativamente la contaminación orgánica e inorgánica visible en áreas, equipos o materiales. La limpieza diaria rutinaria se diferencia de la limpieza de mantenimiento terminal, que se realiza semanal o mensualmente según las necesidades.

	MANUAL	EER-POES-MP-002
	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO	Versión 001
		Página 7 de 11
		Fecha: 20/10/2025


- **Material Contaminado:** Es aquel material que ha estado en contacto con microorganismos o se considera sospechoso de estar contaminado.
- **Residuos:** Cualquier objeto, material, sustancia o producto en estado sólido, semisólido, líquido o gaseoso que se descarta, rechaza o entrega, ya que no puede ser reutilizado en la actividad que lo generó o porque la normativa vigente lo estipula.
- **Residuos Peligrosos:** Son aquellos que, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas, representan un riesgo para la salud humana y el ambiente. También se consideran peligrosos los envases, empaques y embalajes que han estado en contacto con estos residuos.
- **Elementos de Aseo:** Incluyen escobas, trapeadores, recogedores, cepillos, espátulas, baldes, trapos, esponjas, máquinas de limpieza, bolsas de residuos, carros transportadores de desechos, carros escurridores y mangueras (de diversos calibres y largos).

V. Responsabilidades

El cumplimiento del presente POES es obligatorio para todo el personal de la empresa. Las funciones específicas se distribuyen de la siguiente forma:

❖ Gerente General

- Aprueba la implementación del programa y los recursos necesarios para su ejecución.
- Supervisa el cumplimiento general del POES y su alineación con los objetivos de calidad e inocuidad alimentaria.
- Revisa los informes mensuales de saneamiento y los resultados de verificación.


	MANUAL	EER-POES-MP-002
	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO	Versión 001
		Página 8 de 11
		Fecha: 20/10/2025

❖ **Responsable de Producción y Calidad (RPC)**

- Supervisa y controla la correcta aplicación del POES en todas las áreas de la planta.
- Define los productos químicos, concentraciones y métodos de limpieza a utilizar, asegurando que estén autorizados por el SENASAG y sean aptos para uso alimentario.
- Mantiene los Registros de Limpieza y Desinfección actualizados y firmados diariamente.
- Programa y valida la verificación de limpieza preoperacional y postoperacional.
- Evalúa los resultados de higiene mediante inspección visual y verificación sensorial.
- Coordina la capacitación del personal en higiene, manipulación y limpieza bajo los principios de las 5S.

❖ **Responsables de Área (Procesos, Embutido, Envasado, Cocción)**

- Aseguran que las limpiezas diarias se ejecuten según los procedimientos establecidos.
- Revisan el orden y disposición del material de limpieza.
- Verifican que no haya acumulación de residuos o restos de producto.
- Validan y firman los registros correspondientes a su área.
- Reportan de inmediato cualquier anomalía o contaminación al RPC.

	MANUAL	EER-POES-MP-002
	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO	Versión 001
		Página 9 de 11
		Fecha: 20/10/2025

❖ Personal de Limpieza


- Ejecuta las tareas de limpieza, enjuague y desinfección en su puesto de trabajo según los procedimientos estandarizados.
- Mantiene las herramientas y utensilios en orden y en condiciones limpias.
- Informa al supervisor o RPC sobre cualquier daño, derrame o presencia de suciedad.
- Colabora activamente en la verificación preoperacional y en el cierre de turno.
- Coordina la reparación inmediata de sellos, drenajes o filtraciones detectadas durante la limpieza.

VI. Limpieza y Desinfección de Áreas y Equipos

En Embutidos El Rey, la limpieza y desinfección de las áreas de producción y los equipos es esencial para asegurar la calidad e inocuidad de los productos elaborados. Debido a las características del proceso de producción de embutidos se considera de riesgo alto en áreas de contacto directo con alimentos, debido a la posibilidad de contaminación microbiológica y riesgo bajo las áreas administrativas y de servicios que deberán ser tratadas con un enfoque menos estricto en comparación con las zonas de producción.

6.1. Limpieza

Es el proceso mediante el cual se reduce la contaminación orgánica e inorgánica visible de un área, equipo o material. Su objetivo principal es eliminar los residuos de los productos procesados y prepararlos para la desinfección posterior.

	MANUAL	EER-POES-MP-002
	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO	Versión 001
		Página 10 de 11
		Fecha: 20/10/2025

❖ **Objetivos de la Limpieza:**


- Reducir el número de microorganismos presentes en las superficies y equipos.
- Eliminar los restos de materia orgánica e inorgánica de las superficies, equipos y utensilios.
- Facilitar los procesos de desinfección y esterilización, asegurando la efectividad de los productos químicos.
- Remover toda materia extraña, como suciedad visible, residuos de alimentos y polvo.
- Normas de Limpieza: Precedencia sobre la desinfección, no levantar polvo y evitar aspersiones, no se deben realizar aspersiones de los productos de limpieza, ya que esto puede comprometer la calidad del producto y contaminar otras áreas.

6.2. Desinfección

La desinfección debe ser un proceso fundamental en la planta de Embutidos El Rey para garantizar que todos los equipos, superficies y áreas de producción sean tratados adecuadamente para eliminar los microorganismos y prevenir la contaminación de los productos. Este proceso se realiza después de la limpieza para eliminar cualquier microorganismo patógeno restante y garantizar la inocuidad alimentaria.

❖ **Objetivos de la Definiciones:**

- Eliminar microorganismos patógenos (bacterias, virus, hongos) en superficies y equipos.
- Prevenir la propagación de enfermedades alimentarias, reduciendo riesgos de contaminación.


	MANUAL	EER-POES-MP-002
	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO	Versión 001
		Página 11 de 11
		Fecha: 20/10/2025

- Mantener un entorno seguro y libre de contaminantes durante la producción alimentaria.
- Cumplir con las normativas sanitarias vigentes, asegurando estándares de higiene.
- Garantizar la calidad y seguridad de los productos, asegurando su inocuidad.
- Eliminar residuos persistentes que no se remueven con limpieza, como bacterias o esporas.

6.3. Desinfectantes y Detergentes

En la siguiente tabla se especifica los desinfectantes y detergentes que se deben de usar en los procedimientos de limpieza y desinfección de la planta:

Producto	Nivel de Riesgo	Concentración de Uso	Dosificación	Modo de Uso
Hipoclorito de Sodio	Riesgo Alto	0.5% - 1%	Diluir 50-100 ml de hipoclorito en 1 litro de agua.	- Aplicar sobre superficies de contacto directo con alimentos. - Dejar actuar por 10-15 minutos y enjuagar con agua potable.
Amonio Cuaternario	Riesgo Alto	1% - 2%	Diluir 10-20 ml en 1 litro de agua.	- Aplicar sobre superficies que estén en contacto con productos crudos o semi procesados. - Dejar actuar por 5-10 minutos.
Detergente Neutro	Riesgo Bajo	1% - 2%	Diluir 10-20 ml en 1 litro de agua.	- Utilizado para la limpieza de superficies no alimentarias. - Usar en equipo de cocina, herramientas y utensilios.

	MANUAL	EER-POES-MP-002
	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO	Versión 001
		Página 12 de 11
		Fecha: 20/10/2025

Producto	Nivel de Riesgo	Concentración de Uso	Dosificación	Modo de Uso
Soda Cáustica (Hidróxido de Sodio)	Riesgo Alto	2% - 5%	Diluir 20-50 g de soda cáustica en 1 litro de agua, según la necesidad de limpieza profunda.	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar para la limpieza profunda de superficies muy sucias o áreas que requieren desinfección (ej. hornos, equipos de procesamiento). - Dejar actuar por 15-20 minutos y luego enjuagar con abundante agua. - Puede estabilizarse con Hipoclorito de Sodio si es necesario, para aumentar el poder de desinfección.


6.4. Tipos de Limpieza

❖ Limpieza Ligera:

La limpieza ligera se refiere a las actividades diarias de mantenimiento básico que se realizan antes de iniciar la jornada laboral. Su objetivo principal es eliminar la suciedad visible y los restos de productos sin profundizar en áreas difíciles de alcanzar o en la eliminación de residuos incrustados. Este tipo de limpieza generalmente incluye la limpieza de superficies expuestas, como mesas, máquinas y utensilios, utilizando trapos secos o ligeramente humedecidos con detergentes suaves, así como la desinfección superficial con productos aprobados, como el amonio cuaternario.

❖ Limpieza Rigurosa:


La limpieza rigurosa se lleva a cabo al finalizar la jornada laboral o después de actividades de producción intensiva. Implica una limpieza más detallada y exhaustiva de todas las áreas de contacto y superficies de trabajo. Este tipo de limpieza incluye el desmontaje de componentes removibles (como cuchillas, recipientes, etc.) y la eliminación completa de restos de productos, grasa y otros

	MANUAL	EER-POES-MP-002
	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO	Versión 001
		Página 13 de 11
		Fecha: 20/10/2025

residuos. Se utilizan detergentes más concentrados y se asegura que todos los restos sean eliminados de forma efectiva antes de la desinfección con productos adecuados como el amonio cuaternario. Además, se verifica que no queden residuos de productos químicos.

❖ **Limpieza Profunda:**


La limpieza profunda se realiza de manera semanal o en intervalos establecidos, con el fin de asegurar que las áreas de difícil acceso o que acumulan residuos persistentes sean completamente limpiadas. En esta fase, se utilizan productos más fuertes como la soda cáustica diluida, especialmente para eliminar residuos incrustados o grasa endurecida en superficies y maquinarias. La limpieza profunda también incluye la desinfección de todas las superficies de contacto, asegurando que se eliminen no solo los residuos visibles, sino también los microorganismos y agentes patógenos potenciales.

	MANUAL	EER-POES-MP-002
	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO	Versión 001
		Página 1 de 11
		Fecha: 20/10/2025


VII. Descripción de Técnica de los Procedimientos de Saneamiento

❖ Procedimientos de Saneamiento de Infraestructura

Elemento	Procedimiento	Tipo de Utensilios Utilizados	Responsable
Pisos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Barrer y remover residuos grandes antes de aplicar cualquier producto. 2. Aplicar detergente neutro en la superficie del piso. 3. Fregar con escoba o mopas, asegurándose de limpiar entre grietas y rendijas. 4. Enjuagar con agua limpia. 5. Desinfectar con hipoclorito de sodio al 0.1%. 	Escoba, mopas, balde, cepillo de cerdas duras.	Personal de limpieza
Paredes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpiar el polvo con paño de microfibra. 2. Aplicar detergente neutro en un trapo para limpiar manchas y suciedad. 3. Enjuagar con paño limpio y húmedo. 4. Desinfectar con amonio cuaternario al 0.2%. 	Paños de microfibra, mopas.	Personal de limpieza
Techos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspeccionar los techos para detectar suciedad y residuos. 2. Limpiar el polvo con trapo o aspiradora. 3. Aplicar detergente neutro en trapo o esponja para limpiar las superficies. 4. Enjuagar con trapo limpio y seco. 5. Desinfectar con hipoclorito de sodio al 0.1%. 	Trapo de microfibra, escaleras, cubeta.	Personal de limpieza
Ventanas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspeccionar para detectar suciedad o manchas. 2. Limpiar con trapo de microfibra o esponja. 3. Aplicar detergente neutro para limpiar. 4. Enjuagar con trapo húmedo. 5. Desinfectar con amonio cuaternario al 0.2%. 6. Llenar el registro correspondiente según el área en la que se haya realizado el saneamiento. 	Paños de microfibra, esponja.	Personal de limpieza

	MANUAL	EER-POES-MP-002
	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO	Versión 001
		Página 2 de 11
		Fecha: 20/10/2025

Elemento	Procedimiento	Tipo de Utensilios Utilizados	Responsable
Puertas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspeccionar las puertas para detectar suciedad o daños. 2. Limpiar con un trapo de microfibra. 3. Aplicar detergente neutro en un trapo para limpiar. 4. Enjuagar con agua limpia. 5. Desinfectar con hipoclorito de sodio al 0.1%. 6. Llenar el registro correspondiente según el área en la que se haya realizado el saneamiento. 	Paños de microfibra, trapos.	Personal de limpieza
Desagüe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspeccionar los drenajes para detectar obstrucciones. 2. Limpiar con cepillo de cerdas duras. 3. Aplicar detergente neutro en los drenajes. 4. Enjuagar con agua limpia. 5. Desinfectar con hipoclorito de sodio al 0.1%. 6. Llenar el registro correspondiente según el área en la que se haya realizado el saneamiento. 	Cepillo de cerdas duras, manguera.	Personal de limpieza
Sistema de Ventilación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspeccionar las rejillas y extractores. 2. Limpiar las rejillas con un paño de microfibra. 3. Inspeccionar los extractores y limpiarlos si es necesario. 4. Llenar el registro correspondiente según el área en la que se haya realizado el saneamiento. 	Trapos de microfibra, escaleras.	Personal de mantenimiento
Cortinas de PVC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retirar cualquier suciedad visible de la cortina con un trapo de microfibra. 2. Aplicar detergente neutro diluido en agua tibia en un trapo o esponja. 3. Frotar suavemente sobre las cortinas, especialmente en las áreas de contacto frecuente. 4. Enjuagar con agua limpia, asegurando que no quede residuo de detergente. 5. Desinfectar las cortinas utilizando una solución de amonio cuaternario al 0.2%. 6. Secar con un trapo limpio o dejar secar al aire. 7. Llenar el registro correspondiente según el área en la que se haya realizado el saneamiento. 	Trapo de microfibra, esponja	Personal de limpieza


	MANUAL	EER-POES-MP-002
	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO	Versión 001
		Página 3 de 11
		Fecha: 20/10/2025

❖ **Procedimientos de Saneamiento de Baños**

Elemento	Procedimiento	Tipo de Utensilios Utilizados	Responsable
Baños	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retirar residuos visibles con escobilla o trapo. 2. Aplicar detergente con esponja o trapo en las superficies, incluyendo inodoro, lavamanos, y paredes. 3. Frotar las superficies, enfocándose en áreas de alto contacto como manijas, inodoro, y lavabo. 4. Enjuagar las superficies con agua limpia. 5. Desinfectar con hipoclorito de sodio (1%) o amonio cuaternario (0.2%) en las superficies. 6. Secar con trapo limpio o dejar secar al aire. 7. Llenar el registro correspondiente según el área en la que se haya realizado el saneamiento. 	Escobilla, trapo, esponja	Personal de limpieza


❖ **Procedimientos de Saneamiento de Lavanderías**

Elemento	Procedimiento	Tipo de Utensilios Utilizados	Responsable
Lavanderías	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retirar suciedad visible con trapo de microfibra. 2. Aplicar detergente neutro diluido en agua tibia sobre las superficies con esponja o trapo. 3. Frotar suavemente las superficies de acero inoxidable para evitar rayaduras. 4. Enjuagar con agua limpia, asegurando que no queden residuos de detergente. 5. Desinfectar con amonio cuaternario (0.2%) o ácido peracético (1%) en las superficies. 6. Secar con trapo limpio o dejar secar al aire para evitar manchas de agua. 7. Llenar el registro correspondiente según el área en la que se haya realizado el saneamiento. 	Trapo de microfibra, esponja	Personal de limpieza

	MANUAL	EER-POES-MP-002
	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO	Versión 001
		Página 4 de 11
		Fecha: 20/10/2025

❖ **Procedimientos de Saneamiento de Mesas**

Elemento	Procedimiento	Tipo de Utensilios Utilizados	Responsable
Mesas Metálicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retirar suciedad visible con trapo de microfibra. 2. Aplicar detergente neutro diluido en agua tibia sobre la superficie metálica con esponja o trapo. 3. Frotar suavemente la superficie metálica, enfocándose en las áreas de contacto frecuente. 4. Enjuagar con agua limpia, asegurando que no queden residuos de detergente. 5. Desinfectar con amonio cuaternario (0.2%) o hipoclorito de sodio (1%). 6. Secar con trapo limpio o dejar secar al aire. 7. Llenar el registro correspondiente según el área en la que se haya realizado el saneamiento. 	Trapo de microfibra, esponja	Personal de limpieza
Mesas de Madera	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retirar suciedad visible con trapo de microfibra. 2. Aplicar detergente neutro diluido en agua tibia sobre la superficie de madera con esponja o trapo. 3. Frotar suavemente la superficie de madera, evitando que el agua penetre en la madera. 4. Enjuagar con agua limpia, asegurando que no queden residuos de detergente. 5. Desinfectar con amonio cuaternario (0.2%) o alcohol isopropílico (70%). 6. Secar con trapo limpio o dejar secar al aire para evitar la acumulación de humedad. 7. Llenar el registro correspondiente según el área en la que se haya realizado el saneamiento. 	Trapo de microfibra, esponja	


	MANUAL	EER-POES-MP-002
	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO	Versión 001
		Página 5 de 11
		Fecha: 20/10/2025

❖ **Procedimientos de Saneamiento de Basureros**


Elemento	Procedimiento	Tipo de Utensilios Utilizados	Responsable
Basureros	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retirar residuos visibles y vaciar los basureros completamente. 2. Aplicar detergente neutro diluido en agua tibia sobre el basurero con esponja o trapo. 3. Frotar bien las paredes internas y externas del basurero para eliminar residuos adheridos. 4. Enjuagar con agua limpia para eliminar restos de detergente. 5. Desinfectar con amonio cuaternario (0.2%) o hipoclorito de sodio (1%) en el interior y exterior. 6. Secar con trapo limpio o dejar secar al aire. 7. Llenar el registro correspondiente según el área en la que se haya realizado el saneamiento. 	Trapo de microfibra, esponja, manguera	Personal de limpieza

❖ **Procedimientos de Saneamiento de Utensilios**


Elemento	Procedimiento	Tipo de Utensilios Utilizados	Responsable
Cuchillos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retirar restos de alimentos visibles con trapo de microfibra. 2. Limpiar con detergente neutro y agua tibia utilizando una esponja suave. 3. Enjuagar con agua limpia. 4. Desinfectar con amonio cuaternario (0.2%) o hipoclorito de sodio (1%). 5. Secar con trapo limpio o dejar secar al aire. 6. Llenar el <i>Registro de Seguimiento de Limpieza y Desinfección – Área de Producción (EER-POES-REG-002)</i> 	Trapo de microfibra, esponja	Personal de cocina

	MANUAL	EER-POES-MP-002
	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO	Versión 001
		Página 6 de 11
		Fecha: 20/10/2025

Elemento	Procedimiento	Tipo de Utensilios Utilizados	Responsable
Afiladores	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpiar con trapo de microfibra para retirar residuos. 2. Aplicar detergente neutro diluido en agua tibia sobre el afilador. 3. Frotar suavemente. 4. Enjuagar y secar. 5. Desinfectar con amonio cuaternario (0.2%). 6. Llenar el <i>Registro de Seguimiento de Limpieza y Desinfección – Área de Producción (EER-POES-REG-002)</i> 	Trapo de microfibra, esponja	Personal de cocina
Tablas de Madera	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpiar restos de alimentos con trapo de microfibra. 2. Aplicar detergente neutro diluido en agua tibia sobre la tabla. 3. Frotar bien para remover restos adheridos. 4. Enjuagar con agua limpia. 5. Desinfectar con hipoclorito de sodio (1%) o amonio cuaternario (0.2%). 6. Secar al aire o con trapo limpio. 7. Llenar el <i>Registro de Seguimiento de Limpieza y Desinfección – Área de Producción (EER-POES-REG-002)</i> 	Trapo de microfibra, esponja, manguera	Personal de cocina
Recipientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaciar completamente los residuos. 2. Limpiar con detergente neutro diluido en agua tibia. 3. Frotar con esponja. 4. Enjuagar y secar con trapo limpio. 5. Desinfectar con amonio cuaternario (0.2%) o hipoclorito de sodio (1%). 6. Llenar el registro correspondiente según el área en la que se haya realizado el saneamiento. 	Trapo de microfibra, esponja	Personal de cocina


	MANUAL	EER-POES-MP-002
	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO	Versión 001
		Página 7 de 11
		Fecha: 20/10/2025

Elemento	Procedimiento	Tipo de Utensilios Utilizados	Responsable
Valdez	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaciar residuos. 2. Limpiar con esponja y detergente neutro diluido en agua tibia. 3. Frotar bien. 4. Enjuagar y secar. 5. Desinfectar con amonio cuaternario (0.2%). 6. Llenar el <i>Registro de Seguimiento de Limpieza y Desinfección – Área de Producción (EER-POES-REG-002)</i> 	Trapo de microfibra, esponja	Personal de cocina
Ollas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaciar restos de alimentos. 2. Limpiar con esponja y detergente neutro diluido en agua tibia. 3. Frotar bien para remover residuos adheridos. 4. Enjuagar con agua limpia. 5. Desinfectar con hipoclorito de sodio (1%) o amonio cuaternario (0.2%). 6. Secar con trapo limpio o dejar secar al aire. 7. Llenar el <i>Registro de Seguimiento de Limpieza y Desinfección – Área de Cocción (EER-POES-REG-010)</i> 	Trapo de microfibra, esponja, manguera	Personal de cocina
Cucharas de Madera	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpiar con trapo de microfibra. 2. Aplicar detergente neutro diluido en agua tibia. 3. Frotar suavemente. 4. Enjuagar y secar. 5. Desinfectar con amonio cuaternario (0.2%). 6. Llenar el <i>Registro de Seguimiento de Limpieza y Desinfección – Área de Cocción (EER-POES-REG-010)</i> 	Trapo de microfibra, esponja	Personal de cocina
Canastillas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpiar con trapo de microfibra. 2. Aplicar detergente neutro diluido en agua tibia. 3. Frotar para remover residuos. 4. Enjuagar con agua limpia. 5. Desinfectar con hipoclorito de sodio (1%) o amonio cuaternario (0.2%). 6. Secar con trapo limpio o dejar secar al aire. 7. Llenar el <i>Registro de Seguimiento de Limpieza y Desinfección – Área de Cocción (EER-POES-REG-010)</i> 	Trapo de microfibra, esponja	Personal de cocina

	MANUAL	EER-POES-MP-002
	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO	Versión 001
		Página 8 de 11
		Fecha: 20/10/2025

❖ **Procedimientos de Saneamiento del Camión distribuidor**

Elemento	Procedimiento	Tipo de Utensilios Utilizados	Responsable
Cámara Interior del Camión	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaciar completamente cualquier residuo de productos o materiales. 2. Limpiar las superficies internas con trapo de microfibra para retirar suciedad visible. 3. Aplicar detergente neutro diluido en agua tibia en las paredes y suelo. 4. Frotar con esponja para eliminar restos adheridos. 5. Enjuagar con agua limpia, asegurando que no quede detergente. 6. Desinfectar con hipoclorito de sodio (1%) o amonio cuaternario (0.2%) en las superficies internas. 7. Secar con trapo limpio o dejar secar al aire. 8. Llenar el <i>Registro de Seguimiento de Limpieza y Desinfección – Entrada (EER-POES-REG-001)</i> 	Trapo de microfibra, esponja, manguera	Personal de limpieza
Exterior del Camión	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpiar la parte externa del camión utilizando escoba o trapo de microfibra para retirar suciedad visible. 2. Aplicar detergente neutro diluido en agua tibia para eliminar suciedad en las superficies externas. 3. Frotar con esponja o cepillo para eliminar residuos adheridos. 4. Enjuagar con agua limpia para asegurar que no quede detergente. 5. Desinfectar con amonio cuaternario (0.2%) en las superficies externas del camión. 6. Secar con trapo limpio o dejar secar al aire. 7. Llenar el <i>Registro de Seguimiento de Limpieza y Desinfección – Entrada (EER-POES-REG-001)</i> 	Trapo de microfibra, esponja, escoba, manguera	Personal de limpieza

	MANUAL	EER-POES-MP-002
	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO	Versión 001
		Página 9 de 11
		Fecha: 20/10/2025

❖ Procedimientos de Saneamiento de Áreas Externas


Elemento	Procedimiento	Tipo de Utensilios Utilizados	Responsable
Áreas Externas	1. Retirar residuos sólidos visibles. 2. Barrer todas las áreas exteriores para remover polvo y suciedad visible. 3. Aplicar solución de detergente neutro diluido en agua para lavar las áreas externas. 4. Dejar secar al aire, asegurándose de que no queden restos de agua o humedad en las áreas exteriores.	Escoba, recogedor, bolsas de basura, Manguera	Personal de limpieza

❖ Procedimientos de Saneamiento de Maquinaria y Equipos

La limpieza y desinfección de las maquinarias y equipos debe ser crucial en el proceso de producción de Embutidos El Rey, ya que estas tienen contacto directo con la materia prima, lo que puede generar un riesgo de contaminación cruzada.

Las especificaciones detalladas para la limpieza de cada uno de ellos se encuentran descritas en los instructivos correspondientes, los cuales brindan instrucciones claras sobre el proceso adecuado para cada tipo, los cuales se deben seguir rigurosamente:


- *EER-POES-INST-001: Instructivo de Limpieza y Desinfección - Cutter*
- *EER-POES-INST-0002: Instructivo de Limpieza y Desinfección - Mezcladora*
- *EER-POES-INST-003: Instructivo de Limpieza y Desinfección - Picadora*
- *EER-POES-INST-004: Instructivo de Limpieza y Desinfección - Embutidora*

	MANUAL	EER-POES-MP-002
	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO	Versión 001
		Página 10 de 11
		Fecha: 20/10/2025

- *EER-POES-INST-005: Instructivo de Limpieza y Desinfección - Compresora*
- *EER-POES-INST-006: Instructivo de Limpieza y Desinfección - Balanza de piso*
- *EER-POES-INST-007: Instructivo de Limpieza y Desinfección - Cortadora a sierra*
- *EER-POES-INST-008: Instructivo de Limpieza y Desinfección - Envasadora al vacío*
- *EER-POES-INST-009: Instructivo de Limpieza y Desinfección – Freezers*
- *EER-POES-INST-010: Instructivo de Limpieza y Desinfección - Hornallas*
- *EER-POES-INST-011: Instructivo de Limpieza y Desinfección - Fechadora*
- *EER-POES-INST-012: Instructivo de Limpieza y Desinfección – Balanzas de Mesa*



VIII. Registros


- *EER-POES-REG-001: Registro de Seguimiento de Limpieza y Desinfección - Entrada*
- *EER-POES-REG-002: Registro de Seguimiento de Limpieza y Desinfección -Área De Producción*
- *EER-POES-REG-003: Registro de Seguimiento de Limpieza y Desinfección -Área De Embutido*
- *EER-POES-REG-004: Registro de Seguimiento de Limpieza y Desinfección -Área De Envasado*



	MANUAL	EER-POES-MP-002
	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO	Versión 001
		Página 11 de 11
		Fecha: 20/10/2025


- *EER-POES-REG-005: Registro de Seguimiento de Limpieza y Desinfección
- Almacén De Insumos*
- *EER-POES-REG-006: Registro de Seguimiento de Limpieza y Desinfección
- Patio Trasero*
- *EER-POES-REG-007: Registro de Seguimiento de Limpieza y Desinfección
- Administración Y Productos Terminados*
- *EER-POES-REG-008: Registro de Seguimiento de Limpieza y Desinfección
- Área De Limpieza De Utensilios/Lavado De Tripas*
- *EER-POES-REG-009: Registro de Seguimiento de Limpieza y Desinfección
- Área De Amoldado*
- *EER-POES-REG-010: Registro de Seguimiento de Limpieza y Desinfección
- Área De Cocción*
- *EER-POES-REG-011: Registro de Seguimiento de Limpieza y Desinfección
- Vestidores y Sanitario*



**INSTRUCTIVOS DEL MANUAL DE
PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS
ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO**


	INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN CUTTER	EER-POES-INST-001
		Versión 000
		30/10/2025
	Responsable: Operador de Procesos	
	Productos Utilizados: Detergente neutro diluido, Amonio cuaternario, Soda cáustica diluida, la dosificación correspondiente se encuentra en <i>POES (EER-POES-MP-002)</i>	
	Utensilios Utilizados: Trapo de microfibra, Esponja, Recipiente, Cepillo de Cerdas Duraderas, Guantes de Protección, Trapo Limpio para Secado.	
	Tiempo Aproximado: Limpieza ligera 15 min, limpieza rigurosa 25 min, limpieza Profunda 40 min	
<p>I. Procedimiento de Limpieza Diaria</p> <p>A. Limpieza Antes de su Uso (Limpieza Ligera)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desmontaje de Piezas Removibles: <ul style="list-style-type: none"> ○ Retirar las piezas removibles como cuchillas, tolvas y contenedores para facilitar la limpieza. 2. Limpieza de Superficies Visibles: <ul style="list-style-type: none"> ○ Utilizar un trapo de microfibra o esponja con detergente neutro diluido en agua tibia para limpiar todas las superficies del cutter, tanto internas como externas. ○ Frotar suavemente para eliminar la suciedad visible y restos de alimentos. 3. Desinfección: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) sobre todas las superficies del cutter, tanto internas como externas. ○ Dejar actuar el desinfectante durante 5 minutos. 4. Secado: <ul style="list-style-type: none"> ○ Dejar secar el cutter al aire o secar con un trapo limpio, asegurándose de que no quede humedad en las piezas. <p>B. Limpieza Después de su Uso (Limpieza Rigurosa)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desmontaje Completo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Desmontar nuevamente las piezas removibles (cuchillas, tolvas, recipientes) y otras partes que se puedan desmontar fácilmente. 2. Limpieza a Fondo con Detergente: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar detergente neutro diluido en agua tibia sobre todas las superficies del cutter. ○ Limpiar a fondo todas las áreas, eliminando grasa, restos de alimentos y suciedad adherida. 3. Enjuague: <ul style="list-style-type: none"> ○ Enjuagar con agua limpia para retirar todo el detergente y los residuos de alimentos. 4. Desinfección: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) para desinfectar las superficies del equipo. ○ Dejar actuar el desinfectante durante 10 minutos. 		



	INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN CUTTER	EER-POES-INST-001
		Versión 000
		30/10/2025
<p>5. Secado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Secar el cutter completamente con un trapo limpio o dejar secar al aire antes de volver a ensamblarlo. <p>6. Llenado del registro:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Se llenará el <i>Registro De Seguimiento de Limpieza y Desinfección -Área de Producción (EER-POES-REG-002)</i> 		
<p>II. Procedimiento de Limpieza Profunda (Semanal)</p> <p>1. Desmontaje Completo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Desmontar todas las piezas del cutter, incluidas las partes más difíciles de alcanzar, como las cuchillas, tolvas, y cualquier otra pieza que se pueda retirar. <p>2. Limpieza con Soda Cáustica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Preparar una solución de soda cáustica diluida en agua tibia siguiendo las recomendaciones del fabricante. ○ Aplicar la solución sobre todas las superficies del cutter, tanto internas como externas, usando una esponja o trapo para frotar de manera que elimine residuos incrustados y grasa. <p>3. Frotado a Fondo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Frotar todas las áreas del cutter con la solución de soda cáustica para asegurar que los residuos de grasa y comida se eliminen de manera efectiva. <p>4. Enjuague Abundante:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Enjuagar todas las superficies con agua limpia hasta eliminar cualquier resto de soda cáustica. <p>5. Desinfección:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) para desinfectar el equipo. Dejar actuar durante 10 minutos. <p>6. Secado y Reensamblaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Secar completamente el cutter con un trapo limpio o dejar secar al aire. ○ Reensamblar las piezas del cutter una vez esté completamente seco. 		
Elaborado:	Revisado:	Aprobado:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:


	INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN MEZCLADORA	EER-POES-INST-002
		Versión 000
		30/10/2025
	Responsable: Operador de Procesos	
	Productos Utilizados: Detergente neutro diluido, Amonio cuaternario, Soda cáustica diluida, la dosificación correspondiente se encuentra en <i>POES (EER-POES-MP-002)</i>	
	Utensilios Utilizados: Trapo de microfibra, Esponja, Recipiente, Cepillo de Cerdas Duraderas, Guantes de Protección, Trapo Limpio para Secado.	
	Tiempo Aproximado: Limpieza ligera 15 min, limpieza rigurosa 25 min, limpieza Profunda 40 min	
<p>I. Procedimiento de Limpieza Diaria</p> <p>A. Limpieza Antes de su Uso (Limpieza Ligera)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desmontaje de Piezas Removibles: <ul style="list-style-type: none"> ○ Retirar las piezas removibles, como la tapa y los utensilios, para facilitar la limpieza. 2. Limpieza de Superficies Visibles: <ul style="list-style-type: none"> ○ Utilizar un trapo de microfibra o esponja con detergente neutro diluido en agua tibia para limpiar todas las superficies visibles de la mezcladora, tanto internas como externas. ○ Frotar suavemente para eliminar la suciedad visible y residuos de ingredientes. 3. Desinfección: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) sobre todas las superficies de la mezcladora. ○ Dejar actuar el desinfectante durante 5 minutos. 4. Secado: <ul style="list-style-type: none"> ○ Secar la mezcladora con un trapo limpio o dejar secar al aire, asegurándose de que no quede humedad en las piezas removibles. <p>B. Limpieza Después de su Uso (Limpieza Rigurosa)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desmontaje Completo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Desmontar todas las piezas removibles de la mezcladora (cuchillas, tapa, recipientes). 2. Limpieza a Fondo con Detergente: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar detergente neutro diluido en agua tibia sobre todas las superficies de la mezcladora. ○ Limpiar a fondo todas las áreas, eliminando grasa, restos de ingredientes y suciedad adherida. 3. Enjuague: <ul style="list-style-type: none"> ○ Enjuagar con agua limpia para retirar todo el detergente y residuos de alimentos. 4. Desinfección: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) para desinfectar todas las superficies de la mezcladora. ○ Dejar actuar durante 10 minutos. 		


	INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	EER-POES-INST-002
	MEZCLADORA	Versión 000
		30/10/2025
<p>5. Secado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Secar completamente la mezcladora con un trapo limpio o dejar secar al aire antes de volver a ensamblarla. <p>6. Llenado del registro: Se llenará el <i>Registro De Seguimiento de Limpieza y Desinfección -Área de Producción (EER-POES-REG-002)</i></p>		
<p>II. Procedimiento de Limpieza Profunda (Semanal)</p> <p>1. Desmontaje Completo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Desmontar todas las piezas de la mezcladora, incluidas las partes más difíciles de alcanzar. <p>2. Limpieza con Soda Cáustica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Preparar una solución de soda cáustica diluida en agua tibia siguiendo las recomendaciones del fabricante. ○ Aplicar la solución sobre todas las superficies de la mezcladora, tanto internas como externas, usando una esponja o trapo para frotar de manera que elimine residuos incrustados y grasa. <p>3. Frotado a Fondo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Frotar todas las áreas de la mezcladora con la solución de soda cáustica para asegurar que los residuos de grasa e ingredientes se eliminen de manera efectiva. <p>4. Enjuague Abundante:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Enjuagar todas las superficies con agua limpia hasta eliminar cualquier resto de soda cáustica. <p>5. Desinfección:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) para desinfectar todas las superficies de la mezcladora. ○ Dejar actuar durante 10 minutos. <p>6. Secado y Reensamblaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Secar completamente la mezcladora con un trapo limpio o dejar secar al aire. ○ Reensamblar las piezas de la mezcladora una vez esté completamente seca. 		
Elaborado:	Revisado:	Aprobado:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:



	INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN PICADORA	EER-POES-INST-003
		Versión 000
		30/10/2025
	Responsable: Operador de Procesos	Productos Utilizados: Detergente neutro diluido, Amonio cuaternario, Soda cáustica diluida, la dosificación correspondiente se encuentra en <i>POES (EER-POES-MP-002)</i>
	Utensilios Utilizados: Trapo de Microfibra o Esponja Suave, Cepillo de Cerdas Duraderas, Recipiente, Guantes de Protección, Trapo Limpio para Secado.	Tiempo Aproximado: Limpieza ligera 15 min, limpieza rigurosa 25 min, limpieza Profunda 40 min
	I. Procedimiento de Limpieza Diaria	
	A. Limpieza Antes de su Uso (Limpieza Ligera)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Desmontaje de Piezas Removibles: <ul style="list-style-type: none"> ○ Retirar las piezas removibles como la cuchilla y el eje interno. 2. Limpieza de Superficies Visibles: <ul style="list-style-type: none"> ○ Utilizar un trapo de microfibra o esponja con detergente neutro diluido en agua tibia para limpiar todas las superficies de la picadora, tanto internas como externas. ○ Frotar suavemente para eliminar la suciedad visible y restos de alimentos. 3. Desinfección: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) sobre todas las superficies del equipo. ○ Dejar actuar el desinfectante durante 5 minutos. 4. Secado: <ul style="list-style-type: none"> ○ Dejar secar la picadora al aire o secar con un trapo limpio, asegurándose de que no quede humedad en las piezas. 		
B. Limpieza Después de su Uso (Limpieza Rigurosa)		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Desmontaje Completo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Desmontar todas las piezas removibles (cuchilla, recipiente, etc.) para facilitar una limpieza completa. 2. Limpieza a Fondo con Detergente: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar detergente neutro diluido en agua tibia sobre todas las superficies de la picadora. ○ Limpiar a fondo todas las áreas, eliminando grasa, restos de alimentos y suciedad adherida. 3. Enjuague: <ul style="list-style-type: none"> ○ Enjuagar con agua limpia para retirar todo el detergente y los residuos de alimentos. 4. Desinfección: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) para desinfectar las superficies del equipo. ○ Dejar actuar el desinfectante durante 10 minutos. 		

	INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		EER-POES-INST-003
	PICADORA		Versión 000
			30/10/2025
<p>5. Secado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Secar completamente la picadora con un trapo limpio o dejar secar al aire antes de volver a ensamblarla. <p>6. Llenado del registro:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Se llenará el <i>Registro De Seguimiento de Limpieza y Desinfección -Área de Producción (EER-POES-REG-002)</i> 			
<p>II. Procedimiento de Limpieza Profunda (Semanal)</p> <p>1. Desmontaje Completo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Desmontar todas las piezas del equipo, incluyendo las partes más difíciles de alcanzar. <p>2. Limpieza con Soda Cáustica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Preparar una solución de soda cáustica diluida en agua tibia siguiendo las recomendaciones del fabricante. ○ Aplicar la solución sobre todas las superficies de la picadora, tanto internas como externas, usando una esponja o trapo para frotar de manera que elimine residuos incrustados y grasa. <p>3. Frotado a Fondo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Frotar todas las áreas de la picadora con la solución de soda cáustica para asegurar que los residuos de grasa y comida se eliminen de manera efectiva. <p>4. Enjuague Abundante:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Enjuagar todas las superficies con agua limpia hasta eliminar cualquier resto de soda cáustica. <p>5. Desinfección:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) para desinfectar el equipo. Dejar actuar durante 10 minutos. <p>6. Secado y Reensamblaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Secar completamente la picadora con un trapo limpio o dejar secar al aire. ○ Reensamblar las piezas de la picadora una vez esté completamente seco. 			
Elaborado:		Revisado:	
Firma:		Aprobado:	
Fecha:		Firma:	
Fecha:		Fecha:	

	INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EMBUTIDORA	EER-POES-INST-004
		Versión 000
		30/10/2025
	Responsable: Operador de Embutido	Productos Utilizados: Detergente neutro diluido, Amonio cuaternario, Soda cáustica diluida, la dosificación correspondiente se encuentra en <i>POES (EER-POES-MP-002)</i>
	Utensilios Utilizados: Trapo de Microfibra o Esponja Suave, Cepillo de Cerdas Duraderas, Recipiente, Guantes de Protección, Trapo Limpio para Secado.	Tiempo Aproximado: Limpieza ligera 15 min, limpieza rigurosa 25 min, limpieza Profunda 40 min
	I. Procedimiento de Limpieza Diaria	
	A. Limpieza Antes de su Uso (Limpieza Ligera)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Desmontaje de Piezas Removibles: <ul style="list-style-type: none"> ○ Retirar las piezas removibles como las boquillas, embudos y tapa de la embutidora. 2. Limpieza de Superficies Visibles: <ul style="list-style-type: none"> ○ Utilizar un trapo de microfibra o esponja con detergente neutro diluido en agua tibia para limpiar todas las superficies externas de la embutidora, eliminando la suciedad visible. 3. Desinfección: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) sobre todas las superficies internas y externas del equipo. ○ Dejar actuar el desinfectante durante 5 minutos. 4. Secado: <ul style="list-style-type: none"> ○ Secar con un trapo limpio o dejar secar al aire, asegurándose de que no quede humedad. 		
B. Limpieza Después de su Uso (Limpieza Rigurosa)		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Desmontaje Completo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Desmontar todas las piezas removibles, como las boquillas, embudos y otros componentes que se puedan retirar fácilmente. 2. Limpieza a Fondo con Detergente: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar detergente neutro diluido en agua tibia sobre todas las superficies de la embutidora. ○ Limpiar a fondo todas las áreas del equipo, eliminando restos de grasa, carne y residuos adheridos. 3. Enjuague: <ul style="list-style-type: none"> ○ Enjuagar con agua limpia para retirar todo el detergente y los residuos de alimentos. 4. Desinfección: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) para desinfectar las superficies del equipo. ○ Dejar actuar el desinfectante durante 10 minutos. 		

	INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	EER-POES-INST-004
	EMBUTIDORA	Versión 000
		30/10/2025
<p>5. Secado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Secar completamente con un trapo limpio o dejar secar al aire antes de volver a ensamblar las piezas. <p>6. Llenado del registro:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Se llenará el <i>Registro De Seguimiento de Limpieza y Desinfección -Área de Embutido (EER-POES-REG-003)</i> 		
<p>II. Procedimiento de Limpieza Profunda (Semanal)</p> <p>1. Desmontaje Completo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Desmontar todas las piezas de la embutidora, incluyendo las partes más difíciles de alcanzar, como las boquillas de presión, los embudos y la tapa. <p>2. Limpieza con Soda Cáustica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Preparar una solución de soda cáustica diluida en agua tibia siguiendo las recomendaciones del fabricante. ○ Aplicar la solución sobre todas las superficies de la embutidora, tanto internas como externas, usando una esponja o trapo para frotar de manera que elimine residuos incrustados y grasa. <p>3. Frotado a Fondo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Frotar todas las áreas de la embutidora con la solución de soda cáustica para asegurar que los residuos de grasa y comida se eliminen de manera efectiva. <p>4. Enjuague Abundante:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Enjuagar todas las superficies con agua limpia hasta eliminar cualquier resto de soda cáustica. <p>5. Desinfección:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) para desinfectar el equipo. Dejar actuar durante 10 minutos. <p>6. Secado y Reensamblaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Secar completamente con un trapo limpio o dejar secar al aire. ○ Reensamblar las piezas de la embutidora una vez esté completamente seco. 		
Elaborado:	Revisado:	Aprobado:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN COMPRESORA		EER-POES-INST-005
			Versión 000
			30/10/2025
	Responsable: Operador de Embutido		
	Productos Utilizados: Amonio cuaternario, la dosificación correspondiente se encuentra en <i>POES (EER-POES-MP-002)</i>		
	Utensilios Utilizados: Trapo de microfibra seco		
	Tiempo Aproximado: Limpieza ligera 10 min, limpieza rigurosa 20 min.		
I. Procedimiento de Limpieza Diaria A. Limpieza Antes de su Uso (Limpieza Ligera) <ol style="list-style-type: none"> 1. Revisión de Funcionamiento: <ul style="list-style-type: none"> ○ Verificar que la compresora esté funcionando correctamente y que no haya fallas visibles. 2. Limpieza de Superficies Externas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Utilizar un trapo de microfibra seco para limpiar las superficies externas de la compresora. 3. Desinfección: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) en las superficies externas con un trapo seco, asegurándose de que no se mojen componentes eléctricos. B. Limpieza Después de su Uso (Limpieza Rigurosa) <ol style="list-style-type: none"> 1. Limpieza de Superficies: <ul style="list-style-type: none"> ○ Limpiar las superficies externas con un trapo seco para evitar la acumulación de polvo. 2. Desinfección: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) en las superficies externas, especialmente en las zonas de contacto. 3. Llenado del registro: <ul style="list-style-type: none"> ○ Se llenará el <i>Registro De Seguimiento de Limpieza y Desinfección -Área de Embutido (EER-POES-REG-003)</i> 			
Elaborado:	Revisado:	Aprobado:	
Firma:	Firma:	Firma:	
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN BALANZA DE PISO	EER-POES-INST-006
		Versión 000
		30/10/2025
	Responsable: Operador de Procesos	
	Productos Utilizados: Detergente neutro diluido, Amonio cuaternario, Soda cáustica diluida, la dosificación correspondiente se encuentra en <i>POES (EER-POES-MP-002)</i>	
	Utensilios Utilizados: Trapo de microfibra, esponja, Guantes de protección, Recipiente	
	Tiempo Aproximado: Limpieza ligera 10 min, limpieza rigurosa 25 min, limpieza Profunda 40 min	
<p>I. Procedimiento de Limpieza Diaria</p> <p>A. Limpieza Antes de su Uso (Limpieza Ligera)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Limpieza de Superficies Visibles: <ul style="list-style-type: none"> ○ Utilizar un trapo de microfibra o esponja con detergente neutro diluido en agua tibia para limpiar las superficies visibles de la balanza. ○ Frotar suavemente para eliminar la suciedad visible y restos de alimentos. 2. Desinfección: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) sobre todas las superficies de la balanza. ○ Dejar actuar el desinfectante durante 5 minutos. 3. Secado: <ul style="list-style-type: none"> ○ Secar la balanza con un trapo limpio o dejar secar al aire, asegurándose de que no quede humedad. <p>B. Limpieza Después de su Uso (Limpieza Rigurosa)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desmontaje de Piezas Removibles: <ul style="list-style-type: none"> ○ Si es necesario, desmontar las piezas removibles de la balanza para facilitar la limpieza. 2. Limpieza a Fondo con Detergente: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar detergente neutro diluido en agua tibia sobre todas las superficies de la balanza. ○ Limpiar a fondo todas las áreas de la balanza, eliminando restos de grasa y residuos de alimentos. 3. Enjuague: <ul style="list-style-type: none"> ○ Enjuagar con agua limpia para retirar todo el detergente y los residuos de alimentos. 4. Desinfección: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) para desinfectar las superficies de la balanza. ○ Dejar actuar el desinfectante durante 10 minutos. 5. Secado: <ul style="list-style-type: none"> ○ Secar la balanza completamente con un trapo limpio o dejar secar al aire antes de usarla nuevamente. 6. Llenado del registro: <ul style="list-style-type: none"> ○ Se llenará el <i>Registro De Seguimiento de Limpieza y Desinfección -Área de Producción (EER-POES-REG-002)</i> 		



INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN BALANZA DE PISO

EER-POES-INST-006

Versión 000

30/10/2025

II. Procedimiento de Limpieza Profunda (Semanal)

1. Desmontaje Completo:

- Desmontar todas las piezas de la balanza de piso, incluyendo las partes más difíciles de alcanzar.

2. Limpieza con Soda Cáustica:

- Preparar una solución de soda cáustica diluida en agua tibia siguiendo las recomendaciones del fabricante.
- Aplicar la solución sobre todas las superficies de la balanza, usando una esponja o trapo para frotar de manera que elimine residuos incrustados y grasa.

3. Frotado a Fondo:

- Frotar todas las áreas de la balanza con la solución de soda cáustica para asegurar que los residuos de grasa y comida se eliminen de manera efectiva.

4. Enjuague Abundante:

- Enjuagar todas las superficies con agua limpia hasta eliminar cualquier resto de soda cáustica.



5. Desinfección:


- Aplicar amonio cuaternario (0.2%) para desinfectar la balanza. Dejar actuar durante 10 minutos.



6. Secado y Reensamblaje:


- Secar completamente la balanza con un trapo limpio o dejar secar al aire.
- Reensamblar las piezas de la balanza una vez esté completamente seco.



Elaborado:	Revisado:	Aprobado:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:


	INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN CORTADORA A SIERRA	EER-POES-INST-007
		Versión 000
		30/10/2025
	Responsable: Operador de Procesos	
	Productos Utilizados: Detergente neutro diluido, Amonio cuaternario, Soda cáustica diluida, la dosificación correspondiente se encuentra en <i>POES (EER-POES-MP-002)</i>	
	Utensilios Utilizados: Trapo de Microfibra o Esponja Suave, Cepillo de Cerdas Duraderas, Recipiente, Guantes de Protección, Trapo Limpio para Secado.	
	Tiempo Aproximado: Limpieza ligera 15 min, limpieza rigurosa 25 min, limpieza Profunda 40 min	
<p>I. Procedimiento de Limpieza Diaria</p> <p>A. Limpieza Antes de su Uso (Limpieza Ligera)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desmontaje de Piezas Removibles: <ul style="list-style-type: none"> ○ Retirar las piezas removibles, como la sierra, y los recipientes de almacenamiento de residuos, para facilitar la limpieza. 2. Limpieza de Superficies Visibles: <ul style="list-style-type: none"> ○ Utilizar un trapo de microfibra o esponja con detergente neutro diluido en agua tibia para limpiar todas las superficies visibles de la cortadora. ○ Frotar suavemente para eliminar la suciedad visible, residuos de carne y huesos. 3. Desinfección: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) sobre todas las superficies de la cortadora, tanto internas como externas. ○ Dejar actuar el desinfectante durante 5 minutos. 4. Secado: <ul style="list-style-type: none"> ○ Secar la cortadora con un trapo limpio o dejar secar al aire, asegurándose de que no quede humedad en las piezas. <p>B. Limpieza Después de su Uso (Limpieza Rigurosa)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desmontaje Completo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Desmontar todas las piezas removibles de la cortadora (sierra, cuchillas, recipientes de residuos). 2. Limpieza a Fondo con Detergente: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar detergente neutro diluido en agua tibia sobre todas las superficies de la cortadora. ○ Limpiar a fondo todas las áreas, eliminando grasa, restos de carne, huesos y suciedad adherida. 3. Enjuague: <ul style="list-style-type: none"> ○ Enjuagar con agua limpia para retirar todo el detergente y los residuos de alimentos. 4. Desinfección: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) para desinfectar todas las superficies de la cortadora. 		



	INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN CORTADORA A SIERRA	EER-POES-INST-007
		Versión 000
		30/10/2025
<ul style="list-style-type: none"> ○ Dejar actuar durante 10 minutos. <p>5. Secado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Secar completamente la cortadora con un trapo limpio o dejar secar al aire antes de volver a ensamblarla. <p>6. Llenado del registro:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Se llenará el <i>Registro De Seguimiento de Limpieza y Desinfección -Área de Producción (EER-POES-REG-002)</i> 		
<p>II. Procedimiento de Limpieza Profunda (Semanal)</p> <p>1. Desmontaje Completo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Desmontar todas las piezas de la cortadora a sierra, incluidas las cuchillas, la sierra y otras partes que puedan acumular residuos. <p>2. Limpieza con Soda Cáustica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Preparar una solución de soda cáustica diluida en agua tibia siguiendo las recomendaciones del fabricante. ○ Aplicar la solución sobre todas las superficies de la cortadora a sierra, tanto internas como externas, utilizando una esponja o trapo para frotar de manera que elimine residuos incrustados y grasa. <p>3. Frotado a Fondo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Frotar todas las áreas de la cortadora con la solución de soda cáustica para asegurar que los residuos de grasa, carne y huesos se eliminen de manera efectiva. <p>4. Enjuague Abundante:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Enjuagar todas las superficies con agua limpia hasta eliminar cualquier resto de soda cáustica. <p>5. Desinfección:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) para desinfectar todas las superficies de la cortadora. ○ Dejar actuar durante 10 minutos. <p>6. Secado y Reensamblaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Secar completamente la cortadora con un trapo limpio o dejar secar al aire. ○ Reensamblar las piezas de la cortadora una vez esté completamente seca. 		
Elaborado:	Revisado:	Aprobado:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:


	INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN ENVASADORA AL VACÍO	EER-POES-INST-008
		Versión 000
		30/10/2025
	Responsable: Operador de Envasado	Productos Utilizados: Detergente neutro diluido, Amonio cuaternario, Soda cáustica diluida, la dosificación correspondiente se encuentra en <i>POES (EER-POES-MP-002)</i>
	Utensilios Utilizados: Trapo de Microfibra o Esponja Suave, Cepillo de Cerdas Duraderas, Recipiente, Guantes de Protección, Trapo Limpio para Secado.	Tiempo Aproximado: Limpieza ligera 15 min, limpieza rigurosa 25 min, limpieza Profunda 40 min
	I. Procedimiento de Limpieza Diaria	
	A. Limpieza Antes de su Uso (Limpieza Ligera)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Desmontaje de Piezas Removibles: <ul style="list-style-type: none"> ○ Retirar las piezas removibles de la envasadora al vacío, como las bandejas, selladores y recipientes de residuos, para facilitar la limpieza. 2. Limpieza de Superficies Visibles: <ul style="list-style-type: none"> ○ Utilizar un trapo de microfibra o esponja con detergente neutro diluido en agua tibia para limpiar todas las superficies visibles de la envasadora. ○ Frotar suavemente para eliminar residuos de alimentos, grasa y polvo. 3. Desinfección: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) sobre todas las superficies de la envasadora, tanto internas como externas. ○ Dejar actuar el desinfectante durante 5 minutos. 4. Secado: <ul style="list-style-type: none"> ○ Secar la envasadora con un trapo limpio o dejar secar al aire, asegurándose de que no quede humedad en las piezas. 		
B. Limpieza Después de su Uso (Limpieza Rigurosa)		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Desmontaje Completo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Desmontar todas las piezas removibles de la envasadora (bandejas, selladores, recipientes de residuos). 2. Limpieza a Fondo con Detergente: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar detergente neutro diluido en agua tibia sobre todas las superficies de la envasadora. ○ Limpiar a fondo todas las áreas, eliminando grasa, restos de alimentos y suciedad adherida. 3. Enjuague: <ul style="list-style-type: none"> ○ Enjuagar con agua limpia para retirar todo el detergente y los residuos de alimentos. 4. Desinfección: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) para desinfectar las superficies de la envasadora. 		



	INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN ENVASADORA AL VACÍO		EER-POES-INST-008
			Versión 000
			30/10/2025
<ul style="list-style-type: none"> ○ Dejar actuar durante 10 minutos. <p>5. Secado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Secar completamente la envasadora con un trapo limpio o dejar secar al aire antes de volver a ensamblarla. <p>6. Llenado del registro:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Se llenará el <i>Registro De Seguimiento de Limpieza y Desinfección -Área de Envasado (EER-POES-REG-004)</i> 			
<p>II. Procedimiento de Limpieza Profunda (Semanal)</p> <p>1. Desmontaje Completo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Desmontar todas las piezas de la envasadora al vacío, incluidas las partes más difíciles de alcanzar como el sellador y el compartimiento de residuos. <p>2. Limpieza con Soda Cáustica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Preparar una solución de soda cáustica diluida en agua tibia siguiendo las recomendaciones del fabricante. ○ Aplicar la solución sobre todas las superficies de la envasadora, tanto internas como externas, utilizando una esponja o trapo para frotar de manera que elimine residuos incrustados y grasa. <p>3. Frotado a Fondo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Frotar todas las áreas de la envasadora con la solución de soda cáustica para asegurar que los residuos de grasa y alimentos se eliminen de manera efectiva. <p>4. Enjuague Abundante:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Enjuagar todas las superficies con agua limpia hasta eliminar cualquier resto de soda cáustica. <p>5. Desinfección:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) para desinfectar todas las superficies de la envasadora. ○ Dejar actuar durante 10 minutos. <p>6. Secado y Reensamblaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Secar completamente la envasadora con un trapo limpio o dejar secar al aire. ○ Reensamblar las piezas de la envasadora una vez esté completamente seca. 			
Elaborado:	Revisado:	Aprobado:	
Firma:	Firma:	Firma:	
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN FREEZERS	EER-POES-INST-009
		Versión 000
		30/10/2025
	Responsable: Operador de Procesos	
	Productos Utilizados: Detergente neutro diluido, Amonio cuaternario, Soda cáustica diluida, la dosificación correspondiente se encuentra en <i>POES (EER-POES-MP-002)</i>	
	Utensilios Utilizados: Trapo de Microfibra o Esponja Suave, Cepillo de Cerdas Duraderas, Recipiente, Guantes de Protección, Trapo Limpio para Secado.	
	Tiempo Aproximado: Limpieza ligera 10 min, limpieza rigurosa 25 min, limpieza Profunda 40 min	
<p>I. Procedimiento de Limpieza Diaria</p> <p>A. Limpieza Antes de su Uso (Limpieza Ligera)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificación de Temperatura: <ul style="list-style-type: none"> ○ Verificar que los freezers estén a la temperatura correcta (entre -18°C y -20°C) antes de iniciar la limpieza. 2. Limpieza de Superficies Visibles: <ul style="list-style-type: none"> ○ Utilizar un trapo de microfibra o esponja con detergente neutro diluido en agua tibia para limpiar las superficies internas visibles, como las paredes y las puertas del freezer. 3. Desinfección: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) en las superficies internas del freezer. ○ Dejar actuar el desinfectante durante 5 minutos. 4. Secado: <ul style="list-style-type: none"> ○ Secar con un trapo limpio o dejar secar al aire. Asegurarse de que no queden residuos de humedad que puedan afectar la calidad de los productos almacenados. <p>B. Limpieza Después de su Uso (Limpieza Rigurosa)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Descongelación: <ul style="list-style-type: none"> ○ Descongelar los freezers si se observa acumulación de hielo. El proceso de descongelación debe realizarse de forma segura, evitando la contaminación de los productos. 2. Limpieza a Fondo con Detergente: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar detergente neutro diluido en agua tibia sobre las superficies internas del freezer. ○ Limpiar a fondo todas las áreas internas, eliminando grasa, residuos alimenticios y suciedad adherida. 3. Enjuague: <ul style="list-style-type: none"> ○ Enjuagar con agua limpia para retirar todo el detergente y los residuos de alimentos. 4. Desinfección: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) sobre las superficies internas del freezer. ○ Dejar actuar durante 10 minutos. 		

	INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN FREEZERS	EER-POES-INST-009
		Versión 000
		30/10/2025
<p>5. Secado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Secar completamente las superficies con un trapo limpio o dejar secar al aire antes de volver a encender los freezers. <p>6. Llenado del registro:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Se llenará el Registro correspondiente según el área donde se encuentre el equipo. 		
<p>II. Procedimiento de Limpieza Profunda (Semanal)</p> <p>1. Descongelación Completa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Descongelar completamente el freezer, retirando cualquier resto de hielo acumulado en las paredes y el fondo. <p>2. Limpieza con Soda Cáustica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Preparar una solución de soda cáustica diluida en agua tibia siguiendo las recomendaciones del fabricante. ○ Aplicar la solución sobre todas las superficies del freezer, tanto internas como externas, utilizando una esponja o trapo para frotar de manera que elimine residuos incrustados y grasa. <p>3. Frotado a Fondo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Frotar todas las áreas internas y externas del freezer con la solución de soda cáustica para asegurar que los residuos de grasa y alimentos se eliminen de manera efectiva. <p>4. Enjuague Abundante:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Enjuagar todas las superficies con agua limpia hasta eliminar cualquier resto de soda cáustica. <p>5. Desinfección:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) para desinfectar el freezer. Dejar actuar durante 10 minutos. <p>6. Secado y Reensamblaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Secar completamente el freezer con un trapo limpio o dejar secar al aire. ○ Reensamblar las piezas de los freezers una vez estén completamente secos. 		
Elaborado:	Revisado:	Aprobado:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HORNALLAS	EER-POES-INST-010
		Versión 000
		30/10/2025
	Responsable: Operador de Procesos	
	Productos Utilizados: Detergente neutro diluido, Amonio cuaternario, Soda cáustica diluida, la dosificación correspondiente se encuentra en <i>POES (EER-POES-MP-002)</i>	
	Utensilios Utilizados: Trapo de Microfibra o Esponja Suave, Cepillo de Cerdas Duraderas, Recipiente, Guantes de Protección, Trapo Limpio para Secado.	
	Tiempo Aproximado: Limpieza ligera 15 min, limpieza rigurosa 25 min, limpieza Profunda 40 min	
I. Procedimiento de Limpieza Diaria		
A. Limpieza Antes de su Uso (Limpieza Ligera)		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apagar las Hornillas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Asegúrese de que las hornillas estén apagadas y frías antes de iniciar la limpieza. 2. Limpieza de Superficies Visibles: <ul style="list-style-type: none"> ○ Utilizar un trapo de microfibra o esponja con detergente neutro diluido en agua tibia para limpiar las superficies de las hornillas, tanto externas como las parrillas. ○ Frotar suavemente para eliminar restos de grasa, alimentos o suciedad visible. 3. Desinfección: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) sobre todas las superficies de las hornillas, tanto internas como externas. ○ Dejar actuar el desinfectante durante 5 minutos. 4. Secado: <ul style="list-style-type: none"> ○ Secar las superficies con un trapo limpio o dejar secar al aire, asegurándose de que no quede humedad en las piezas. 		
B. Limpieza Después de su Uso (Limpieza Rigurosa)		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Desmontaje de Piezas Removibles: <ul style="list-style-type: none"> ○ Retirar las piezas removibles de la hornilla (rejillas, parrillas) para facilitar la limpieza de las superficies internas. 2. Limpieza a Fondo con Detergente: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar detergente neutro diluido en agua tibia sobre las superficies internas y externas de la hornilla. ○ Limpiar a fondo todas las áreas, eliminando grasa, restos de alimentos y suciedad adherida. 3. Enjuague: <ul style="list-style-type: none"> ○ Enjuagar con agua limpia para retirar todo el detergente y los residuos de alimentos. 4. Desinfección: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) para desinfectar las superficies de la hornilla. ○ Dejar actuar durante 10 minutos. 		

	INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HORNALLAS		EER-POES-INST-010
			Versión 000
	30/10/2025		
<p>5. Secado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Secar completamente las superficies con un trapo limpio o dejar secar al aire antes de volver a ensamblar las piezas removibles. <p>6. Llenado del registro:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Se llenará el <i>Registro De Seguimiento de Limpieza y Desinfección -Área de Cocción (EER-POES-REG-010)</i> 			
<p>II. Procedimiento de Limpieza Profunda (Semanal)</p> <p>1. Desmontaje Completo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Desmontar todas las piezas removibles de la hornilla (rejillas, parrillas, bandejas) para un acceso completo a todas las superficies. <p>2. Limpieza con Soda Cáustica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Preparar una solución de soda cáustica diluida en agua tibia siguiendo las recomendaciones del fabricante. ○ Aplicar la solución sobre todas las superficies de la hornilla, tanto internas como externas, utilizando una esponja o trapo para frotar de manera que elimine residuos incrustados y grasa. <p>3. Frotado a Fondo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Frotar todas las áreas de la hornilla con la solución de soda cáustica para asegurar que los residuos de grasa y alimentos se eliminen de manera efectiva. <p>4. Enjuague Abundante:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Enjuagar todas las superficies con agua limpia hasta eliminar cualquier resto de soda cáustica. <p>5. Desinfección:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) para desinfectar todas las superficies de la hornilla. ○ Dejar actuar durante 10 minutos. <p>6. Secado y Reensamblaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Secar completamente las piezas con un trapo limpio o dejar secar al aire. ○ Reensamblar las piezas de la hornilla una vez esté completamente seca. 			
Elaborado:	Revisado:	Aprobado:	
Firma:	Firma:	Firma:	
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN FECHADORA		EER-POES-INST-011
			Versión 000
			30/10/2025
	Responsable: Operador de Procesos		
	Productos Utilizados: Amonio cuaternario, la dosificación correspondiente se encuentra en <i>POES (EER-POES-MP-002)</i>		
	Utensilios Utilizados: Trapo de microfibra o esponja		
	Tiempo Aproximado: Limpieza ligera 10 min, limpieza rigurosa 25 min, limpieza.		
<p>I. Procedimiento de Limpieza Diaria</p> <p>A. Limpieza Antes de su Uso (Limpieza Ligera)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificación de Temperatura y Estado: <ul style="list-style-type: none"> ○ Verificar que la fechadora esté en estado operativo y a la temperatura adecuada (si aplica). 2. Limpieza de Superficies Visibles: <ul style="list-style-type: none"> ○ Utilizar un trapo de microfibra seco para limpiar las superficies externas de la fechadora, eliminando polvo y residuos visibles. 3. Desinfección de Superficies Externas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) en las superficies externas con un trapo seco para asegurar la desinfección, especialmente en las áreas de contacto. <p>B. Limpieza Después de su Uso (Limpieza Rigurosa)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desmontaje de Partes Removibles: <ul style="list-style-type: none"> ○ Desmontar partes como las cuchillas de la fechadora si son removibles. 2. Limpieza de Superficies: <ul style="list-style-type: none"> ○ Usar un trapo de microfibra seco para limpiar completamente las superficies externas. ○ Evitar mojar las piezas electrónicas y asegurarse de que no haya contacto con agua. 3. Desinfección: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) sobre las superficies externas con un trapo seco para eliminar residuos bacterianos y garantizar la desinfección. 4. Llenado del registro: <ul style="list-style-type: none"> ○ Se llenará el <i>Registro De Seguimiento de Limpieza y Desinfección -Área de Envasado (EER-POES-REG-004)</i> 			
Elaborado:	Revisado:	Aprobado:	
Firma:	Firma:	Firma:	
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

	INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN BALANZA DE MESA		EER-POES-INST-012
			Versión 000
			30/10/2025
	Responsable: Operador de Procesos		
	Productos Utilizados: Amonio cuaternario, la dosificación correspondiente se encuentra en <i>POES (EER-POES-MP-002)</i>		
	Utensilios Utilizados: Trapo de Microfibra Seco		
	Tiempo Aproximado: Limpieza ligera 10 min, limpieza rigurosa 25 min.		
I. Procedimiento de Limpieza Diaria			
A. Limpieza Antes de su Uso (Limpieza Ligera)			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisión de Funcionamiento: <ul style="list-style-type: none"> ○ Verificar que la balanza esté en funcionamiento y calibrada correctamente. 2. Limpieza de Superficies Visibles: <ul style="list-style-type: none"> ○ Usar un trapo de microfibra seco para limpiar las superficies externas de la balanza, especialmente el área de la plataforma de pesaje. 3. Desinfección: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) en las superficies externas con un trapo seco para eliminar residuos bacterianos. 			
B. Limpieza Después de su Uso (Limpieza Rigurosa)			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpieza de Superficies: <ul style="list-style-type: none"> ○ Limpiar las superficies externas de la balanza con un trapo seco para evitar que quede humedad. 2. Desinfección de las Superficies: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar amonio cuaternario (0.2%) en las superficies externas de la balanza con un trapo seco. 3. Llenado del registro: <ul style="list-style-type: none"> ○ Se llenará el <i>Registro De Seguimiento de Limpieza y Desinfección -Almacén de Insumos (EER-POES-REG-005)</i> 			
Elaborado:	Revisado:	Aprobado:	
Firma:	Firma:	Firma:	
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

**REGISTROS DEL MANUAL DE
PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS
ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO
(POES) DE “EMBUTIDOS EL REY”**



EMBUTIDOS EL REY

Código: EER-POES-REG-001

REGISTRO DE SEGUIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION - ENTRADA

Página: 1 de 11

Versión: 000

Emisión: 05/06/25

Elaborado por: Ing. Rossy I. Condori C.

Mes:		SEMANA I							SEMANA II							SEMANA III							SEMANA IV							
ITEMS	DESCRIPCION	FRECUENCIA	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAI	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAI	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM
PATIO	PISO	Lavado de pisos y secado	1 vez al día																											
	PEDILUVIO	Colocar solución desinfectante	1 vez al día																											
	DESAGUE	Inspección y limpieza	1 vez al día																											
	TECHO	Limpieza de suciedades	1 vez al mes																											
	PAREDES	Limpieza de suciedades	2 veces al mes																											
	PUERTAS	suciedades y grasas	1 vez a la semana																											
LAVANDERIA	LAVABO	Limpieza	1 vez al día																											
BASURERO	INTERIOR	Lavado	1 vez a la semana																											
CAMIÓN (CÁMARA)	INTERIOR DE LA CÁMARA	Limpieza y desinfección	1 vez a la semana																											
	EXTERIOR DE LA CÁMARA																													
MESA	MESA PARA AFILAR CUCHILLOS	Lavado y secado	3 veces a la semana																											
Responsable:																										Firma:				



REGISTRO DE SEGUIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION -AREA DE PRODUCCIÓN

Código: EER-POES-REG-002
 Página: 2 de 11
 Versión: 000
 Emisión: 05/06/25
 Elaborado por: Ing. Rossy I Condori C

Mes:		SEMANA I							SEMANA II							SEMANA III							SEMANA IV							
ITEMS	DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM
MESAS	MESAS METALICAS	Lavado y limpieza de la superficie y de las patas de la mesa	2 veces al día, al antes y despues de ser utilizados																											
	MESA DE MADERA	Limpieza de polvos	2 veces a la semana																											
UTENSILIOS	CUCHILLOS	Lavado de restos y residuos o polvo	Antes y despues de usarse																											
	AFILADORES																													
	TABLAS DE MADERA																													
	RECIPIENTES																													
	VALDES																													
ESTANTERIA	CARRITO DE UTENSILIOS	Limpieza de polvos	1 vez a la semana																											
FREEZERS	FREEZER N°	Limpieza de residuos, lavado y desinfección	Cada vez, luego de ser desocupados																											
	FREEZER N°																													
	FREEZER N°																													
LAVANDERIA	LAVABOS	Limpieza	1 vez al día																											
MAQUINARIA	MEZCLADORA	Desinfección y limpieza de residuos	La desinfección antes de usarse y limpieza porterior a su uso																											
	CUTTER																													
	PICADORA																													
	BALANZA DE PISO																													
	ACCESORIO DE LOS EQUIPOS		Antes y despues de usarse																											
INFRAESTRUTUR	PISOS	Lavado de pisos y secado	2 veces al día, al iniciar y finalizar																											
	Cortinas	Lavado de las superfies	1 vez a la semana																											
	PUERTAS	Limpieza de las superficies, manijas y vidrios																												
	VENTANAS	Lavado de superficie																												
	PAREDES	Limpieza de suciedades y desmanchado																												
	TECHO	Limpieza de polvo y telaraña	1 vez al mes																											
	DESAGUE	Inspección y limpieza	1 vez al día																											
BASURA	TACHO BASURERO	Lavado	1 vez al día																											
	BASURA	Retiro de la basura	Día Marte, Jueves y Sábados																											
Responsable:																														



REGISTRO DE SEGUIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION -AREA DE EMBUTIDO

Código: EER-POES-REG-003
 Página: 3 de 11
 Versión: 000
 Emisión: 05/06/25
 Elaborado por: Ing. Rossy I. Condori C.

Mes:		SEMANA I							SEMANA II							SEMANA III							SEMANA IV							
ITEMS	DESCRIPCION	FRECUENCIA	LU	MA	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LU	MA	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LU	MA	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LU	MA	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM
MESAS	MESAS METÁLICAS	Limpieza de la superficie y las patas	2 veces al día, antes y despues de su uso																											
EQUIPOS	EMBUTIDORA AUTOMÁTICA	Desinfección y lavado	Antes y después de ser usados																											
	EMBUTIDORA MANUAL																													
	ACCESORIOS DE EMBUTIDORA																													
	MOLDES DE JAMÓN																													
FREEZERS	BALANZA DE MESA	Lavado y desinfección	Cada vez luego de ser desocupados																											
	FREEZER N°																													
	FREEZER DE HIELO																													
CÁMARA DE SECADO	VENTILADORES	Limpieza de polvos	1 vez al mes																											
	PALOS DE SECADO	Lavado y desinfectado	2 veces al día, antes y despues de su uso																											
INFRAESTRUCTURA	PISOS	Lavado de pisos y secado	2 veces al día, al iniciar y finalizar																											
	PAREDES	Limpieza de residuos , polvos y telarañas	1 vez a la semana																											
	TECHO		1 vez al mes																											
	DESAGUE	Inspección y limpieza	1 vez a la semana																											
LAVANDERIAS	LAVABO	Lavado y limpieza de residuos	1 vez al día																											
	PAREDES	Limpieza de residuos	1 vez a la semana																											
BASURA	TACHO BASURERO	Lavado	1 vez al día																											
	BASURA	Retiro de la basura	Día Marte, Jueves y Sábados																											
Responsable:																														



REGISTRO DE SEGUIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION -AREA DE ENVASADO

Código: EER-POES-REG-004

Página: 4 de 11

Versión: 000

Emisión: 05/06/25

Elaborado por: Ing. Rossy I. Condori C.

Mes:		SEMANA I							SEMANA II							SEMANA III							SEMANA IV							
ITEMS	DESCRIPCION	FRECUENCIA	LUN	MA	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MA	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MA	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MA	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM
MESAS	MESONES	Limpieza del polvo																												
	MESA METÁLICA	Limpieza de la superficie y de las patas	2 veces al día, antes y despues de su uso																											
MUEBLE	ESTANTES	Desempolvar																												
CAJAS	CAJAS DE ETIQUETAS	Limpieza exteriormente	1 vez a la semana																											
	CAJAS DE BOLSAS																													
	OTRAS CAJAS																													
FREEZERS	FREEZER N°	Lavado y desinfección	Cada vez luego de ser desocupados																											
	FREEZER N°																													
	FREEZER N°																													
EQUIPOS	SELLADORA DE BOLSAS	Limpieza y desinfección con alcohol	Antes y despues de ser usados																											
	ENVASADORA AL VACÍO GRANDE																													
	ENVASADORA AL VACIO PEQUEÑA																													
	FECHADORA																													
	CORTADORA																													
INFRAESTRUC	PISOS	Lavado y secado de piso	2 veces al día, al iniciar y finalizar																											
	CORTINA	Lavado de la superficie	1 vez a la semana																											
	PAREDES	Limpieza de as suciedades y desmanchado	1 vez a la semana																											
	VENTANAS	Limpieza de las superfi	1 vez a la semana																											
	TECHO	Limpieza de polvo y telarañas	1 vez al mes																											
BASURA	TACHO BASURERO	Lavado	1 vez a la semana																											
	BASURA	Retiro de la basura	Días Martes, Jueves y Sábados																											
Responsable:																														



EMBUTIDOS EL REY

Código: EER-POES-REG-005

REGISTRO DE SEGUIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION - ALMACÉN DE INSUMOS

Página: 5 de 11

Versión: 000

Emisión: 05/06/25

Elaborado por: Ing. Rossy I. Condori C.

Mes:		SEMANA I							SEMANA II							SEMANA III							SEMANA IV								
ITEMS	DESCRIPCION	FRECUENCIA	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	
MUEBLES	ESTANTE	Limpieza de polvo	1 vez a la semana																												
	MESA DE MADERA																														
EQUIPOS	BALANZA DE MESA	Desinfección y limpieza	1 vez al día																												
	PISO	Lavado y trapeado	3 veces a la semana																												
INFRAESTRUCTURA	PAREDES	Limpieza de manchas	2 veces al mes																												
	TECHO	Limpieza de letarañas																													
INSUMOS	CONDIMENTOS	Inspección de las fechas de caducidad de los insumos	1 vez a la semana																												
	BOTELLAS																														
	EMPAQUES																														
MATERIALES	UTENSILIOS	Lavado de utensilios	cada se utilicen																												
BASURA	BASURERO	Sacar la basura	martes, jueves y sábado																												
		Lavar el basurero	Días sábados																												

Responsable:

Firma:



EMBUTIDOS EL REY

Código: EER-POES-REG-006

Página: 6 de 11

Verión: 000

Emisión: 05/06/25

Elaborado por: Ing. Rossy I. Condori C.

REGISTRO DE SEGUIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION - PATIO TRASERO

		Mes:	SEMANA I							SEMANA II							SEMANA III							SEMANA IV								
ITEMS		DESCRIPCION	FRECUENCIA	LUN	MAI	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAI	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAI	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAI	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	
ALMACENAMIENTO	CÁMARA DE ALMACENAMIENTO	Limpieza del piso, paredes y techo	Cada vez luego de ser desocupados																													
INFRAESTRUCTURA	PISOS	Barrido	1 vez al día																													
	PAREDES EXTERNAS	Limpieza de polvos y telarañas	1 vez al mes																													
	PUERTAS	Limpieza de suciedades y grasas	1 vez a la semana																													
	DESAGÜES	Inspección y limpieza	1 vez a la semana																													
HORNOS	HORNOS N° 1	Limpieza de las superficies exteriores, como puertas de los hornos e inspección de zonas interiores con antigrasa	Cada vez que sea necesario																													
	HORNO N°2																															
	HORNO N°3																															
	HORNO METÁLICO																															
SOPORTES	SOPORTE METALICOS	Limpieza y desinfección	Después de ser usados																													
MUEBLES	MESA DE MADERA	Limpieza																														
LAVANDERIA	LA VANDERIA	Limpieza																														
	BIDONES DE DETERGENTE	Inspección y limpieza	1 vez a la semana																													

Responsable:

Firma:



EMBUTIDOS EL REY

Código: EER-POES-REG-007

REGISTRO DE SEGUIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION - ADMINISTRACIÓN Y PRODUCTOS TERMINADOS

Página: 7 de 11

Versión: 000

Emisión: 05/06/25

Elaborado por: Ing. Rossy I. Condori C.

Mes:		SEMANA I	SEMANA II	SEMANA III	SEMANA IV																				
ITEMS	DESCRIPCION	FRECUENCIA	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM		
MUEBLES Y MOBILIARIO	ESCRITORIO	Limpieza de polvo																							
	ESTANTES																								
	SILLAS																								
INFRAESTRUCTURA	PISOS	Barrido y trapeado																							
	TECHOS	Limpieza de polvo y telarañas																							
	PAREDES																								
FREEZERS	FREEZER N°	Desinfección y limpieza																							
	FREEZER N°																								
	FREEZER N°																								
	FREEZER N°																								
	EXHIBIDORA																								
PATIO EXTERIOR	ACERA	Barrido y lavado																							
MATERIAL DE OFICINA	MATERIAL DE OFICINA	Limpieza																							
COCINA	INFRAESTRUCTURA	Limpieza de pisos, paredes y puertas																							
	COCINA	Limpieza y lavado																							
	MESON																								
BAÑO	BAÑO	Desinfección y limpieza																							

Responsable:

Firma:



EMBUTIDOS EL REY

Código: EER-POES-REG-008

Página: 8 de 11

Versión: 000

Emisión: 05/06/25

Elaborado por: Ing. Rossy I. Condori C.

**REGISTRO DE SEGUIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN
ÁREA DE LIMPIEZA DE UTENSILIOS/LAVADO DE TRIPAS**

Mes:			SEMANA I							SEMANA II							SEMANA III							SEMANA IV						
INTEMS	DESCRIPCION	FRECUENCIA	LUN	MAI	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAI	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAI	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAI	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM
LAVANDERÍA	LAVABOS	Limpieza																												
MESAS	MESON	Limpieza y desinfección																												
MATERIALES	AMOLDADOR	Limpieza y desinfección																												
INFRAESTRUCTURA	PISO	Lavado de pisos																												
	PAREDES	Limpieza de suciedades y desamanchado																												
	CORTINAS	Limpieza de suciedades y grasas																												
	TECHO	Limpieza de telarañas																												

Responsable:

Firma:



EMBUTIDOS EL REY

Código: EER-POES-REG-009

Página: 9 de 11

Versión: 000

Emisión: 05/06/25

Elaborado por: Ing. Rossy I. Condori C.

**REGISTRO DE SEGUIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION
ÁREA DE AMOLDADO**

Mes:		SEMANA I							SEMANA II							SEMANA III							SEMANA IV							
ITEMS	DESCRIPCION	FRECUENCIA	LUN	MAI	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAI	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAI	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAI	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM
MESONES	MESAS METÁLICAS	Limpieza de la superficie y las patas	2 veces al día, antes y después de su uso																											
EQUIPOS Y UTENSILIOS	AMOLDADORA DE HAMBURGUESA	Desinfección y lavado	Antes y después de ser usados																											
	VALDES DE INYECTADO DE JAMON																													
	BALANZA DE MESA																													
	PALOS DE COLGADO																													
	MOLDES DE JAMÓN																													
	ENGRAMPADORA																													
FREEZERS	FREEZER N°	Lavado y desinfección	Cada vez luego de ser desocupados																											
	FREEZER N°																													
INFRAESTRUCTURA	PISOS	Lavado de pisos y secado	2 veces al día, al iniciar y finalizar																											
	PAREDES	Limpieza de residuos, polvos y telarañas	1 vez a la semana																											
	TECHO		1 vez al mes																											
	DESAGUE	Inspección y limpieza	1 vez a la semana																											

Responsable:

Firma:



EMBUTIDOS EL REY

Código: EER-POES-REG-010

**REGISTRO DE SEGUIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION
AREA DE COCCIÓN**

Página: 10 de 11

Versión: 000

Emisión: 05/06/25

Elaborado por: Ing. Rossy I. Condori C.

Mes: SEMANA I SEMANA II SEMANA III SEMANA IV

ITEMS		DESCRIPCION	FRECUENCIA	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	
UTENSILIOS	OLLAS	Lavado	Cada vez después de ser usados																													
	RECIPIENTES																															
	CUCHARAS DE MADERA																															
	CANASTILLAS	Desinfección y limpieza	Desinfección con alcohol al 70% antes y después de usarse																													
COCINA	COCINA Y HORNALLAS	Limpieza	1 vez a la semana																													
INFRAESTRUCTURA	PISOS	Lavado y trapeado	2 veces al día, al finalizar e iniciar el día																													
	PAREDES	Limpieza de suciedades y desmanchado	1 vez a la semana																													
	PUERTAS	Limpieza de las superficies manijas y vidrios	1 vez a la semana																													
	CORTINAS	Lavado de las cortinas																														
	TECHO	Limpieza de polvos y telarañas	1 vez al mes																													
	DESAGÚE	Inspección y limpieza	1 vez al día																													
BASURA	TACHO BASURERO	Lavado	1 vez a la semana																													
	BASURA	Retiro de la basura	Días martes, jueves y sábados																													

Responsable:

Firma:



EMBUTIDOS EL REY

Código: EER-POES-REG-011

**REGISTRO DE SEGUIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION
VESTIDORES Y BAÑO**

Página: 11 de 11


Versión: 000

Emisión: 05/06/25

Elaborado por: Ing. Rossy I. Condori C.

Mes:		SEMANA I							SEMANA II							SEMANA III							SEMANA IV							
ITEMS	DESCRIPCION	FRECUENCIA	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM
BAÑO	LAVAMANOS	Limpieza y desinfección																												
	TASA																													
	URINARIO																													
LAVANDERIA	LAVANDERÍA	Lavado																												
CUARTO VESTIDOR	PISOS	Barrido y trapeado																												
	PAREDES	Limpieza de polvos y suciedad																												
	TECHO																													
	ESTANTES																													
	PUERTAS																													
BASURA	TACHO BASURERO	Lavado																												
	BASURA	Retiro de la basura																												
Responsable:																										Firma:				


**Anexo 11: Manual de Procedimientos de
Recepción de Materias Primas**

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-RMP-MP-003
	RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS	Versión 000
		Página 1 de 8
		Fecha: 10/10/2025



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-RMP-MP-003
	RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS	Versión 000
		Página 2 de 8
		Fecha: 10/10/2025

I. Objetivo


Asegurar que las materias primas (carne de cerdo, res, pollo, llama, tocino) e insumos (condimentos, tripa natural) y productos envasados recibidos por “Embutidos El Rey” cumplan con los estándares de calidad e inocuidad, garantizando su aceptación o rechazo según corresponda. El objetivo es prevenir que cualquier producto deteriorado o contaminado ingrese al proceso de producción, asegurando la seguridad alimentaria de los embutidos elaborados.

II. Alcance

Este procedimiento es aplicable a todo el personal responsable de la recepción de las materias primas e insumos que llegan a Embutidos "El Rey", específicamente para carnes (cerdo, res, pollo, llama, tocino), los insumos (condimentos y tripa natural) y productos envasados.

III. Responsables

- Personal de Recepción de Materias Primas: Encargados de realizar los controles iniciales de la mercadería recibida, asegurando que las materias primas e insumos sean conformes con los estándares de calidad.
- Responsable de Producción y Calidad: Supervisor que verifica que el procedimiento de recepción cumpla con las BPM y que las materias primas sean aptas para el consumo.
- Responsable Comercial: Se encargará de la gestión de reclamos y comunicación con el proveedor en caso de rechazo de los productos.
- Supervisor de Calidad: Responsable de la evaluación continua de calidad y de garantizar que el proceso de recepción de materias primas sea efectivo.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-RMP-MP-003
	RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS	Versión 000
		Página 3 de 8
		Fecha: 10/10/2025

IV. Definiciones

- Proveedor: Persona o entidad que suministra las materias primas (carne de cerdo, res, pollo, llama, tocino) e insumos (condimentos, tripa natural) para la producción de embutidos.
- Manipulador de Alimentos: Persona que manipula las materias primas e insumos y que debe cumplir con los requisitos de higiene y seguridad alimentaria establecidos.
- Muestreo: Procedimiento de selección aleatoria de una muestra representativa de materias primas o insumos para verificar su calidad e idoneidad.
- Rechazo: Producto que no cumple con los estándares de calidad o seguridad e inocuidad y que debe ser devuelto o desechado.

V. Frecuencia


Este procedimiento se implementará cada vez que se recepcionan las materias primas e insumos, como carne de cerdo, res, pollo, llama, tocino, condimentos, tripa natural y productos envasados.

VI. Procedimiento

a) Consideraciones Previas

1. Selección, Evaluación y Aprobación de Proveedores

El proceso de Selección, Evaluación y Aprobación de Proveedores es esencial para garantizar que las materias primas e insumos recibidos sean de la más alta calidad y cumplan con los estándares de seguridad alimentaria establecidos en Embutidos El Rey. Este procedimiento asegura que solo proveedores confiables y que cumplan con las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) sean aprobados para suministrar los materiales necesarios para la producción de embutidos.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-RMP-MP-003
	RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS	Versión 000
		Página 4 de 8
		Fecha: 10/10/2025

- **Selección de Proveedores:**

Los proveedores deben ser seleccionados según su capacidad para cumplir con los requisitos de calidad, inocuidad y entregas a tiempo. Para cada proveedor potencial, se debe verificar que cuente con las certificaciones de calidad necesarias (licencias sanitarias) y que pueda cumplir con los estándares de producción requeridos.

El proceso de selección debe documentarse utilizando el formato de *Registro de Solicitud para Incorporación de Nuevos Proveedores (EER-RMP-REG-001)*, donde se registran todos los proveedores seleccionados y las verificaciones realizadas durante la selección.


- **Evaluación de Proveedores:**

Los proveedores seleccionados deben ser evaluados de manera continua para asegurar que mantengan los estándares de calidad e inocuidad alimentaria a lo largo del tiempo. La evaluación considera la calidad de las materias primas suministradas, la puntualidad de los envíos y la capacidad de respuesta ante cualquier incidencia.

El proceso de evaluación debe ser documentado en el formato *Registro de Evaluación de Proveedores (EER-RMP-REG-002)*, el cual incluye los resultados de las auditorías, inspecciones y la evaluación del desempeño general del proveedor.

- **Aprobación de Proveedores:**

Una vez que un proveedor haya sido seleccionado y evaluado satisfactoriamente, debe ser aprobado para continuar el suministro de materias primas e insumos. Esta aprobación debe ser formalizada con un registro de aprobación que asegure que el proveedor cumple con todos los criterios de calidad, inocuidad y cumplimiento de plazos.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-RMP-MP-003
	RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS	Versión 000
		Página 5 de 8
		Fecha: 10/10/2025

La aprobación debe ser documentada utilizando el formato *Registro de Proveedores Aprobados (EER-RMP-REG-003)*, en el cual se incluye la decisión final sobre el proveedor, las condiciones de suministro aprobadas y cualquier requerimiento adicional para futuras relaciones comerciales.

2. Espacio para Recepción:

- Se debe contar con un espacio físico adecuado y limpio para la recepción de la mercadería, alejado de las áreas de procesamiento de alimentos para evitar contaminación cruzada.
- Se utilizarán parihuelas o carros porta mercadería para asegurar que los productos no entren en contacto directo con el suelo durante la descarga.


b) Recepción de Materias Primas e Insumos

Las materias primas, insumos, productos envasados y otros que llegan a la empresa deben de pasar por un proceso de revisión para determinar su aceptación o rechazo.

Durante la inspección el responsable de recepción de materias primas deberá de revisar las características organolépticas de la mercadería. Para ello deberá de usar el formato *Registro de Recepción de materias primas (EER-RMP-REG-004)*.

1. Inspección Visual de las Materias Primas:

- Al recibir carnes de cerdo, res, pollo, llama, tocino y otros insumos, el personal debe inspeccionar los productos para verificar que no presenten signos de deterioro o contaminación, tales como alteraciones de color, textura viscosa o mal olor.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-RMP-MP-003
	RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS	Versión 000
		Página 6 de 8
		Fecha: 10/10/2025

2. Evaluación Sensorial:


- Olor: Las carnes deben tener un olor fresco. Si se detecta un olor rancio o desagradable, el producto debe ser rechazado.
- Color y Textura: La carne debe ser de color rojo brillante para la res, rosa pálido para el cerdo y blanca para el pollo y llama. Si hay manchas o colores irregulares, se debe proceder al rechazo del lote.
- Tripa natural: Se debe verificar que las tripas estén bien conservadas, libres de olores y sin signos de contaminación o daño en el empaque.

3. Temperatura:

- Se deben tomar las temperaturas de las carnes al momento de la recepción utilizando un termómetro adecuado:
 - Carnes refrigeradas: Entre 0 °C y 4 °C.
 - Carnes congeladas: Menos de -18 °C.
- Tripa natural debe ser almacenada a temperaturas controladas para evitar la proliferación de bacterias.

4. Verificación de Documentación de Calidad:

- Es obligatorio verificar que los productos recibidos cuenten con los certificados de calidad y las pruebas de inocuidad correspondientes, como informes de análisis microbiológicos o informes sanitarios de las carnes.
- Los documentos del proveedor deben estar completos y actualizados, incluyendo la fecha de fabricación y la fecha de caducidad.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-RMP-MP-003
	RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS	Versión 000
		Página 7 de 8
		Fecha: 10/10/2025

5. Muestreo al Azar:

- El responsable de recepción debe realizar un muestreo aleatorio de los lotes de carnes y condimentos para verificar que cumplen con las especificaciones. Este muestreo se llevará a cabo según las guías de control de calidad establecidas por la empresa.

Si los productos se encuentran conformes se procede a aceptarlos y a almacenarlos en base a su naturaleza en ambientes secos o ambientes con cadena de frío


c) Productos No Conformes

1. Proceso de Rechazo:

- Si durante la inspección, algún lote de carne o insumo no cumple con los estándares de calidad establecidos en la ficha técnica, *Especificación de calidad de MP para recepción (EER-RMP-FIC-001)*, será rechazado inmediatamente.
- El lote rechazado será aislado y etiquetado con el motivo del rechazo.

2. Reporte de No Conformidad:

- Se completará un formulario de reporte de no conformidad utilizando el formato Registro de *Reporte de No Conformidad de Mercadería (EER-RMP-REG-005)*.
- Este reporte debe incluir detalles sobre la naturaleza del problema, evidencias fotográficas y la acción correctiva tomada.
- Comunicación con el proveedor: El responsable comercial debe contactar al proveedor para informar sobre la no conformidad, solicitando una acción correctiva (reemplazo, devolución, etc.).

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-RMP-MP-003
	RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS	Versión 000
		Página 8 de 8
		Fecha: 10/10/2025

3. Acción Correctiva:

- El área de calidad evaluará el reclamo y determinará si es necesario iniciar un procedimiento de trazabilidad para identificar posibles fallos en la cadena de suministro.
- El proveedor debe tomar las medidas correctivas necesarias y enviar un producto de reemplazo dentro de un plazo acordado.

VII. Documentación

❖ Registros:

- *EER-RMP-REG-001: Registro de Solicitud para Incorporación de Nuevos Proveedores*
- *EER-RMP-REG-002: Registro de Evaluación de Proveedores*
- *EER-RMP-REG-003: Registro de Proveedores Aprobados*
- *EER-RMP-REG-004: Registro de Recepción de Materias Primas*
- *EER-RMP-REG-005: Registro de Reporte de No Conformidad de Mercadería*

❖ Fichas Técnicas

- *EER-RMP-FIC-001: Ficha Técnica de Especificación de calidad de Materias Primas para recepción*

**REGISTROS DEL MANUAL DE
PROCEDIMIENTOS ADM RECEPCIÓN DE
MATERIAS PRIMAS DE “EMBUTIDOS EL
REY”**




SOLICITUD PARA INCORPORACIÓN DE NUEVOS PROVEEDORES

Código: EER-RMP-REG-001
Versión: 0
Emisión: 10/10/2025

Nº	FECHA	NOMBRE DEL PROVEEDOR	PRODUCTO O SERVICIO	MOTIVO DE SOLICITUD	RESPONSABLE DE SOLICITUD	OBSERVACIONES
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						

Firma Gerente

	EVALUACIÓN A PROVEEDORES			Código:	EER-RMP-REG-002
				Versión:	0
				Emisión:	10/10/2025
NOMBRE DE PROVEEDOR				FECHA	
TIPO DEL PRODUCTO/SERVICIO				EVALUADOR	
INFORMACIÓN DEL PROVEEDOR					
Dirección de la empresa			NIT		
Nombre de contacto			Email		
EVALUACIÓN DEL PROVEEDOR					
Criterio a Evaluar	1	2	3	4	5
Documentación sanitaria					
Calidad del producto (muestra/ficha técnica)					
Transporte y condiciones de entrega					
Presentación y rotulado del producto					
Cumplimiento de plazo de entrega					
Experiencia y referencias					
Relación comercial (respuesta, trato, servicio)					
Puntaje Total (*)					
RESULTADOS					
Excelente (5)		Estado (proveedor aprobado - proveedor no aprobado - proveedor condicional)			
Bueno (4)					
Regular (3)					
Malo (1-2)					
(*) El puntaje total será la suma total obtenida entre el número de ítems evaluados (7).					
(*) Los proveedores que obtengan un puntaje total de 3, 4 o 5 serán considerados proveedores aprobados. Aquellos que obtengan un puntaje de 1 o 2 serán considerados no aprobados.					
(*) Los proveedores que presenten documentación pendiente por regularizar serán considerados proveedores condicionales.					
<hr/> Firma Responsable de Producción y Calidad			<hr/> Firma Gerente General		




PROVEEDORES APROBADOS

Código: EER-RMP-REG-003
Versión: 0
Emisión: 10/10/2025

Nº	FECHA DE APROBACIÓN	NOMBRE DEL PROVEEDOR	PRODUCTO O SERVICIO	RESPONSABLE	ESTADO	OBSERVACIONES
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						

Firma Responsable de Producción y Calidad

Firma Gerente General

	REPORTE DE NO CONFORMIDAD DE MERCADERÍA		Código:	EER-RMP--REG-005
			Versión:	0
			Emisión:	10/10/2025
1. Fecha de recepción:				
		Hora:		
2. Producto afectado:		Código (si aplica):		
3. Proveedor:		Guía de remisión:		
4. Cantidad recibida		5. Cantidad rechazada:		
6. Motivo de rechazo (marcar con "X" y detallar):				
Producto vencido/fuera de fecha		Empaque dañado / roto / contaminado		
Presencia de plagas		Malas condiciones organolépticas (olor, color, textura)		
Temperatura inadecuada		Error de rotulado (registro sanitario, fecha, lote)		
Producto diferente al solicitado		Otros:		
Dellate del hallazgo:				
7. Referencia a especificación incumplida:				
Código del documento: AC-CI-01	Producto	Parámetro no cumplido		
8. Acción tomada (marca con "X"):				
Devolución al proveedor		Producto en cuarentena		
Comunicación a logística		Otros:		
9. Evidencias adjuntas (marca con "X")				
Fotografías		Video/Otro:		
10. Responsable del reporte				
Nombre:		Cargo:		
Firma:		Fecha:		
11. Revisión y validación por Calidad/Nutrición:				
Nombre:		Cargo:		
nes adicionales				
Firma:		Fecha:		

**FICHAS TÉCNICAS DEL MANUAL DE
PROCEDIMIENTOS ADM RECEPCIÓN DE
MATERIAS PRIMAS DE “EMBUTIDOS EL
REY”**

	ESPECIFICACIÓN DE CALIDAD DE MATERIAS PRIMAS PARA RECEPCIÓN	EER-RMP-FIC-001
		Versión 000
		Página 1 de 5
		Fecha: 10/10/2025

CARNES ROJAS Y CARNES BLANCAS

1. El producto debe ingresar en piezas empacadas en plástico transparente (polietileno de baja densidad).
2. La presentación estará dada en cajas de primer uso o jabas plásticas con tapa (policarbonato), limpias y desinfectadas.
3. Cada producto debe tener su etiqueta con sus especificaciones visible:
 - Nombre del producto
 - Marca
 - Fecha de producción y/o fecha de vencimiento y lote
4. La temperatura de recepción para los productos congelados debe ser -18 °C
5. Las características organolépticas se detallan a continuación:

CARNE DE RES	Apariencia: Superficie brillante, ligeramente húmeda, firme al tacto
	Color: Rojo brillante
	Olor: Característico
	Presentación:
	Media canal sin cuero: Se refiere a la mitad de un animal que ha sido despojada de su cuero, pero que aún conserva los huesos y otros tejidos. Peso según previo acuerdo.
CARNE DE CERDO	Apariencia: Superficie brillante, ligeramente húmeda, firme al tacto, sin granulaciones
	Color: Rosado claro
	Olor: Característico
	Presentación:
	Despiezado: Costillar de cerdo, piernas, brazuelos, cuero con tocino. Peso según previo acuerdo.
CARNE DE POLLO	Apariencia: Superficie brillante, musculo firme al tacto
	Color: Rosáceo uniforme
	Olor: Característico
	Presentación: Pollo entero peso según previo acuerdo.
CARNE DE LLAMA	Apariencia: Superficie brillante, ligeramente húmeda, firme al tacto, sin granulaciones.
	Color: Rojo claro
	Olor: Característico
	Presentación:
	Despiezado: Costillar de llama, piernas, brazuelos. Peso según previo acuerdo.

	ESPECIFICACIÓN DE CALIDAD DE MATERIAS PRIMAS PARA RECEPCIÓN	EER-RMP-FIC-001
		Versión 000
		Página 2 de 5
		Fecha: 10/10/2025

TRIPA NATURAL

1. El producto debe ingresar limpio, fresco y sin signos de descomposición (olor desagradable, cambio de color o presencia de mucosidad). Las tripas deben estar libres de cuerpos extraños, sin restos de contenido intestinal ni residuos orgánicos visibles.
2. Cada contenedor que contenga el producto debe llevar una etiqueta visible y legible con la siguiente información:
 - Nombre del producto
 - Fecha de procesamiento y fecha de vencimiento
3. Propiedades Físicas y Sensoriales

TRIPA NATURAL



Apariencia: Flexible, húmeda, sin resequeidad ni exceso de líquido

Color: Natural característico del tipo de tripa, sin manchas ni tonalidades oscuras

Olor: Fresco, ligeramente salino o neutro; ausencia total de olor pútrido o amoniacal

Integridad: Sin perforaciones ni cortes excesivos.

HUEVOS FRESCOS

1. El producto debe ingresar limpio, exento de heces de aves y/o sin presencia extraña en separadores limpios. No deben llegar rayados, rotos ni faltantes.
2. Cada paquete del conteniendo el producto debe tener impreso en la etiqueta que la acompaña, especificaciones visibles referidas a:
 - Nombre del producto
 - Marca
 - Fecha de recojo y/o fecha de vencimiento
3. Propiedades deben ser sui generis

HUEVOS



Apariencia: Buen estado de la cascara, superficie limpia, sin rayaduras y sin presencia de materias extrañas.

Color: Rosados

Olor: Característico


Presentación: Maples de 30 unidades de tamaños uniformes

	ESPECIFICACIÓN DE CALIDAD DE MATERIAS PRIMAS PARA RECEPCIÓN	EER-RMP-FIC-001
		Versión 000
		Página 3 de 5
		Fecha: 10/10/2025

HIELOS

1. El hielo de 5 kg en cubos debe ser transparente, limpio y libre de cualquier tipo de contaminación externa. No debe presentar impurezas, polvo, ni sustancias extrañas en su superficie o dentro de los cubos.
2. Cada paquete de hielo debe llegar en condiciones óptimas, sin fisuras, grietas o roturas que puedan comprometer la integridad del producto. Los paquetes no deben presentar fugas de agua que afecten la presentación o el estado del hielo.
3. Cada paquete de hielo debe llevar una etiqueta visible que contenga la siguiente información:
 - Nombre del Producto
 - Marca
 - Fecha de Producción y/o Fecha de Vencimiento

La impresión debe ser clara y legible, sin decoloraciones ni borrones.

HIELO 	Apariencia: Los cubos deben tener una estructura sólida y no deben romperse fácilmente bajo presión y Humedad Controlada
	Color: Transparentes
	Temperatura: -18 °C o menos
	Presentación: Paquetes de 5 kg

ESPECIAS Y CONDIMENTOS

1. El producto debe ingresar envase original y/o bolsa de polietileno los que deben estar íntegros, sin presencia de insectos.
2. Cada producto debe tener impreso en su etiqueta especificaciones visibles:
 - Marca
 - Fecha de producción y vencimiento
 - Registro sanitario
3. Propiedades deben ser sui generis

ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Superficie uniforme, seca al tacto, materias extrañas ausentes.
	Color, olor y sabor: Característico
	Las especias en hojas deben ser sanas sin manchas
	Presentación: Paquetes según previo acuerdo

	ESPECIFICACIÓN DE CALIDAD DE MATERIAS PRIMAS PARA RECEPCIÓN	EER-RMP-FIC-001
		Versión 000
		Página 4 de 5
		Fecha: 10/10/2025

PRODUCTOS EMBOTELLADOS

1. Los productos embotellados deben llegar limpios, sin daños en los envases y libres de contaminantes externos. Las botellas no deben presentar defectos visibles como abolladuras, grietas o fugas.
2. Las botellas deben estar en perfecto estado de conservación. No debe haber humedad, corrosión o signos de daño en el envase que puedan comprometer la calidad del producto.
3. Los productos deben llegar a la temperatura adecuada según sus características de conservación.
4. Cada botella debe llevar una etiqueta visible y legible que contenga la siguiente información:
 - Nombre del Producto
 - Marca
 - Fecha de Producción y/o Fecha de Vencimiento
 - Contenido Neto: Especificar el volumen o peso del producto.
 - Instrucciones de Conservación

VINAGRE



Color: Característico

Sabor y olor: El vinagre debe tener un sabor y el olor debe ser fresco y no debe presentar aromas desagradables o a descomposición

Claridad: El vinagre debe ser limpio y transparente (si corresponde), sin partículas flotantes o impurezas visibles.

Acidez: La acidez debe estar dentro del rango especificado para el tipo de vinagre. Debe cumplir con las normas de acidez establecidos para la industria de alimentos.

	ESPECIFICACIÓN DE CALIDAD DE MATERIAS PRIMAS PARA RECEPCIÓN	EER-RMP-FIC-001
		Versión 000
		Página 5 de 5
		Fecha: 10/10/2025


ADICTIVOS

1. Los aditivos deben estar limpios, secos y libres de contaminantes físicos o químicos. No deben presentar grumos, humedad, moho, insectos, suciedad o impurezas.
Deben conservar las características organolépticas originales del producto (olor, color, textura), sin alteraciones.
2. Los envases deben estar correctamente sellados, evitando la exposición al aire, humedad o contaminantes externos durante el transporte.
3. Cada paquete de aditivo debe contar con etiqueta visible que contenga la siguiente información:
 - Nombre del Producto
 - Marca o Proveedor
 - Lote o Número de Serie
 - Fecha de Producción y/o Fecha de Vencimiento

La información debe ser legible y clara, sin decoloraciones, borrones o información confusa.

ANTIOXIDANTE E-316, EMULSIFICANTE E-322 Y CONSERVANTES E-250	Apariencia: Superficie uniforme, seca al tacto, materias extrañas ausentes, sin presencia de insectos
	Color, olor y sabor: Característico
	Textura: El aditivo debe estar en la forma especificada (en polvo, líquido, granular, etc.)
	Presentación: Paquetes según previo acuerdo


**Anexo 12: Manual de Procedimientos de
Procesos de Producción del Grupo de
Embutidos Precocidos y Ahumados**

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-PROD-MP-004
	PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL GRUPO DE EMBUTIDOS PRECOCIDOS Y AHUMADOS	Versión 000
		Página 1 de 10
		Fecha: 11/10/2025



PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL GRUPO DE EMBUTIDOS PRECOCIDOS Y AHUMADOS

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-PROD-MP-004
	PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL GRUPO DE EMBUTIDOS PRECOCIDOS Y AHUMADOS	Versión 000
		Página 2 de 10
		Fecha: 11/10/2025

I. Objetivo

El objetivo de este manual es establecer los procedimientos operativos estandarizados para la producción de embutidos precocidos y ahumados en Embutidos El Rey, garantizando que todas las fases del proceso cumplan con los estándares de calidad, seguridad alimentaria e inocuidad alimentaria. Cada fase del proceso está claramente definida para asegurar que los productos elaborados sean aptos para el consumo y de alta calidad.

II. Alcance

Este procedimiento es aplicable a todas las etapas del proceso productivo de todos los productos del Grupo de Embutidos Precocidos y Ahumados, desde la recepción de materias primas hasta el almacenamiento de los productos terminados. El manual cubre procedimientos relacionados con los siguientes productos:


- Chorizo de Carne de Cerdo y Res Precocido y Ahumado
- Chorizo de Pollo Precocido y Ahumado
- Chorizo Precocido de Carne de Llama
- Salchichas Ahumadas

Cuyas fichas técnicas se encuentran documentadas en la *Ficha Técnica de Descripción del Producto del Grupo de Embutidos Precocidos y Ahumado (EER-PROD-FIC-001)*.

III. Responsables

Cada fase del proceso de producción está bajo la supervisión de los siguientes responsables, quienes deben asegurarse de que las actividades se realicen según las BPM:

- **Responsable de Producción y Calidad:** Supervisar y garantizar que todo el proceso productivo se lleve a cabo cumpliendo con los estándares de calidad e

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-PROD-MP-004
	PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL GRUPO DE EMBUTIDOS PRECOCIDOS Y AHUMADOS	Versión 000
		Página 3 de 10
		Fecha: 11/10/2025


inocuidad. Asegura la correcta implementación de los procedimientos y la capacitación del personal.

- **Personal de Recepción de Materias Primas:** Realizar los controles iniciales de la mercadería recibida, asegurando que las materias primas e insumos cumplan con los estándares de calidad y sean aptos para el procesamiento. Este personal también es responsable de realizar la inspección visual y sensorial de las materias primas.
- **Responsable de Embutido:** Supervisar y coordinar la fase de embutido y atado de los productos, asegurando que se utilicen las tripas adecuadas, que los tamaños sean uniformes y que se sigan las mejores prácticas de higiene.
- **Responsable de Envasado:** Encargado de supervisar el proceso de envasado, asegurando que los productos sean sellados adecuadamente para su conservación y que se mantengan bajo condiciones óptimas hasta su distribución.
- **Responsable de Procesos:** Garantizar que todos los procesos de producción (cocción, ahumado, escaldado, secado, etc.) se realicen de acuerdo con los procedimientos establecidos, controlando las temperaturas y tiempos de cada fase crítica.

IV. Procedimientos de Producción

a) Recepción de la Materia Prima

Asegurar que las materias primas recibidas sean de calidad adecuada y estén en condiciones óptimas para la producción de embutidos precocidos y ahumados.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-PROD-MP-004
	PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL GRUPO DE EMBUTIDOS PRECOCIDOS Y AHUMADOS	Versión 000
		Página 4 de 10
		Fecha: 11/10/2025

Procedimiento:


- Inspección Visual y Sensorial:
 - Carne de res, cerdo, pollo, llama, tocino y cuero de cerdo deben ser inspeccionadas visualmente y por olor para verificar que no estén deterioradas o contaminadas.
 - Cualquier signo de descomposición o mal olor debe resultar en el rechazo inmediato de la materia prima.
- Condiciones de Almacenamiento: Las carnes deben ser recibidas a temperaturas de entre 2-4 °C. Si no se cumplen estas condiciones, la materia prima debe ser rechazada o almacenada en condiciones adecuadas antes de su procesamiento.
- Verificación Documental: Se debe verificar que todas las materias primas y productos envasados cuenten con la documentación sanitaria y los certificados de calidad. Esto incluye pruebas microbiológicas, fecha de vencimiento y el origen del producto.
- Muestreo: Se debe realizar un muestreo aleatorio de las materias primas (por ejemplo, carne, tocino) para asegurarse de que cumplan con los estándares de calidad establecidos. Este muestreo incluye pruebas microbiológicas y sensoriales.

b) Pesado

Controlar las cantidades de materias primas utilizadas en el proceso y calcular el rendimiento del proceso.

Procedimiento:

- Pesaje Total: Al ingresar las materias primas, se debe registrar el peso total de cada tipo de carne y producto en cada lote recibido.
- Pesaje Parcial: Después de realizar el acondicionamiento (separación de huesos y otros elementos), se debe realizar un pesaje parcial para obtener datos

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-PROD-MP-004
	PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL GRUPO DE EMBUTIDOS PRECOCIDOS Y AHUMADOS	Versión 000
		Página 5 de 10
		Fecha: 11/10/2025

que permitan calcular el rendimiento del proceso (proporción de carne útil obtenida).

c) Acondicionamiento

Preparar adecuadamente las materias primas para el proceso de molienda y asegurar que solo se utilicen partes comestibles de calidad.

Procedimiento:

- Separación de Huesos y Aponeurosis: Carne de res, cerdo, pollo y llama debe ser separada de los huesos y aponeurosis de manera que solo las partes comestibles sean utilizadas.
- Lonjeado del Cuero de Cerdo: El cuero de cerdo debe ser lonjeado para extraer la mayor cantidad de tocino posible. Este proceso debe realizarse con precisión para aprovechar la mayor cantidad de materia prima.

d) Molienda


Obtener la consistencia deseada para la masa cárnica, garantizando la homogeneidad de los ingredientes.

Procedimiento:

- Molienda de Carnes y Tocino:
 - Las carnes, tocino y cuero de cerdo deben ser molidas utilizando una moladora de carne adecuada, con el número de disco correspondiente según el producto.
 - Es importante mantener la temperatura de la carne entre 4-10 °C durante la molienda para evitar la proliferación de bacterias.

e) Dosificación

Asegurar que las proporciones de ingredientes sean correctas, conforme a las recetas establecidas para cada tipo de embutido.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-PROD-MP-004
	PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL GRUPO DE EMBUTIDOS PRECOCIDOS Y AHUMADOS	Versión 000
		Página 6 de 10
		Fecha: 11/10/2025

Procedimiento:

- Dosificación de Ingredientes: Las cantidades de carne, tocino y cuero de cerdo deben ser dosificadas según la fórmula de cada tipo de producto.
- Pesaje de Aditivos: Los aditivos (especias, sal, conservantes) deben ser pesados y dosificados con precisión para asegurar que el producto final tenga el sabor y la textura adecuados.

f) Mezclado

Asegurar que todos los ingredientes se mezclen uniformemente, creando una masa homogénea.

Procedimiento:

- Proceso de Mezclado:
 - El proceso de mezclado debe ser discontinuo, en el que se agregan las especias, aditivos, agua y hielo en etapas, manteniendo la temperatura entre 4-10 °C.
 - La mezcla debe ser homogénea para asegurar que todos los ingredientes se integren de manera uniforme y no haya puntos de contaminación.

g) Maduración


Integrar los sabores y mejorar la textura del embutido.

Procedimiento:

- Reposo en Refrigeración: La masa cárnica debe ser colocada en recipientes plásticos y refrigerada a una temperatura de 5-10 °C durante 15-20 horas para permitir que los sabores se integren y la carne adquiera la textura deseada.

h) Embutido y Atado

Dar forma a los embutidos y asegurarse de que tengan el tamaño y la apariencia adecuadas.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-PROD-MP-004
	PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL GRUPO DE EMBUTIDOS PRECOCIDOS Y AHUMADOS	Versión 000
		Página 7 de 10
		Fecha: 11/10/2025

Procedimiento:

- Embutido: La carne debe ser embutida en tripas naturales que deben ser previamente limpiadas y desinfectadas.
- Atado: El atado de las tripas se realiza de manera manual, asegurándose de que el tamaño de los chorizos sea uniforme, entre 8-10 cm de largo.

i) Ahumado

Mejorar el sabor y la conservación de los embutidos.

Procedimiento:

- Ahumado: Los embutidos se deben colocar en varillas y ser introducidos en un ahumador. El proceso de ahumado debe realizarse durante 1-2 horas a una temperatura de 30-50 °C, dependiendo del tipo de producto y el nivel de ahumado deseado.

j) Escaldado

Asegurar que los embutidos sean seguros para el consumo, eliminando patógenos.

Procedimiento:

- Escaldado en Agua Caliente: Los embutidos deben ser sumergidos en agua caliente a temperaturas de 70-75 °C durante el tiempo especificado según el tipo de producto. Esto elimina cualquier microorganismo patógeno presente.

k) Secado


Reducir la humedad de los embutidos y estabilizar su textura.

Procedimiento:

- Secado en Cabina: Los embutidos deben ser colocados en una cabina de secado, donde se enfrían gradualmente hasta alcanzar la temperatura ambiente antes de ser almacenados en refrigeración.

l) Enfriado

Asegurar que los productos mantengan su calidad antes de ser almacenados.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-PROD-MP-004
	PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL GRUPO DE EMBUTIDOS PRECOCIDOS Y AHUMADOS	Versión 000
		Página 8 de 10
		Fecha: 11/10/2025

Procedimiento:

- Enfriado en Cámara Fría:
- Los productos deben ser almacenados en cámaras frigoríficas a temperaturas de 5-8 °C durante 16-20 horas, asegurando que los embutidos se enfríen correctamente antes del envasado.

m) Envasado

Garantizar la conservación y presentación adecuada del producto.

Procedimiento:

- Envasado al Vacío: Los embutidos deben ser colocados en bolsas de polietileno y sellados al vacío para asegurar su conservación durante el almacenamiento y distribución.


n) Almacenamiento

Mantener los productos en condiciones óptimas hasta su distribución

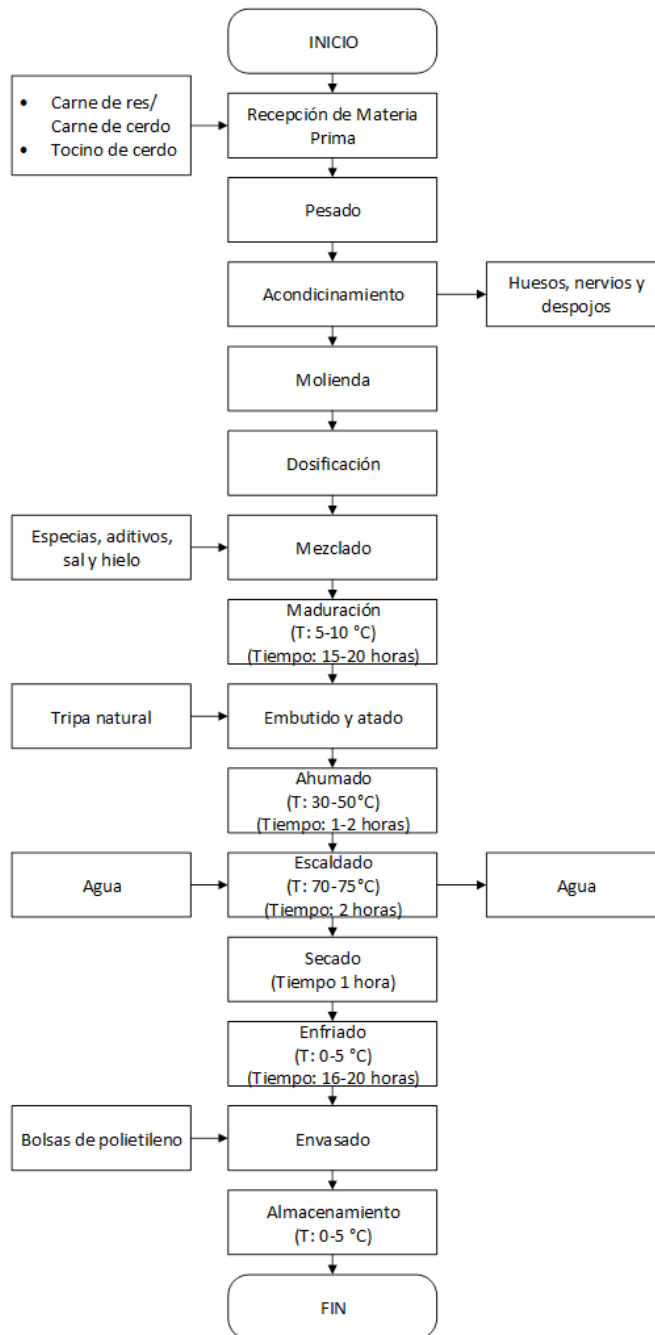
Procedimiento:


- Almacenamiento Refrigerado: Los embutidos deben ser almacenados en refrigeradores a temperaturas controladas de 5-8 °C hasta su distribución.

El producto final debe tener las características especificadas e las fichas técnicas que se encuentran documentadas en la *Ficha Técnica de Descripción del Producto del Grupo de Embutidos Precocidos y Ahumado (EER-PROD-FIC-001)*.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-PROD-MP-004
	PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL GRUPO DE EMBUTIDOS PRECOCIDOS Y AHUMADOS	Versión 000
		Página 9 de 10
		Fecha: 11/10/2025

VII. Diagrama de Flujo de Producción del Grupo de Embutidos Precocidos y Ahumados Documentación Complementaria:



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-PROD-MP-004
	PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL GRUPO DE EMBUTIDOS PRECOCIDOS Y AHUMADOS	Versión 000
		Página 10 de 10
		Fecha: 11/10/2025

VIII. Documentación

- *EER-PROD-FIC-001: Ficha Técnica de Descripción del Producto del Grupo de Embutidos Precocidos y Ahumado.*

**FICHAS TÉCNICAS DEL MANUAL DE
PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE
PRODUCCIÓN DEL GRUPO DE
EMBUTIDOS PRECOCIDOS Y AHUMADOS**

	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO DEL GRUPO DE EMBUTIDOS PRECOCIDOS Y AHUMADOS	EER-PROD-FIC-001
		Versión 000
		Página 1 de 4
		Fecha: 11/10/2025

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

IMAGEN DEL PRODUCTO	
NOMBRE DEL PRODUCTO	Chorizo de Carne de Cerdo y Res Precocido y Ahumado
DESCRIPCIÓN	Producto cárnico precocido y ahumado, condimentado con especias y embutido en tripa natural comestible seleccionada. Elaborada con carne de res, carne de cerdo y aditivos permitidos. Ideal para parrilla y sartén.
PRESENTACIÓN	Empaques de: 1/2 kg
COMPOSICIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Carne de res • Carne de cerdo • Tripa natural • Tocino de cerdo • Antioxidantes E-316 • Emulsionante E-322 • Conservantes E-250 • Sal
N.º DE REGISTRO SANITARIO	09-03-03-02-0005
DIMENSIONES	Cada chorizo tiene una longitud media de 8 centímetros
USO Y APLICACIONES	Embutido cárnico destinado para el consumo humano. Debe ser cocinado antes de su consumo, a una temperatura mínima interna de cocción de 71 °C.
2. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES	
CARACTERÍSTICAS SENSORIALES	OLOR: Característico, especias
	COLOR: Rojizo oscuro
	SABOR: Característico

	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO DEL GRUPO DE EMBUTIDOS PRECOCIDOS Y AHUMADOS	EER-PROD-FIC-001
		Versión 000
		Página 2 de 4
		Fecha: 11/10/2025

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	
IMAGEN DEL PRODUCTO	
NOMBRE DEL PRODUCTO	Chorizo de Pollo Precocido y Ahumado
DESCRIPCIÓN	Producto cárnico precocido y ahumado, condimentado con especias y embutido en tripa natural comestible seleccionada. Elaborada con carne de pollo y aditivos permitidos. Ideal para la parrilla o sartén.
PRESENTACIÓN	Empaques de: 1/2 kg
COMPOSICIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Carne de pollo • Tripa natural • Tocino de cerdo • Antioxidantes E-316 • Emulsionante E-322 • Conservantes E-250 • Sal
N.º DE REGISTRO SANITARIO	09-03-03-02-0005
DIMENSIONES	Cada chorizo tiene una longitud media de 8 centímetros
USO Y APLICACIONES	Embutido cárnico destinado para el consumo humano. Debe ser cocinado antes de su consumo, a una temperatura mínima interna de cocción de 71 °C.
2. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES	
CARACTERÍSTICAS SENSORIALES	OLOR: Característico, especias
	COLOR: Marrón claro
	SABOR: Característico

	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO DEL GRUPO DE EMBUTIDOS PRECOCIDOS Y AHUMADOS	EER-PROD-FIC-001
		Versión 000
		Página 3 de 4
		Fecha: 11/10/2025


1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

IMAGEN DEL PRODUCTO	
NOMBRE DEL PRODUCTO	Chorizo Precocido de Carne de Llama
DESCRIPCIÓN	Producto cárnico precocido y ahumado, condimentado con especias y embutido en tripa natural comestible seleccionada. Elaborada con carne de llama y aditivos permitidos. Ideal para la parrilla.
PRESENTACIÓN	Empaques de: 1/2 kg
COMPOSICIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Carne de llama • Tripa natural • Tocino de cerdo • Antioxidantes E-316 • Emulsionante E-322 • Conservantes E-250 • Sal
N.º DE REGISTRO SANITARIO	09-03-03-02-0005
DIMENSIONES	Cada chorizo tiene una longitud media de 8 centímetros
USO Y APLICACIONES	Embutido cárnico destinado para el consumo humano. Debe ser cocinado antes de su consumo, a una temperatura mínima interna de cocción de 71 °C.
2. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES	
CARACTERÍSTICAS SENSORIALES	OLOR: Característico, especias
	COLOR: Marrón oscuro
	SABOR: Característico

	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO DEL GRUPO DE EMBUTIDOS PRECOCIDOS Y AHUMADOS	EER-PROD-FIC-001
		Versión 000
		Página 4 de 4
		Fecha: 11/10/2025

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	
IMAGEN DEL PRODUCTO	
NOMBRE DEL PRODUCTO	Salchichas Ahumadas
DESCRIPCIÓN	Producto cárnico precocido y ahumado, condimentado con especias y embutido en tripa natural comestible seleccionada. Elaborada con carne de res, carne de cerdo y aditivos permitidos.
PRESENTACIÓN	Empaques de: 1/4 kg
COMPOSICIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Carne de cerdo • Carne de res • Tripa natural • Tocino de cerdo • Antioxidantes E-316 • Emulsionante E-322 • Conservantes E-250 • Sal
N.º DE REGISTRO SANITARIO	09-03-03-02-0005
DIMENSIONES	Cada salchicha tiene una longitud media de 12 centímetros
USO Y APLICACIONES	Embutido cárnico destinado para el consumo humano. Debe ser cocinado antes de su consumo, a una temperatura mínima interna de cocción de 71 °C.
2. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES	
CARACTERÍSTICAS SENSORIALES	OLOR: Característico, especias
	COLOR: Rosado
	SABOR: Característico


**Anexo 13: Manual de Procedimientos de Buenas
Prácticas de Higiene del Personal**

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PROD	EER-HP-MP-005
	BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE DEL PERSONAL	Versión 001
		Página 1 de 10
		Fecha: 15/10/2025



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE DEL PERSONAL

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PROD	EER-HP-MP-005
	BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE DEL PERSONAL	Versión 001
		Página 2 de 10
		Fecha: 15/10/2025

I. Objetivos

- Asegurar que el personal involucrado en la producción de alimentos cumpla con los estándares de higiene personal y seguridad alimentaria.
- Minimizar el riesgo de contaminación de los productos y prevenir enfermedades transmitidas por alimentos.
- Garantizar un entorno de trabajo limpio y seguro para todo el personal de la planta.

II. Alcance

Este manual es aplicable a todo el personal de "Embutidos El Rey" que trabaje en las áreas de producción y tenga contacto directo con el producto, incluyendo operarios, supervisores, personal de mantenimiento y limpieza, así como cualquier otra persona que tenga contacto directo con los productos alimenticios en el proceso de fabricación.

III. Responsabilidades


❖ Gerente General

Es el responsable de garantizar que todas las áreas de producción cumplan con las normas de higiene y calidad definidas en este manual. Sus responsabilidades incluyen:

- Supervisar la implementación de las Buenas Prácticas de Higiene en todas las áreas de la empresa.
- Asegurar que los recursos necesarios estén disponibles para cumplir con los procedimientos de higiene.

❖ Responsable de Producción y Calidad

Supervisa y coordina las actividades de producción, asegurando que todas las operaciones de manipulación de alimentos sigan las normas de higiene. Sus responsabilidades incluyen:

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PROD	EER-HP-MP-005
	BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE DEL PERSONAL	Versión 001
		Página 3 de 10
		Fecha: 15/10/2025

- Supervisar y monitorear que el personal de producción cumpla con las prácticas de higiene personal.
- Coordinar con los responsables de las áreas de envasado, procesos y embutidos para garantizar que las buenas prácticas de higiene se apliquen en todas las fases de producción.

❖ **Responsable de Envasado**

Supervisa el proceso de envasado de los productos, garantizando que todo el personal siga las normas de higiene en el área. Sus responsabilidades incluyen:

- Supervisar que se utilicen equipos de protección personal adecuados.
- Asegurarse de que el área de envasado esté limpia y desinfectada conforme a las prácticas establecidas.

❖ **Responsable de Procesos**

Supervisa el área de manipulación y transformación de materias primas, asegurando que se cumpla con las buenas prácticas de higiene durante el proceso.


Sus responsabilidades incluyen:

- Supervisar la higiene personal del personal en el área de procesos.
- Asegurarse de que todas las superficies, equipos y utensilios sean limpios y estén desinfectados.

❖ **Responsable de Embutidos**

Supervisa la producción de embutidos, asegurando que el personal siga las normas de higiene durante todo el proceso. Sus responsabilidades incluyen:

- Supervisar las condiciones de higiene durante la manipulación de la carne y otros ingredientes.
- Asegurarse de que los equipos y utensilios utilizados en la producción sean adecuados y estén correctamente desinfectados.


	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PROD	EER-HP-MP-005
	BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE DEL PERSONAL	Versión 001
		Página 4 de 10
		Fecha: 15/10/2025

IV. Normas de Higiene Personal

El cumplimiento de las Normas de Higiene Personal es fundamental para asegurar que los productos alimenticios manipulados en "Embutidos El Rey" sean seguros, de calidad e inocuos para el consumo. Todo el personal involucrado en la manipulación de alimentos debe seguir rigurosamente estas normas para evitar la contaminación cruzada y mantener un entorno de trabajo higiénico.

a) Higiene General

- **Mantener una higiene personal adecuada:** El personal debe mantenerse limpio y aseado durante toda la jornada laboral. Esto incluye no solo el lavado frecuente de manos, sino también el cuidado general del cuerpo y la ropa de trabajo.
- **Uñas cortas y limpias:** Las uñas deben estar cortas, sin esmalte y siempre limpias. Las uñas largas pueden acumular suciedad, lo que aumenta el riesgo de contaminación.
- **No usar joyas: Anillos, pulseras, relojes, aretes y otros adornos** no deben ser usados en las áreas de trabajo, ya que pueden acumular gérmenes, residuos de alimentos o causar contaminación.
- **Cabello:** El cabello debe estar completamente cubierto con un gorro o cofia para evitar que los cabellos caigan en los productos. Es recomendable evitar barbas o bigotes. En caso de tenerlos, deben ser cubiertos adecuadamente con una mascarilla o red para el rostro.
- **Higiene bucal:** El personal debe asegurarse de que su aliento sea fresco y limpio. Se prohíbe comer, beber, fumar o masticar chicle en las áreas de producción.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PROD	EER-HP-MP-005
	BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE DEL PERSONAL	Versión 001
		Página 5 de 10
		Fecha: 15/10/2025

b) Lavado y Desinfección de Manos


El lavado de manos es crucial para evitar la contaminación de los productos y garantizar que los alimentos sean manipulados de manera segura. Todo el personal de "Embutidos El Rey" debe seguir los pasos establecidos para el lavado y la desinfección de manos.

¿Cuándo lavarse las manos?

- Antes de ingresar a las áreas de trabajo.
- Después de ir al baño.
- Después de manipular alimentos crudos o ingredientes que puedan estar contaminados.
- Después de limpiar la nariz, estornudar o toser.
- Después de manipular productos de limpieza o materiales contaminados.
- Antes de comer o beber.

Pasos para el lavado de manos:

1. Humedecer las manos con agua.
2. Aplicar jabón en ambas manos.
3. Frotar enérgicamente las manos por 20 segundos.
4. Hacerlo también entre los dedos y uñas.
5. No olvides lavar tus palmas y pulgares.
6. Lavar también tus muñecas.
7. Enjuagar las manos con abundante agua.
8. Secar las manos con una toalla desechable.
9. Cerrar el grifo con el papel toalla utilizado.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PROD	EER-HP-MP-005
	BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE DEL PERSONAL	Versión 001
		Página 6 de 10
		Fecha: 15/10/2025

10. Aplicar alcohol en gel en las manos.

Estos pasos deben ser seguidos cuidadosamente para garantizar que las manos estén completamente limpias y desinfectadas, minimizando el riesgo de contaminación de los productos alimenticios, para ellos se debe seguir el instructivo con ayudas visuales correspondientes *Instructivo de Lavado y desinfección de manos código (EER-HP-INST-001)*.


c) Uso de Ropa y Equipos de Protección Personal

Todo el personal debe usar la ropa y equipos de protección personal adecuados durante el proceso de manipulación de alimentos para garantizar que no se introduzcan contaminantes en los productos.

- **Ropa de trabajo exclusiva:** La ropa de trabajo debe ser limpia y usada exclusivamente en la planta. Esto incluye mandiles y delantales que sean fáciles de lavar.
- **Botas plásticas:** Es obligatorio el uso de botas plásticas blancas, ya que son fáciles de limpiar y ofrecen una barrera contra contaminantes. Si no se tienen botas plásticas, el personal debe usar zapatos cerrados, fáciles de lavar, que cubran todo el pie.
- **Guantes desechables:** Guantes desechables deben ser usados cuando se manipulen productos crudos o ingredientes, para ellos se debe seguir el instructivo con ayudas visuales correspondientes en el *Instructivo de Correcto uso de Guantes Desechables código (EER-HP-INST-002)*.

Los guantes deben ser cambiados regularmente y no reutilizados.

- **Cofia o gorro:** El personal debe usar una cofia o gorro que cubra completamente la cabeza, y en el caso de tener barba, esta debe ser cubierta adecuadamente.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PROD	EER-HP-MP-005
	BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE DEL PERSONAL	Versión 001
		Página 7 de 10
		Fecha: 15/10/2025

- **Barbijo desechable:** El uso de barbijo es obligatorio en las áreas de producción para evitar la transmisión de microorganismos desde la boca hacia los alimentos.

d) Hábitos Incorrectos del Personal


El personal debe evitar hábitos incorrectos que pueden comprometer la higiene y la seguridad alimentaria. Algunos de los hábitos incorrectos incluyen:

- **Tocarse la cara** (nariz, boca, ojos), rascarse la cabeza o mojarse los dedos con saliva, lo que puede transferir microorganismos a las manos y, en consecuencia, a los alimentos.
- **Comer, beber, masticar chicle o probar alimentos** en las áreas de manipulación de productos.
- **Estornudar o toser** sobre los alimentos o superficies de trabajo.
- **Uso de joyas u otros objetos personales** como anillos, pulseras, relojes, que pueden acumular gérmenes y contaminantes.
- **Manipulación de alimentos sin guantes** o sin haber realizado un correcto lavado de manos.

e) Uso del Barbijo

El uso del barbijo es necesario para evitar que los microorganismos de la boca se transmitan al alimento o utensilios. El barbijo debe ser usado correctamente siguiendo estos pasos:

1. Lávate las manos antes de colocarte el barbijo.
2. Revisa cuál es el lado correcto del barbijo (la parte interna debe ser tocada solo con las manos limpias).
3. Colócalo cubriendo boca y nariz.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PROD	EER-HP-MP-005
	BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE DEL PERSONAL	Versión 001
		Página 8 de 10
		Fecha: 15/10/2025

4. No toques el barbijo mientras lo lleves puesto. Si es necesario tocarlo, lava tus manos antes.
5. Tose y estornuda en el ángulo interno del brazo, nunca dentro del barbijo.

V. Condiciones de Salud

❖ Evaluación del Estado de Salud

Todo el personal debe someterse a una evaluación médica inicial antes de ingresar a la planta. La evaluación debe asegurarse de que el personal no tenga condiciones de salud que puedan poner en riesgo la seguridad alimentaria.

Es obligatorio que todo el personal cuente con el Carnet Sanitario emitido por el SEDES Tarija. Este carnet certifica que el trabajador ha cumplido con los requisitos de salud establecidos para la manipulación de alimentos.

❖ Manejo de Enfermedades


Cualquier trabajador que presente síntomas de enfermedades infecciosas o lesiones que puedan comprometer la inocuidad de los alimentos debe informar de inmediato a su supervisor y no manipular alimentos hasta su recuperación total.

VI. Procedimientos Operativos para la Higiene del Personal

El cumplimiento estricto de los procedimientos operativos es esencial para mantener los estándares de higiene en todo momento dentro de "Embutidos El Rey". A continuación, se detallan los procedimientos que el personal debe seguir durante las diferentes etapas del trabajo, con especial atención a la higiene personal y la correcta vestimenta de trabajo.

a) Procedimientos de Ingreso a la Planta

Al ingresar a las áreas de producción, todo el personal debe pasar por un monitoreo de higiene y vestimenta para garantizar que cumpla con los requisitos establecidos en este manual. Este procedimiento incluye el checklist de ropa de trabajo e higiene.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PROD	EER-HP-MP-005
	BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE DEL PERSONAL	Versión 001
		Página 9 de 10
		Fecha: 15/10/2025

Para ello se debe tomar en cuenta el registro de *Registro de Checklist de Ropa de Trabajo e Higiene del Personal código (EER-HP-REG-001)*.

b) Procedimientos Durante la Jornada de Trabajo


Durante la jornada laboral, el personal debe seguir los procedimientos de higiene establecidos para asegurar la calidad de los productos:

- **Lavado y desinfección de manos:** El personal debe lavarse las manos regularmente durante su jornada laboral, especialmente después de manipular alimentos crudos, al ir al baño, al comer, al toser o estornudar, y después de realizar tareas de limpieza.
- **Cambio de guantes:** Los guantes deben ser cambiados regularmente y siempre que se contaminen. Los guantes no deben ser reutilizados ni llevados fuera del área de producción.
- **Monitoreo de equipo de protección:** Se debe asegurar que el personal mantenga el equipo de protección en todo momento, y se realizará un control al azar durante el día para verificar que se cumplan las normas.

c) Procedimientos de Salida de la Planta

Al finalizar la jornada de trabajo, el personal debe seguir los siguientes pasos:

- **Retirar el equipo de protección personal:** El personal debe retirar cuidadosamente la cofia, barbijo, guantes y ropa de trabajo al salir de las áreas de producción.
- **Lavado de manos:** Lavarse las manos con abundante jabón antes de salir del área de trabajo.
- **Desinfección:** Después de lavar las manos, el personal debe desinfectar sus manos con alcohol en gel.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PROD	EER-HP-MP-005
	BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE DEL PERSONAL	Versión 001
		Página 10 de 10
		Fecha: 15/10/2025

- **Ropa y equipo personal:** El personal debe dejar la ropa de trabajo en las áreas designadas dentro de las instalaciones, y no debe salir de la planta con la ropa usada en la producción.

VII. Capacitación y Supervisión

Se debe proporcionar capacitación periódica a todo el personal sobre las buenas prácticas de higiene. Los supervisores deben realizar inspecciones regulares para asegurarse de que el personal cumpla con las normas y procedimientos establecidos.

VIII. Documentación

❖ Instructivos

- *EER-HP-INST-001: Instructivo - Lavado y desinfección de manos*
- *EER-HP-INST-002: Instructivo - Correcto uso de Guantes Desechables*

❖ Registros

- *EER-HP-REG-001: Registro de Checklist de Ropa de Trabajo e Higiene del Personal*

**INSTRUCTIVOS DEL MANUAL DE
PROCEDIMIENTOS DE BUENAS
PRÁCTICAS DE HIGIENE DEL PERSONAL**



LAVADO Y DESINFECCIÓN DE MANOS

EER-HP-INST-001

Versión 000

Página 1 de 1

Fecha: 16/10/2025

¿Cuándo lavarse las manos?

- Siempre que sea necesario.
- Al ingresar a nuestra área de trabajo.
- Al cambiar de actividad.
- Después de ir a los SS.HH.
- Después de realizar actividades de limpieza.

Pasos



Aplicar jabon en ambas manos



Frota enérgicamente tus manos por 20 segundos



Hazlo también entre tus dedos y uñas



No te olvides de tus palmas y pulgares



Lava también tus muñecas



Enjuaba tus manos con abundante agua



Seca tus manos con una toalla desechable



Cierra el caño con el papel toalla utilizado



Aplícate alcohol en gel en las manos



CORRECTO USO DE GUANTES DESECHABLES

EER-HP-INST-002

Versión 000

Página 1 de 1

Fecha: 16/10/2025



1 Antes de colocarlo, lávate las manos correctamente.



2 Revisa cuál es el lado correcto, tus manos no deben tocar la parte interna.



3 Pasa por tu cabeza u orejas las cintas elásticas, el cubreboca debe cubrir siempre nariz y boca.



4 No tocarlo mientras lo traigas puesto y, si tienes que hacerlos, láva tus manos.




5 Aunque traigas el cubreboca, tose y estornuda con el ángulo interno del brazo.



**REGISTROS DEL MANUAL DE
PROCEDIMIENTOS DE BUENAS
PRÁCTICAS DE HIGIENE DEL PERSONAL**


**Anexo 14: Manual de Procedimientos de
Control de Plagas**

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-CP-MP-006
	CONTROL DE PLAGAS	Versión 001
		Página 1 de 9
		Fecha: 18/10/2025



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE PLAGAS

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-CP-MP-006
	CONTROL DE PLAGAS	Versión 001
		Página 2 de 9
		Fecha: 18/10/2025

I. Objetivo

Establecer un sistema efectivo de control de plagas mediante medidas preventivas, de monitoreo y correctivas que aseguren un entorno libre de contaminación, protegiendo la calidad de los productos alimenticios y la integridad de las instalaciones.

II. Alcance

Este procedimiento aplica a todas las áreas de "Embutidos El Rey", incluyendo:

- Planta de producción (área de procesos, área de cocción, área de embutido y área de ahumado)
- Oficinas administrativas
- Área de envasado
- Almacenes de materia prima y área de producto terminado
- Áreas externas (patios, cocina, pasillos, entradas y salidas)


III. Responsabilidades

El control de plagas pertenece al Área de Producción y Calidad, bajo la supervisión directa del responsable de Producción y Calidad (RPC).

Las responsabilidades de cada nivel jerárquico se detallan a continuación:

❖ Gerente General

- Garantiza la implementación, funcionamiento y mejora continua del programa de control de plagas en toda la empresa.
- Aprueba los recursos económicos necesarios para adquirir trampas, cebos, productos de control o servicios externos especializados.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-CP-MP-006
	CONTROL DE PLAGAS	Versión 001
		Página 3 de 9
		Fecha: 18/10/2025


- Autoriza intervenciones químicas externas y revisa los informes generados por el RPC.
- Participa en la revisión anual del programa, verificando su eficacia e impacto en la inocuidad alimentaria.

❖ **Responsable de Producción y Calidad (RPC)**

- Dirige y coordina todas las actividades del programa de control de plagas.
- Define los puntos de control (PCP) y su codificación en las distintas áreas, según el mapa establecido (Anexo A).
- Supervisa la revisión semanal de trampas y dispositivos, y asegura que los resultados se documenten en el *Registro de Inspección y Monitoreo de Plagas (EER-CP-REG-001)*.
- Verifica la limpieza y mantenimiento preventivo de las áreas, en coordinación con los responsables de procesos y mantenimiento.
- Evalúa los resultados de monitoreo, determina niveles de acción y activa las acciones correctivas en caso de detección de plagas.
- Gestiona la contratación y verificación de servicios externos (fumigación, desratización, desinsectación), asegurando que los productos empleados sean autorizados por SENASAG y aptos para industria alimentaria.
- Presenta informes mensuales y anuales de tendencias de monitoreo al Gerente General.

❖ **Responsables de áreas (Procesos, Embutido y Envasado)**

- Realizan inspecciones visuales diarias dentro de sus áreas asignadas.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-CP-MP-006
	CONTROL DE PLAGAS	Versión 001
		Página 4 de 9
		Fecha: 18/10/2025

- Monitorean semanalmente los dispositivos de control (trampas adhesivas, trampas de luz UV, cajas cebaderas) según la programación establecida.
- Reportan inmediatamente al RPC cualquier signo de actividad de plagas (insectos, roedores, excrementos, nidos o daños a materiales).
- Ejecutan acciones inmediatas de orden y limpieza cuando se detectan evidencias leves.
- Aseguran que no se manipulen ni muevan trampas o cebos sin autorización del RPC.
- Participan en la verificación posterior de áreas intervenidas.


❖ **Personal de Limpieza y Producción**

- Mantiene las áreas limpias y ordenadas para evitar focos de atracción o refugio para plagas.
- Cumple con los procedimientos establecidos en el POES (Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento).
- Reporta al RPC o al supervisor de turno cualquier indicio de presencia de plagas.
- No manipula trampas, cebos ni productos de control.
- Participa en charlas de sensibilización sobre orden, limpieza y control de plagas.

IV. Procedimientos Generales de Control de Plagas

a) Prevención

En “Embutidos El Rey”, la prevención es la base del control de plagas. Se mantienen las siguientes medidas preventivas:

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-CP-MP-006
	CONTROL DE PLAGAS	Versión 001
		Página 5 de 9
		Fecha: 18/10/2025

1. Condiciones estructurales


- Las puertas exteriores permanecen cerradas o con cortinas sanitarias de PVC con cierre magnético instaladas.
- Las ventanas están protegidas con mallas metálicas o mosquiteros.
- Los drenajes poseen rejillas ajustadas.
- Las juntas, grietas y huecos estructurales son sellados luego de la inspección de infraestructura si lo fuese necesario.

2. Condiciones de limpieza y orden

- Las áreas de producción y almacenamiento se mantienen limpias, secas y libres de residuos.
- Se aplica el principio de “lugar limpio, lugar seguro”, donde cada empleado limpia su área al finalizar la jornada.
- Las materias primas y productos terminados se almacenan a 15 cm del suelo y 10 cm de las paredes para permitir limpieza y monitoreo visual.

3. Gestión de residuos

- Los residuos se eliminan conforme a la Prevención de Contaminación y Control Sanitario de la empresa del manual de BPM, estas acciones son verificadas y documentadas diariamente en el *Registro de Manejo y Disposición de Desechos Sólidos (EER-BPM-REG-002)*.
- Los contenedores de basura son de material lavable, cuentan con tapas herméticas y se limpian diariamente.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-CP-MP-006
	CONTROL DE PLAGAS	Versión 001
		Página 6 de 9
		Fecha: 18/10/2025

4. Entorno externo

- El área perimetral se mantiene libre de maleza, escombros y materiales en desuso.
- Los drenajes externos se revisan semanalmente para evitar acumulación de agua.
- Las entradas y salidas de camiones se inspeccionan diariamente para verificar limpieza.

b) Monitoreo de Plagas

El monitoreo consiste en la observación sistemática de dispositivos y áreas para detectar signos de presencia de plagas.

1. Tipos de dispositivos usados


- **Trampas adhesivas (TR):** para insectos rastreros, ubicadas en zócalos, esquinas, detrás de equipos y cerca de accesos.
- **Trampas de luz UV (UV):** para insectos voladores, colocadas en puntos altos, lejos de flujo de aire y producto.
- **Cajas cebaderas (RC):** para roedores, colocadas en perímetro interno y externo; numeradas y cerradas con llave.

2. Ubicación y codificación

Cada dispositivo tiene un código PCP (Punto de Control de Plagas) registrado en la *Ficha Técnica Mapa de Control de Trampas (EER-CP-FIC-001)* con ubicación exacta, tipo de trampa y responsable.

3. Frecuencia de revisión

- Internas (procesos, envasado, almacenes): semanal.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-CP-MP-006
	CONTROL DE PLAGAS	Versión 001
		Página 7 de 9
		Fecha: 18/10/2025

- Externas (patios, pasillos, accesos): semanal.
- Oficinas y cocina: quincenal.

d) Responsable

El Responsable de Procesos o Envasado realiza la revisión física y el RPC consolida la información semanal.

c) Registro

Toda observación o captura se anota en el *Registro de Inspección y Monitoreo de Plagas (EER-IMP-REG-001)*.


d) Detección de Plagas

Durante las inspecciones o monitoreos, si se identifica evidencia de actividad de plagas, se aplican los siguientes pasos:

1. Registro inmediato del hallazgo en el formato de *Registro de Inspección y Monitoreo de Plagas (EER-CP-REG-001)*.
2. Notificación al RPC con detalle del área afectada.
3. Aislamiento preventivo del área o producto si hay riesgo de contaminación.
4. Evaluación del nivel de acción, según la *Ficha Técnica Niveles de Acción para el Control de Plagas (EER-IMP-FIC-002)*.
5. Aplicación inmediata de limpieza y refuerzo de trampas en el punto crítico.
6. Si se detecta una infestación, activar acción correctiva.

e) Acciones Correctivas

Cuando se confirma la presencia de plagas o se supera el nivel de acción establecido, se debe ejecutar el siguiente procedimiento:

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-CP-MP-006
	CONTROL DE PLAGAS	Versión 001
		Página 8 de 9
		Fecha: 18/10/2025

1. Limpieza y saneamiento

- Se realiza una limpieza profunda del área afectada, eliminando residuos, restos de alimentos y materiales contaminados.
- Se aplican desinfectantes aprobados por el área de Calidad.
- Se refuerzan los dispositivos de control (colocación de trampas adicionales o sustitución de cebos).

2. Investigación de causa raíz


El RPC y el responsable del área evalúan los factores que originaron la presencia de plagas:

- Ingreso por puertas abiertas o sellos defectuosos.
- Acumulación de residuos.
- Condiciones de humedad o temperatura.
- Falta de mantenimiento estructural.
- Los hallazgos y medidas tomadas se documentan en el *Registro de Inspección y Monitoreo de Plagas (EER-CP-REG-001)*.

3. Intervención externa

Si la infestación supera el control interno o requiere tratamiento especializado, se activa el siguiente procedimiento:

- El RPC coordina con una empresa autorizada por el SENASAG para realizar el tratamiento (fumigación, desratización o desinsectación).
- La empresa debe presentar su registro sanitario, ficha técnica, hoja de seguridad (HDS), dosis y método de aplicación.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-CP-MP-006
	CONTROL DE PLAGAS	Versión 001
		Página 9 de 9
		Fecha: 18/10/2025

- El servicio se realiza fuera del horario de producción, asegurando que no haya exposición de alimentos o materiales.
- Toda la información se documenta en el *Registro de Servicio Externo de Control de Plagas (EER-CP-REG-002)*.
- El RPC realiza una verificación de efectividad a las 48 horas posteriores, documentando el resultado en el *Registro de Inspección y Monitoreo de Plagas (EER-IMP-REG-001)*.

d) Cierre del evento

El evento se considera cerrado cuando:

- No se detecta nueva actividad de plagas en dos inspecciones consecutivas.
- Se ha documentado completamente el proceso (detección, acción, verificación).
El RPC archiva los registros por un período mínimo de 12 meses, disponibles para inspección o auditoría.

V. Documentación

❖ Registros

- *EER-CP-REG-001: Registro de Inspección y Monitoreo de Plagas*
- *EER-CP-REG-002: Registro de Servicio Externo de Control de Plagas*

❖ Fichas Técnicas

- *EER-CP-FIC-001: Ficha Técnica de Mapa de Control de Trampas*
- *EER-CP-FIC-002: Ficha Técnica de Niveles de Acción para el Control de Plagas*

**REGISTROS DEL MANUAL DE
PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE
PLAGAS**



INSPECCIÓN Y MONITOREO DE PLAGAS

EER-CP-REG-001

0

18/10/2025

Nº	Fecha	Área inspeccionada	Código PCP	Tipo de dispositivo (TR/UV/RC)	Evidencia / Hallazgo (cantidad o tipo de plaga)	Nivel de acción (según Anexo D)	Medida aplicada / Acción correctiva	Verificación 48 h (resultado)	Responsable	Firma
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										

Tipo de dispositivo

TR: Trampas adhesivas

UV: Trampas de luz

RC: Cajas cebaderas

Firma Responsable de Producción y Calidad



SERVICIO EXTERNO DE CONTROL DE PLAGAS

Código: EER-CP-REG-002
Versión: 0
Emisión: 18/10/2025

N°	Fecha del servicio	Área tratada	Tipo de tratamiento (fumigación, desratización, desinsectación)	Producto aplicado	Concentración / Dosis	Método de aplicación	Tiempo de reentrada	Empresa proveedora	N° Registro sanitario del producto	Resultado de verificación 48 h	Firma técnico externo	Firma RPC
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												

Firma Responsable de Producción

**FICHAS TÉCNICAS DEL MANUAL DE
PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE
PLAGAS**



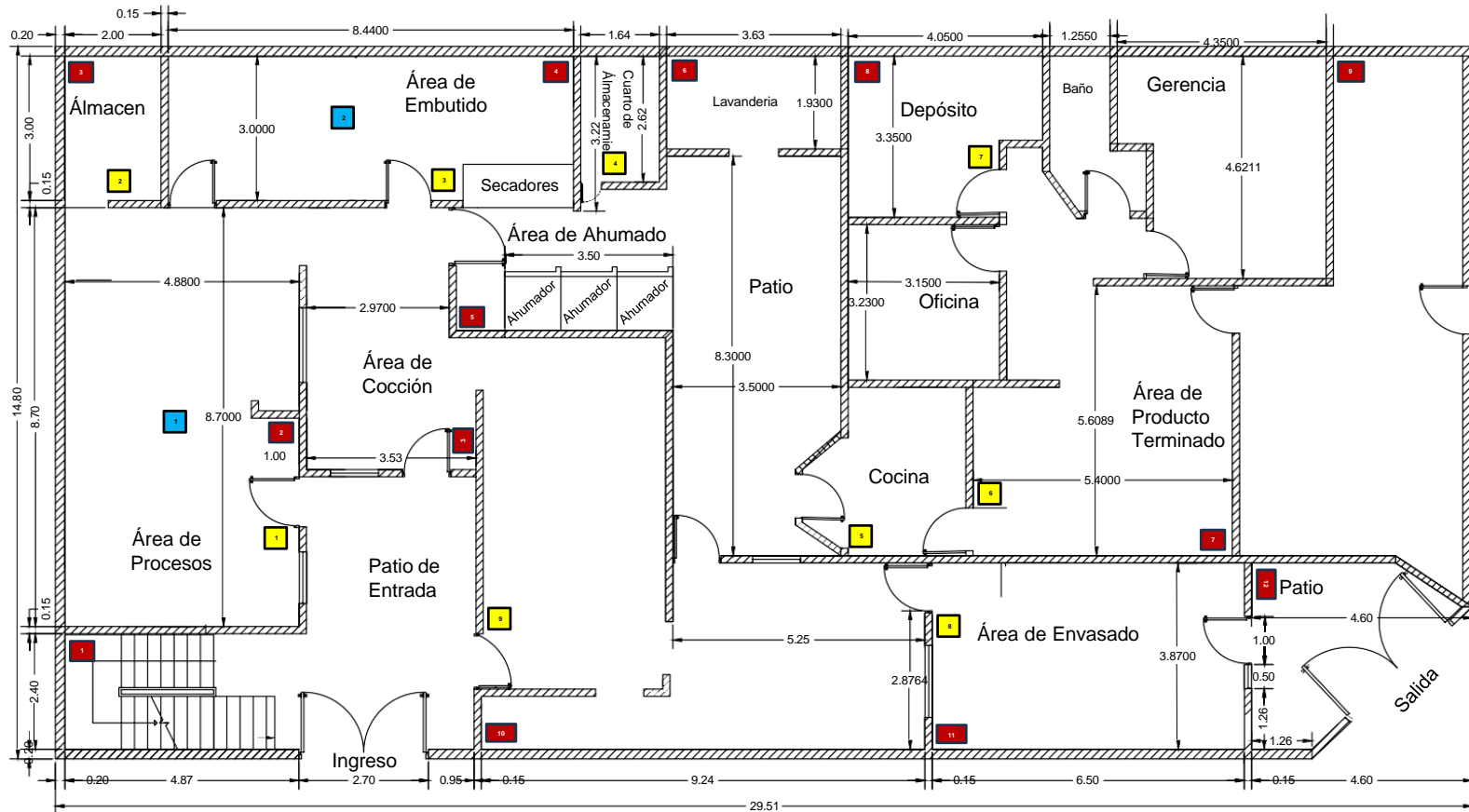
MAPA DE CONTROL DE TRAMPAS

EER-CP-FIC-001

Versión 000

Página 1 de 1

Fecha: 18/10/2025







RC: Cajas cebaderas (roedores)


TR: Trampas adhesivas (insectos rastreros)

UV: Trampas de luz ultravioleta (insectos voladores)

	NIVELES DE ACCIÓN PARA EL CONTROL DE PLAGAS	EER-CP-FIC-002
		Versión 000
		Página 1 de 1
		Fecha: 18/10/2025

Tipo de plaga / dispositivo	Evidencia encontrada	Nivel de acción	Medidas a aplicar	Responsable
Insectos rastreros (trampas adhesivas – TR) 	0 a 1 insecto por semana	Bajo	Continuar monitoreo normal. Registrar.	Responsable de área
	2 a 5 insectos por semana en la misma zona	Medio	Reforzar limpieza y colocar una trampa adicional. Registrar y verificar en 48 h.	Responsable de área / RPC
	Más de 5 insectos o presencia visible en producción	Alto	Aislar el área. Limpieza y desinfección total. Notificar a RPC. Aplicar control externo si persiste.	RPC / Gerencia
Insectos voladores (trampas UV) 	0 a 2 insectos / semana	Bajo	Mantener control.	Responsable de área
	Más de 3 insectos / semana o incremento sostenido	Medio	Revisar sellado de puertas, fuentes de luz o residuos. Reajustar trampas.	RPC
	Presencia de moscas o insectos en línea de producto	Alto	Detener proceso. Limpieza inmediata. Evaluar intervención química.	RPC / Gerencia
Roedores (cajas cebaderas – RC) 	Cebo intacto	Bajo	Mantener control y revisión semanal.	RPC
	Cebo parcialmente consumido o excrementos	Medio	Sustituir cebo. Revisar accesos. Refuerzo de control.	RPC / Mantenimiento
	Cebo completamente consumido o roedor visto	Alto	Aislar área. Colocar trampas adicionales. Evaluar intervención externa.	RPC / Gerencia
Aves / otros animales 	Ninguna evidencia	Bajo	Mantener revisión mensual.	RPC
	Presencia de nidos o excrementos	Alto	Limpieza inmediata. Sellado estructural. Empresa externa si es necesario.	RPC / Mantenimiento


Anexo 15: Manual de Procedimientos de Almacenamiento de Producto Terminado

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-APT-MP-007
	ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO	Versión 000
		Página 1 de 5
		Fecha: 28/10/2025



**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO
TERMINADO**

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-APT-MP-007
	ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO	Versión 000
		Página 2 de 5
		Fecha: 28/10/2025

I. Objetivo:

Establecer las directrices para el almacenamiento adecuado de los productos terminados, garantizando la calidad e inocuidad alimentaria mediante el control riguroso de condiciones de temperatura, higiene y seguridad hasta el momento de su distribución.

II. Alcance:

Este procedimiento es aplicable a todas las áreas de almacenamiento de productos terminados de Embutidos El Rey, incluyendo las zonas de refrigeración y almacenamiento temporal de productos.


III. Responsabilidades:

1. Responsable de Producción y Calidad (RPC):

- Supervisar y controlar la correcta aplicación del procedimiento de almacenamiento en todas las áreas de la planta.
- Verificar que las temperaturas en las zonas de almacenamiento estén dentro de los rangos establecidos.
- Asegurar la correcta manipulación y rotación de productos en el almacenamiento según el sistema PEPS (Primero en Entrar, Primero en Salir).

2. Personal Operativo:

- Monitorear y mantener las temperaturas de los productos en los refrigeradores y congeladores.
- Manipular los productos con cuidado durante el proceso de carga y descarga.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-APT-MP-007
	ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO	Versión 000
		Página 3 de 5
		Fecha: 28/10/2025

- Asegurarse de que los productos estén debidamente sellados y protegidos durante el almacenamiento.

IV. Condiciones de Almacenamiento

- Los productos terminados deben ser almacenados en refrigeradores a temperaturas de entre 0°C y 4°C para los productos refrigerados, y en congeladores a temperaturas inferiores a -18°C para los productos congelados.
- Verificar que los equipos de refrigeración y congelación estén en buen estado y operen de manera eficiente. Realizar inspecciones diarias.
- Mantener las áreas de almacenamiento limpias y libres de plagas, cumpliendo con las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).


V. Procedimientos:

1. Recepción del Producto Terminado

- Verificar que el producto terminado sea recibido bajo condiciones adecuadas de temperatura.
- Inspeccionar que los productos estén intactos, sellados y sin daños en el embalaje.
- Asegurarse de que los envases estén etiquetados correctamente con la fecha de producción, fecha de caducidad y número de lote.

2. Ubicación y Organización en el Almacén

- Los productos deben almacenarse en freezers designados según el tipo de producto a temperaturas controladas (productos refrigerados: 0-4°C, productos congelados: -18°C o menos).

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-APT-MP-007
	ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO	Versión 000
		Página 4 de 5
		Fecha: 28/10/2025

- Asegurar la rotación de productos utilizando el sistema PEPS (Primero en Entrar, Primero en Salir), para evitar la acumulación de productos caducados o en mal estado.
- Mantener los productos separados de los materiales contaminantes o no alimentarios.

3. Manejo y Supervisión de Condiciones de Almacenamiento


- Verificar regularmente que los equipos de refrigeración y congelación funcionen correctamente y que las temperaturas sean las adecuadas.
- Realizar monitoreo diario de la temperatura de los freezers, registrando las mediciones para asegurar la trazabilidad, al inicio, media y fin de la jornada laboral, en *Registro de Control de Temperatura de Freezers del Producto Terminado (EER-APT-REG-001)*.

4. Desinfección de las Áreas de Almacenamiento y Freezers

- Limpiar y desinfectar las áreas y freezers de almacenamiento regularmente utilizando productos adecuados para garantizar la inocuidad alimentaria de acuerdo al *Manual de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (EER-POES-MP-002)*.

5. Control de Plagas en el Almacén

- Realizar inspecciones periódicas para la detección y control de plagas, manteniendo las áreas libres de insectos, roedores y otros organismos de acuerdo al *Manual de Procedimientos de Control de Plagas (EER-CP-MP-006)*.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	EER-APT-MP-007
	ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO	Versión 000
		Página 5 de 5
		Fecha: 28/10/2025

6. Manejo de Producto No Conforme

- Cualquier producto que no cumpla con las condiciones de calidad o que no cumpla con las normativas debe ser identificado, aislado y rechazado para evitar su distribución.
- El rechazo de producto debe ser documentado y su disposición debe ser registrada para garantizar la trazabilidad en el *Registro de Manejo de Producto No Conforme (EER-APT-REG-001)*.

VI. Documentación:

- *EER-APT-REG-001: Registro de Control de Temperatura de Freezers del Producto Terminado.*
- *EER-APT-REG-002: Registro de Manejo de Producto No Conforme.*

**REGISTROS DEL MANUAL DE
PROCEDIMIENTOS DE
ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO
TERMINADO**



MANEJO DE PRODUCTO NO CONFORME

Código:	EER-APT-REG-002
Versión:	0
Emisión:	30/10/2025

N°	Fecha	Número de Lote	Descripción del Producto	Razón de No Conformidad	Acción Correctiva Tomada	Responsable	Observaciones	Firma del Responsable	Fecha de Rechazo o Acción Correctiva
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

Firma Responsable de Producción y Calidad

Anexo 16: Cronograma de Implementación

❖ Cronograma de Implementación

