

# **MANUAL DE HIGIENE Y SANEAMIENTO (POES) CORPORACION LON S.A.C.**



**Preparado por:**

**DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD  
CORPORACION LON S.A.C.**

## ACTA DE COMPROMISO

Suscriben los miembros del Equipo HACCP de la Empresa Corporación Lon S.A.C., el presente documento de compromiso y cumplimiento del Programa de Higiene y Saneamiento.

CORPORACION LON S.A.C.  
.....  
Salas Biondi Luis  
Gerente Operaciones y Planta

Luis Salas Biondi  
Gerente de Operaciones y Planta

CORPORACION LON S.A.C.  
.....  
JORGE LUIS MORI TENORIO  
Gerente Comercial

Jorge Luis Mori Tenorio  
Gerente Comercial

CORPORACION LON S.A.C.  
.....  
Fabrizio Salas Zanelli  
Jefe De Abastecimiento

Fabrizio Salas Zanelli  
Jefe de Abastecimiento

CORPORACION LON S.A.C.  
.....  
Sabrina Arévalo Aliaga  
Analista de Aseguramiento de la calidad

Sabrina Arévalo Aliaga  
Analista de Aseguramiento de la Calidad

CORPORACION LON S.A.C.

.....  
OSCAR EMILIO PAJARES MORI  
GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCIERO

Oscar Emilio Pajares Mori  
Gerente Adm. y Representante Legal

CORPORACION LON S.A.C.

.....  
Donayre Falconi Patricia  
Jefe de Aseguramiento y Control de la Calidad  
CIP N° 143356

Patricia Donayre Falconi  
Jefe de Aseguramiento y Control de Calidad

CORPORACION LON S.A.C.

.....  
Diego Cárdenas Serafin  
Jefe De Logística

Diego Cárdenas Serafin  
Jefe de Logística

## **I. INTRODUCCIÓN**

Las enfermedades transmitidas por alimentos tienen un grado considerable de intoxicación y en ocasiones de mortalidad; si no se presta la necesaria atención en observar las reglas de higiene en el procesamiento de los alimentos, muchas veces el resultado será el deterioro de estos o peor aún podrán convertirse en transmisores de enfermedades. Esto debe evitarse, principalmente, por razones de salud pública pero además para cuidar los aspectos económicos y comerciales.

La higiene en todas las etapas de la cadena alimentaria es fundamental para asegurar la calidad de los alimentos. La Ley N° 26842 General de Salud, el Decreto Legislativo N° 1062 que aprueba la Ley de Inocuidad de los Alimentos y el decreto supremo N° 004-2011 – AG, Reglamento de Inocuidad Agroalimentaria, constituyen un dispositivo legal para la Industria de Alimentos, la cual cuenta desde este momento con una eficaz guía para alcanzar el objetivo de fabricar alimentos de la más alta calidad, considerando las reglas básicas de higiene.

Los presentes Procedimientos Operativos Estandarizados (POES) han sido elaborados por el área de Aseguramiento de la Calidad de la empresa Corporación Lon S.A.C. para un mejor control y desarrollo de las operaciones que se realizan dentro de sus instalaciones.

Este programa está de acuerdo con las normativas legales vigentes y será un complemento ideal para la aplicación del sistema HACCP.

## **II. OBJETIVO**

El objetivo de los presentes Procedimientos Operativos Estandarizados (POES) es el de establecer y asegurar las condiciones higiénicas de los alimentos que intervienen en el proceso de producción de los productos de la empresa, mediante lineamientos de procedimientos de Higiene que permitan minimizar la contaminación de los productos causada por microorganismos patógenos, insectos, roedores productos químicos u otros objetos.

## **III. CAMPO DE APLICACIÓN**

El presente programa se aplica a las actividades que se llevan a cabo en la empresa Corporación Lon S.A.C, específicamente, en todas las actividades relacionadas con la producción, desde la recepción de materias primas e insumos, la selección, envasado, almacenamiento y distribución final.

## **IV. NORMAS DE REFERENCIA**

- Ley N°26842 General de Salud.
- Decreto Legislativo N°1062 que aprueba la Ley de Inocuidad de los Alimentos.
- D.S. N°007-98-SA. Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas.
- Decreto supremo N°004-2011 – AG Reglamento de Inocuidad Agroalimentaria.
- D.S. N°031-2010/SA. Reglamento de Calidad de Agua DIGESA.
- R.M. N°461-2007/MINSA Guía Técnica para el Análisis Microbiológico de Superficies en contacto con Alimentos y Bebidas.

## V. DEFINICIONES.

- **Procedimientos Operativos Estandarizados de Sanitización (POES):** describen las tareas de saneamiento que se aplican antes (preoperacionales), durante (operacional) y después de las operaciones de selección y envasado.
- **Programa de Higiene y Saneamiento:** conjunto de procedimientos y registros en donde se sustenta la metodología a seguir para llevar a cabo una limpieza y desinfección eficaz de las etapas y factores externos que formen parte del proceso productivo. Incluye también instrucciones que tienen que ver con una adecuada evacuación de los residuos sólidos, distribución y fluidez de los desagües, así como también un manejo exhaustivo de la eliminación de vectores (moscas, bichos, cucarachas, roedores, etc.).
- **Calidad de los alimentos:** es el conjunto de cualidades de las que goza un alimento que lo hacen apto para el consumo humano y que responde a las características físicas y biológicas reglamentariamente establecidas.
- **Calidad Sanitaria:** conjunto de requisitos microbiológicos, fisicoquímicos, organolépticos y sensoriales que debe reunir un alimento para ser considerado inocuo para el consumo humano.
- **Higiene de los alimentos:** comprende las condiciones y medidas necesarias para la producción, elaboración, almacenamiento y distribución de los alimentos destinados a garantizar un producto inocuo, en buen estado comestible y apto para el consumo humano.
- **Inocuidad:** exento de riesgo para la salud humana.
- **Monitoreo:** es una secuencia planeada de observaciones o mediciones de límites críticos, diseñados para producir un registro fiel que tiene por objeto asegurar el mantenimiento de la producción dentro de los estándares o parámetros especificados.
- **Peligro:** gente o factor biológico, químico o físico que pueda causar un efecto adverso para la salud.
- **Limpieza:** Eliminación de materias extrañas ubicadas en la superficie de las diferentes superficies de la planta. Comprende: polvo, residuos de alimentos, grasa y todo material extraño posible de contaminación.
- **Desinfección:** Reducción del número de microorganismos a un nivel que no dé lugar a la contaminación del alimento; mediante la aplicación de desinfectantes, previa limpieza e higiene de las superficies a tratar. Garantiza la inhibición de la actividad bacteriana y micótica en las áreas y ambientes tratados.
- **Contaminación:** Presencia de cualquier materia Objetable en el producto.
- **Contaminación cruzada:** Es la transferencia de contaminantes, en forma directa o indirecta, desde una fuente de contaminación a un alimento. Es directa cuando hay contacto del alimento con la fuente contaminante, y es indirecta cuando la transferencia se da a través del contacto del alimento con vehículos o vectores contaminados como superficies vivas (manos), inertes (utensilios, equipos, etc.), exposición al medio ambiente, insectos y otros vectores, entre otros.

## **VI. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO**

Se han establecido los procedimientos operativos estandarizados que describen las tareas de saneamiento que se van a aplicar antes, durante y después de las operaciones de selección y envasado. La empresa cuenta con Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento detallados y explicados adecuadamente para su aplicación y cumplimiento.

### **6.1 ALCANCE**

El presente programa aplica para:

1. Sus líneas de procesamiento (SENASA) de selección y envasado de Leguminosas, Cereales, Semillas, Granos Andinos, Tubérculos Deshidratados y Derivados de Origen Vegetal que se procesan en sus instalaciones y,
2. Para el Fraccionamiento (DIGESA) de sus líneas de selección y envasado de cereales (arroz, trigo mote, maíz mote y cebada tostada) y tubérculo deshidratado (papa seca). Adicionalmente, para el envasado de avena en hojuela y derivados de origen vegetal (fécula de papa y almidón de maíz), considerando las siguientes áreas:
  - Área de recepción de materia prima.
  - Almacén de materia primas (AMP).
  - Área de pre - limpia: Limpiado en zaranda, cámara de aire, banda magnética, despedradora y selector óptico.
  - Área de selección manual.
  - Área de Envasado y empacado.
  - Almacén de productos terminados.
  - Almacén de insumos y suministros.
  - Área de mantenimiento.
  - Vestidores y SSHH.
  - Oficinas administrativas (recepción y sala de espera)
  - Áreas externas (patio de despacho y rampas).
  - Zona de depósito de residuos sólidos (contenedor).

### **6.2 RESPONSABLES**

- Jefe de Aseguramiento de la Calidad: responsable de la aplicación de este procedimiento y seguimiento.
- Analista de calidad: responsable de la verificación y monitoreo del saneamiento de las instalaciones y de registrar el cumplimiento en los formatos correspondientes.
- Jefe de producción: es el responsable de la programación de producción para que se cumpla el programa de Higiene y Saneamiento.
- Supervisor de producción: es el responsable de la supervisión de la producción y que esta se ajuste a los lineamientos del programa de higiene y saneamiento.
- Operarios de área: responsable de la ejecución del procedimiento de limpieza, saneamiento.

		<b>POES-001: PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ÁREAS</b>		Versión: 07 Fecha: 02/10/2023 Elaborado por: Equipo HACCP Aprobado por: Gerencia de Operaciones	
<b>1. Objetivo</b> Mantener una adecuada limpieza y desinfección de la infraestructura de las áreas (zonas) con que cuenta la empresa para evitar la contaminación cruzada y asegurar la calidad sanitaria de los productos.					
<b>2. Alcance</b> Este procedimiento abarca todas las áreas con las que cuenta la empresa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Área de recepción de materia prima.</li> <li>• Almacén de materia primas (AMP).</li> <li>• Área de fumigación de materia prima.</li> <li>• Área de selección mecánica</li> <li>• Almacén APR</li> <li>• Área de selección manual.</li> <li>• Área de envasado y empaclado.</li> <li>• Almacén de productos terminados (APT).</li> <li>• Almacén de insumos y suministros.</li> <li>• Área de distribución.</li> <li>• Almacén de materiales de limpieza.</li> <li>• Área de mantenimiento.</li> <li>• Oficinas administrativas (incluye recepción y sala de espera)</li> <li>• Áreas externas (patio de despacho, rampas y puertas elevadizas)</li> <li>• Zona de depósito de residuos sólidos (contenedor)</li> </ul>					
<b>3. Responsables</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefe de Aseguramiento de la Calidad, responsable de la aplicación de este procedimiento y seguimiento.</li> <li>• Analistas de calidad, responsable de la verificación y monitoreo del saneamiento de las instalaciones. Registrar el cumplimiento en los formatos correspondientes.</li> <li>• Jefe de producción, es el responsable de la programación de producción para que se cumpla el programa de Higiene y Saneamiento.</li> <li>• Supervisor de producción, es el responsable de la supervisión de la producción y que esta se ajuste a los lineamientos del programa de higiene y saneamiento.</li> <li>• Operarios encargados del área, responsable de la ejecución del procedimiento de limpieza, saneamiento.</li> </ul>					
<b>4. Definiciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento: Es un conjunto de acciones u operaciones que tienen que realizarse de la misma forma, para obtener siempre el mismo resultado bajo las mismas circunstancias.</li> <li>• Áreas de procesamiento: Son las áreas donde se realizan los procesos productivos.</li> <li>• Limpieza: Eliminación de materias extrañas ubicadas en la superficie de las diferentes superficies de la planta. Comprende: polvo, residuos de alimentos, grasa y todo material extraño posible de contaminación.</li> <li>• Desinfección: Reducción del número de microorganismos a un nivel que no dé lugar a la contaminación del alimento; mediante la aplicación de desinfectantes, previa limpieza e higiene de las superficies a tratar. Garantiza la inhibición de la actividad bacteriana y micótica en las áreas y ambientes tratados.</li> <li>• Calidad sanitaria: Conjunto de condiciones higiénico-sanitarias necesarias para que el producto no afecte negativamente a la salud del consumidor.</li> <li>• Contaminación: Presencia de cualquier materia objetable en el producto.</li> <li>• Contaminación cruzada: Es la transferencia de contaminantes, en forma directa o indirecta, desde una fuente de contaminación a un alimento. Es directa cuando hay contacto del alimento con la fuente contaminante, y es indirecta cuando la transferencia se da a través del contacto del alimento con vehículos o vectores contaminados como superficies vivas (manos), inertes (utensilios, equipos, etc.), exposición al medio ambiente, insectos y otros vectores, entre otros.</li> </ul>					
<b>5. Control de Productos Químicos</b> Se proporcionarán áreas de almacenamiento separadas y seguras para químicos de limpieza dentro del almacén con acceso restringido al personal autorizado. Se tiene un almacén destinado exclusivo para los productos químicos utilizados en planta. Los productos se encuentran controlados y bajo llave, solo personal autorizado puede acceder a ellos (personal de limpieza).					
<b>6. Frecuencia</b> Diario: Antes y después del periodo de producción de cada turno y al término de proceso de producción por cada tipo de producto. Cada 15 días: Desinfección de ambientes. Anual o cada vez que sea necesario: Techos y paredes.			<b>7. Herramientas y Materiales</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paño industrial</li> <li>2. Aire a presión / Aspiradora</li> <li>4. Solución desinfectante a 200 ppm (agua + hipoclorito de sodio)</li> <li>5. Bolsas de basura.</li> <li>6. Escoba</li> <li>7. Recogedor</li> <li>8. Mango largo para escoba</li> </ol>		
<b>8. Procedimiento</b> Limpieza en seco: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirar todo tipo de producto antes de iniciar el proceso de limpieza.</li> <li>2. Con ayuda de un trapo retirar el polvillo o los residuos adheridos a las superficies de paredes (parte baja), cortinas, tachos, puertas, estructuras metálicas, entre otros.</li> <li>3. Eliminar los residuos restantes con ayuda del soplete o aspiradora (según aplique).</li> <li>4. Finalmente barrer los pisos y disponer de los residuos recogidos hacia los tachos.</li> <li>5. Solo para la limpieza de oficinas administrativas, se realiza un trapeado con solución clorada a 200ppm y luego se deja secar.</li> </ol> La desinfección de los ambientes lo realiza una empresa especializada, cada 15 días. Dentro de planta la limpieza de los techos, paredes altas y luminarias lo realiza una empresa especializada en trabajos en altura, una vez al año o cada vez que se requiera. En oficinas, comedor y pasillos, la limpieza de los techos y paredes lo realiza el personal de limpieza con apoyo de un personal designado por cada área. El cual consiste en emplear una escoba de mango largo cubierta con un paño seco para retirar el polvo acumulado.					

	<h1>MANUAL DE HIGIENE Y SANEAMIENTO</h1>	<p>Código: MA-01          Versión: 08          Fecha: 02/10/2023          Página: 7 – 29</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<h2>POES-008: PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE VESTIDORES, SSHH Y ÁREA DE DESINFECCIÓN (MANILUVIOS Y PEDILUVIOS)</h2>	<p>Versión: 06          Fecha: 02/10/2023          Elaborado por: Equipo HACCP          Aprobado por: Gerencia de Operaciones</p>
<p><b>1. Objetivo</b>          Mantener una adecuada limpieza y desinfección de los vestidores y SSHH con que cuenta la Empresa para evitar la contaminación cruzada y asegurar la calidad sanitaria de los productos.</p>		
<p><b>2. Alcance</b>          Este procedimiento abarca a los Vestidores y SSHH.</p>		
<p><b>3. Responsables</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefe de Aseguramiento de la Calidad, responsable de la aplicación de este procedimiento y seguimiento.</li> <li>• Analistas de calidad, responsable de la verificación y monitoreo del saneamiento de las instalaciones. Registrar el cumplimiento en los formatos correspondientes.</li> <li>• Jefe de producción, es el responsable de la programación de producción para que se cumpla el programa de Higiene y Saneamiento.</li> <li>• Supervisor de producción, es el responsable de la supervisión de la producción y que esta se ajuste a los lineamientos del programa de higiene y saneamiento.</li> <li>• Operarios encargados del área, responsable de la ejecución del procedimiento de limpieza, saneamiento.</li> </ul>		
<p><b>4. Definiciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza: Eliminación de materias extrañas ubicadas en la superficie de las diferentes superficies de la planta. Comprende: polvo, residuos de alimentos, grasa y todo material extraño posible de contaminación.</li> <li>• Desinfección: Reducción del número de microorganismos a un nivel que no dé lugar a la contaminación del alimento; mediante la aplicación de desinfectantes, previa limpieza e higiene de las superficies a tratar. Garantiza la inhibición de la actividad bacteriana y micótica en las áreas y ambientes tratados.</li> <li>• Calidad sanitaria: Calidad sanitaria: conjunto de condiciones higiénico-sanitarias necesarias para que el producto no afecte negativamente a la salud del consumidor.</li> <li>• Contaminación: Presencia de cualquier materia Objetable en el producto.</li> <li>• Contaminación cruzada: Es la transferencia de contaminantes, en forma directa o indirecta, desde una fuente de contaminación a un alimento. Es directa cuando hay contacto del alimento con la fuente contaminante, y es indirecta cuando la transferencia se da a través del contacto del alimento con vehículos o vectores contaminados como superficies vivas (manos), inertes (utensilios, equipos, etc.), exposición al medio ambiente, insectos y otros vectores, entre otros.</li> </ul>		
<p><b>5. Control de Productos Químicos</b>          Se proporcionarán áreas de almacenamiento separadas y seguras para químicos de limpieza dentro del almacén con acceso restringido al personal autorizado. Se tiene un almacén destinado exclusivo para los productos químicos utilizados en planta. Los productos se encuentran controlados y bajo llave, solo personal autorizado puede acceder a ellos (personal de limpieza).</p>		
<p><b>6. Frecuencia</b>          Diario y cada vez que sea necesario.          Anual: para techos.</p>	<p><b>7. Herramientas y Materiales</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paño industrial</li> <li>5. Solución de limpieza (agua + detergente)</li> <li>6. Solución desinfectante a 200 ppm (agua + hipoclorito de sodio)</li> <li>7. Bolsas de basura.</li> <li>8. Escoba</li> <li>9. Recogedor</li> <li>10. Mango largo para escoba</li> </ol>	
<p><b>8. Procedimiento</b>          Superficies a limpiar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Inodoros, urinarios, lavatorios, duchas, tachos de residuos:</b> Lavar con solución de limpieza (agua y detergente), restregar las superficies con escobilla, enjuagar. Luego aplicar la solución desinfectante a 200ppm, dejar actuar por 10 minutos y enjuagar.</li> <li>2. <b>Paredes, puertas, dispensadores, casilleros, bancas:</b> Humedecer un paño con solución de limpieza y pasarlo por la superficie para retirar las manchas presentes. Enjuagar el paño y luego humedecer con solución desinfectante a 200 ppm, dejar actuar por 5 minutos y enjuagar.</li> <li>3. <b>Pisos:</b> Barrer el piso, retirando el polvo y otros residuos. Trapear y/o restregar el piso con solución de limpieza, enjuagar. Aplicar la solución desinfectante con ayuda de un trapeador y dejar actuar.</li> <li>4. <b>Techos:</b> Emplear una escoba de mango largo cubierta con un paño seco para retirar el polvo acumulado. Barrer el polvo acumulado en el piso o colocarlo en el tacho usando el recogedor.</li> </ol>		

## CONTROL Y VERIFICACION

Identificación de áreas		Frecuencia	Responsable de la ejecución	Responsable de la gestión	Responsable de la verificación	Quién recibe la información					
			(R)	(A)	(C)	(I)					
Zona de oficinas	Limpeza de oficinas de Gerencia General	Diario	Operario de limpieza	Jefe de RR.HH.	Jefe de Aseguramiento y Control de la Calidad	Todos los Gerentes					
	Limpeza de oficinas de Gerencia de Administración	Diario									
	Limpeza de oficinas de Gerencia Comercial	Diario									
	Limpeza de oficinas de Gerencia de Operaciones	Diario									
	Limpeza de PC, mesa, estantes y escritorios de todas las oficinas	Diario									
	Limpeza de área de recepción	Diario									
	Limpeza de oficinas de sala de reuniones	Diario									
	Limpeza de baños en general	Diario									
	Limpeza de Laboratorio	Diario									
	Limpeza de vestuarios y baños del personal	Diario									
Zona de Almacén de Materiales	Limpeza de pisos, paredes y techos	Diario	Operario de limpieza	Jefe de Almacén de Materiales	Jefe de Aseguramiento y Control de la Calidad	Gerente de Operaciones y Planta					
	Limpeza de puertas y ventanas	Diario									
	Limpeza de montacargas	Diario									
	Limpeza de andamios y racks	Diario									
	Limpeza de equipos, s.tockas y balanzas	Diario									
	Limpeza de paletas	Diario									
	Ordenamiento de área	Diario									
	Recojo y evacuación de los desperdicios	Diario									
	Zona de Almacén de Productos Terminados	Limpeza de pisos, paredes y techos					Diario	Operario de limpieza	Jefe de Almacén de Productos Terminados	Jefe de Aseguramiento y Control de la Calidad	Gerente de Operaciones y Planta
		Limpeza de puertas y ventanas					Diario				
Limpeza de montacargas		Diario									
Limpeza de andamios y racks		Diario									
Limpeza de equipos, s.tockas y balanzas		Diario									
Limpeza de paletas		Diario									
Zona de Selección Mecánica	Limpeza de pisos, paredes y techos	Diario	Operario de limpieza	Supervisor de Producción	Jefe de Aseguramiento y Control de la Calidad	Gerente de Operaciones y Planta					
	Limpeza de puertas y ventanas	Diario									
	Limpeza de montacargas	Diario									
	Limpeza de andamios y racks	Diario									
	Limpeza de equipos, s.tockas y balanzas	Diario									
	Ordenamiento de área	Diario									
	Limpeza de tolvas	Diario									
	Limpeza de máquinas	Diario									
Zona de Mesa de Selección Manual	Limpeza de pisos, paredes y techos	Diario	Operario de limpieza	Supervisor de Producción	Jefe de Aseguramiento y Control de la Calidad	Gerente de Operaciones y Planta					
	Limpeza de puertas y ventanas	Diario									
	Limpeza de equipos, s.tockas y balanzas	Diario									
	Ordenamiento de área	Diario									
	Limpeza de mesas	Diario									
	Limpeza de ventiladores	Diario									
Zona de Envasado	Limpeza de pisos, paredes y techos	Diario	Operario de limpieza	Jefe de Envasado	Jefe de Aseguramiento y Control de la Calidad	Gerente de Operaciones y Planta					
	Limpeza de puertas y ventanas	Diario									
	Limpeza de montacargas	Diario									
	Limpeza de andamios y racks	Diario									
	Limpeza de equipos, s.tockas y balanzas	Diario									
	Ordenamiento de área	Diario									
	Limpeza de tolvas	Diario									
	Limpeza de máquinas	Diario									
Zona de Mantenimiento y Sala de Compresores	Limpeza de pisos, paredes y techos	Diario	Operario de limpieza	Jefe de Compras y Servicios	Jefe de Aseguramiento y Control de la Calidad	Gerente de Operaciones y Planta					
	Limpeza de puertas y ventanas	Diario									
	Limpeza de equipos y herramientas	Diario									
	Limpeza de escritorio	Diario									
	Ordenamiento de área por tipo de material	Diario									
	Limpeza de máquinas de compresión	Diario									

**Notas:**

- Se asigna responsable de orden y limpieza por áreas. La responsabilidad es intranferible e indefeable.
- Cada responsable de ejecución deberá asegurar el orden y limpieza de cada área asignada, sin importar el turno en el que esté laborando.  
"Manteniendo el orden y la limpieza de nuestra planta, mejoramos nuestra autoestima y la calidad de nuestro trabajo"

Gerencia de Operaciones y Planta

### 1. Objetivo

Mantener una adecuada limpieza y desinfección de los equipos, maquinarias, utensilios y otros accesorios con los que cuenta la empresa para evitar la contaminación cruzada y asegurar la calidad sanitaria de los productos.

### 2. Alcance

Este procedimiento abarca a todos los Equipos, Maquinarias e Utensilios.

- Balanzas
- Tolvas.
- Zarandas.
- Cámara de aire
- Banda Magnética
- Selector óptica.
- Pulidor de cepillo
- Pulidor de vapor
- Escarificador (Pulidor de Piedra)
- Despedradora
- Mesa gravimétrica.
- Envasadoras.
- Enfundadora.
- Selladoras.
- Mesas.
- Utensilios (cucharones y tazones de acero inoxidable).

### 3. Responsables

- Jefe de Aseguramiento y Control de la Calidad, es responsable de la aplicación de este procedimiento y seguimiento.
- Analistas de Control de la Calidad, responsable de la verificación y monitoreo del saneamiento de los equipos, herramientas y otros. Registrar el cumplimiento en los formatos correspondientes.
- Supervisor de Producción, es el responsable de la supervisión de la producción y que esta se ajuste a los lineamientos del programa de higiene y saneamiento.
- Operarios encargados del área, responsable de la ejecución del procedimiento de limpieza, saneamiento.

### 4. Definiciones

- **Procedimiento:** Un procedimiento es un conjunto de acciones u operaciones que tienen que realizarse de la misma forma, para obtener siempre el mismo resultado bajo las mismas circunstancias.
- **Áreas de procesamiento:** Son las áreas donde se realizan los procesos productivos.
- **Limpieza:** Eliminación de materias extrañas ubicadas en la superficie de las diferentes superficies de la planta. Comprende: polvo, residuos de alimentos, grasa y todo material extraño posible de contaminación.
- **Desinfección:** Reducción del número de microorganismos a un nivel que no dé lugar a la contaminación del alimento; mediante la aplicación de desinfectantes, previa limpieza e higiene de las superficies a tratar. Garantiza la inhibición de la actividad bacteriana y micótica en las áreas y ambientes tratados.

### 5. Control de Productos Químicos

Se proporcionarán áreas de almacenamiento separadas y seguras para químicos de limpieza dentro del almacén con acceso restringido al personal autorizado. Se tiene un almacén destinado exclusivo para los productos químicos utilizados en planta. Los productos se encuentran controlados y bajo llave, solo personal autorizado puede acceder a ellos (personal de limpieza).

### 6. Frecuencia

Diaria: Antes y después del periodo de producción de cada turno.  
Semanal

### 7. Herramientas y Materiales

1. Paño industrial
2. Aire a presión
3. Alcohol de 70°
4. Papel toalla
5. Bolsas de basura.

### 8. Procedimiento

1. Retirar todo tipo de producto antes de iniciar el proceso de limpieza.
2. Eliminar los residuos con un paño seco.
3. Eliminar los residuos con uso del aire con presión (soplete).
4. Limpiar el área que rodea al equipo.
5. Limpiar las superficies de sellado y pesado (según aplique).
6. Retirar las piezas que se puedan desmontar, para retirar el exceso de polvillo.
7. Aplicar un paño húmedo en la superficie.
8. Armar los conjuntos desmontados verificando su integridad.
9. Secar con un paño limpio y seco.
10. Aplicar solución desinfectante (Alcohol 70°).



**POES-03 - PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE LA HIGIENE Y SALUD DEL PERSONAL**

**1. OBJETIVO**

Establecer las acciones a seguir para el control la higiene y estado de salud del personal manipulador de planta con la finalidad de prevenir la contaminación directa o indirecta al producto durante los procesos productivos.

**2. ALCANCE**

Aplica a todo aquel que ingrese a las áreas de procesamiento durante las horas de producción y fuera de ellas, y que participe directa e indirectamente en el proceso productivo.

**3. RESPONSABILIDADES**

- **Jefe de Aseguramiento y Control de Calidad:** Responsable de capacitar al personal y verificar su aplicación.
- **Área de Recursos Humanos:** Son responsables de supervisar y controlar los aspectos relacionados a la salud del personal.
- **Supervisores / Encargados de áreas:** Son responsables de cumplir y hacer cumplir lo dispuesto en el presente manual.
- **Personal de Producción:** Son responsables de cumplir lo dispuesto en el presente manual.

**4. PROCEDIMIENTO**

**a. CONTROL DE HIGIENE DEL PERSONAL.**

El analista de control de calidad realizará la revisión de la higiene del personal antes del inicio de las actividades y registrará esta actividad en el formato PHS-003 Control de Higiene del Personal, para lo cual tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Los manipuladores deberán mantener el rostro debidamente limpio (sin maquillaje ni pestañas postizas) y rasurado (según sea el caso), cabello limpio y recortado (según corresponda); asimismo la utilización de gorras y naso bucales es obligatoria.
- b) El uniforme es de uso diario y debe hallarse limpio.
- c) El personal deberá mantener las uñas cortas, no usar esmalte de uñas durante el procesamiento de productos, utilizar calzado adecuado y limpio.
- d) El personal debe lavarse las manos antes del inicio de sus labores. El lavado se realiza por encima de la muñeca hasta el antebrazo con abundante agua y jabón, usando desinfectante al término del enjuague y secado. Esta operación se realizará antes de iniciar las labores y cada vez que sea necesario y cuando se realicen actividades ajenas a la producción especialmente después de haber usado los servicios higiénicos y cada vez que sea necesario (Ver instrucción 1). Por ejemplo:
  - Antes de ingresar a las zonas de procesamiento.
  - Inmediatamente después de usar los servicios higiénicos.
  - Luego de toser, estornudar, usar el teléfono, manipular implementos de limpieza, evacuar los desperdicios, etc. cada vez que se ensucien.
  - No olvidar desinfectarse las manos utilizando solución desinfectante (jabón desinfectante o alcohol medicinal).
- e) Remover todas las prendas inseguras y otros objetos que se porten y que puedan caer dentro del alimento, equipo o recipientes de trabajo. En tal sentido, no se permite el uso de

joyas, collares, sortijas, pulseras, reloj, aretes, adornos, broches o cualquier otro objeto que pueda contaminar o caer sobre el producto; incluso cuando se usen debajo de alguna protección.

- f) Si el personal usara lentes, deberá verificarse su integridad al ingreso y salida a las áreas de producción.
- g) Las uñas albergan gran número de bacterias que pasan al producto y pueden ser nocivas para la salud, por eso se deberán mantener cortas, limpias y sin ningún tipo de esmalte.
- h) No usar ningún tipo de maquillaje, colonia, perfume, etc.
- i) El personal debe de mantener un comportamiento adecuado durante los procesos productivos, evitar:
  - Comer, fumar, masticar goma de mascar, ni escupir en almacenes y zonas de procesamiento.
  - Rascarse la cabeza o agarrarse el cabello.
  - Colocarse el dedo en la nariz, oreja o boca.
  - Estornudar sobre los productos, máquinas y utensilios.
  - Secarse la frente con las manos o brazos.
  - Secarse o limpiarse las manos con el uniforme.
  - Colocar los lápices y/o lapiceros en los bolsillos del pantalón.
  - Limpiarse las manos con trapos sucios.
  - Apoyarse sobre las paredes maquinarias, equipos y productos.
  - Sobre el comportamiento, se registrará en cada inspección en el formato: PHS-003 Control de Higiene del Personal.
- j) El personal que ingresa a la planta deberá para por el pediluvio, para desinfectar el calzado. Y en el interior de la planta pasar por las alfombras sanitizantes.

## **USO CORRECTO DE LA INDUMENTARIA DE TRABAJO**

### **Todo el personal:**

- La indumentaria de trabajo consta de polo y pantalón de color claro, zapatos de seguridad, cofia para el cabello y mascarilla naso bucal.
- Vestir el uniforme de trabajo antes de iniciar el turno.
- No depositar ropa ni efectos personales en las zonas de procesamiento.
- Mantener el uniforme completo durante todo el turno de trabajo.
- No usar ropa de calle (chompas, casacas, etc.) sobre el uniforme.
- Tanto el uniforme como los implementos (gorro y protector naso bucal) se mantendrán limpios, se asignará al personal dos juegos de uniforme.

## **INSTRUCTIVO 1: LAVADO Y DESINFECCIÓN DE MANOS**

- Presione el caño “Push” con el antebrazo y humedezca sus manos y antebrazos con abundante agua.
- Presione dos a tres veces el dispensador de jabón líquido.
- Frotar la palma de las manos entrelazando los dedos, punta de los dedos, muñecas y antebrazos.
- Enjuague sus manos con abundante agua.
- Séquese bien las manos con papel toalla.
- Deseche el papel toalla en el tacho de basura.
- Aplicar alcohol gel.
- Frote el gel alcohol en toda la mano y antebrazos hasta que se seque.
- Lista para ingresar a la sala de proceso que le corresponde.

## **INSTRUCTIVO 2: USO DE PEDILUVIO**

- Antes de ingresar a la planta, pasar por los pediluvios o alfombras, ubicarse en la solución desinfectante por un tiempo aproximado de 5 segundos.
- Secar el resto de desinfectante en la alfombra, ubicada al costado del pediluvio.
- Ingrese a las instalaciones.
- Preparación a 200 ppm.

## **VISITAS A PLANTA**

- a) Personal de área de recepción es la encargada de registrar y solicitar los documentos necesarios, comunica de su llegada al personal al que se dirige la visita, confirmando los datos solicitados y la autorización para su ingreso.
- b) Si la persona se dirige a las áreas de producción, estará acompañado del jefe de Aseguramiento y Control de la Calidad deberá cumplir con los siguientes requisitos:
  1. Antes de ingresar a las áreas de producción se le proporcionará mandil, gorro, nasobucal (mascarilla descartable) y casco de seguridad.
  2. Luego deberá lavarse las manos y desinfectarse los zapatos de seguridad en el pediluvio siguiendo las instrucciones del cartel que corresponde, el cual está pegado en la pared.
  3. No deben portar objetos como: aretes, collares, anillos, entre otros, que puedan ser un riesgo a la inocuidad del producto. Para el caso de personas que usan anteojos, verificar la integridad de estos antes de permitir su ingreso. En caso no se hallen íntegros, no se permitirá el acceso con este objeto.
  4. Las personas que visitan la planta deberán cumplir con hábitos de higiene como no escupir en el piso, no fumar, no comer dentro de las instalaciones y botar los desechos dentro de los tachos de basura.
  5. Realizará la visita a las áreas de proceso.
  6. Finalizada la visita deberá devolver el mandil y casco, el gorro y nasobucal (mascarilla) serán desechados.
  7. Frecuencia: cada vez que ingresen visitas a planta.

### **b. CONTROL DE SALUD DEL PERSONAL.**

Todo personal antes que ingrese a laborar a la empresa obligatoriamente deberá portar y tener vigente el carnet de sanidad. El personal que labora en la planta (operarios), analistas, supervisores y jefes de áreas que estén vinculados a los procesos productivos, deberán contar con carnet de sanidad vigente; el mismo que deberá ser renovado cada seis (06) meses si es manipulador de alimentos y anualmente para los no manipuladores de alimentos.

## PROCEDIMIENTO DE TRÁMITE DE CARNET DE SANIDAD.

FLUJOGRAMA	PROCEDIMIENTO
INICIO	-
SOLICITUD DE COTIZACIÓN	- Se inicia con el trámite de solicitud de proforma a un centro de salud dedicado al trámite de carnet de sanidad, requiriendo la toma de muestras se realice en la planta procesadora.
APROBACIÓN DE COTIZACIÓN	- Se presenta la cotización a gerencia de planta para que se apruebe (Referente al tema de costos). Una vez aprobado, se solicita al área de Compras la elaboración de la Orden de Servicio y pago del servicio.
GENERACIÓN DE ORDEN DE SERVICIO Y PAGO	- Se coordina con el representante de la clínica el día y la hora para la toma de muestras de los pacientes.
COORDINACIÓN CON LA CLÍNICA	- Se publica en los avisos de cada área, el día y hora que se realizará la campaña de toma de muestras, dos días antes se entregan los pomos para la toma de muestra de heces.
TOMA DE MUESTRAS	- El día de la campaña, el personal entregará la muestra de heces, pasa por odontología, revisión de uñas, extracción de sangre, entre otros que la clínica requiera.
RECOJO DE LOS CARNETS DE SANIDAD	- Posterior a la Campaña, se realiza la coordinación de la entrega de los carnets de sanidad (Al día siguiente de la campaña).
DAR A CONOCER LOS RESULTADOS E INICIO DE TRATAMIENTO PARA LOS PACIENTES OBSERVADOS	- La clínica entrega una lista de los pacientes con los resultados de la campaña y los carnets de sanidad.
TOMA DE MUESTRAS Y SEGUIMIENTO DEL TRATAMIENTO.	- Si se presentan casos de pacientes observados, se solicita el tratamiento correspondiente y se ordenará al paciente de seguir las instrucciones del médico. Una vez terminado el tratamiento el paciente tendrá que asistir personalmente a la clínica para su respectiva evaluación. Durante el tratamiento, el personal será aislado del proceso productivo.
FIN.	- Se realiza las coordinaciones con el representante de la clínica para analizar el estado del resultado de los pacientes.
	- Si los resultados son conformes, se procede a recoger los carnets. Si hubiera pacientes con problemas mayores, se conversa con Gerencia y Recursos Humanos para que vea el caso.

## PROCEDIMIENTO DE TRÁMITE DE CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE ENFERMEDADES TRASMITIDAS POR ALIMENTOS (ETAS) - SUJETO A DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA.

El personal que labora en la planta se realizará anualmente los siguientes análisis: Hepatitis A, BK (Tuberculosis), Aglutinaciones y Parasitológico.

FLUJOGRAMA	PROCEDIMIENTO
INICIO	- Se inicia solicitando a un centro de salud el envío de una cotización sobre el servicio, requiriendo que la toma de muestras se realice en la planta procesadora.
SOLICITUD DE COTIZACIÓN	- Se presenta la cotización a gerencia de planta para que se apruebe (Referente al tema de costos). Una vez aprobado, se solicita al área de Compras la elaboración de la Orden de Servicio y pago del Servicio.
APROBACIÓN DE COTIZACIÓN	- Se coordina con el representante de la clínica el día y la hora para la toma de muestras de los pacientes.
GENERACIÓN DE ORDEN DE SERVICIO Y PAGO	- Se publica en los avisos de cada área, el día y hora que se realizará la campaña de toma de muestras, dos días antes se entregan los pomos para la toma de muestra de heces.
COORDINACIÓN CON LA CLÍNICA	- El día de la campaña, el personal entregará la muestra de heces, pasa por análisis de correspondientes.
TOMA DE MUESTRAS	- Posterior a la Campaña, se realiza la coordinación de la entrega de los resultados y certificado de análisis de ETAS.
RECOJO DE LOS CARNETS DE SANIDAD	- La clínica entrega los resultados de la campaña una 5-7 días después.
DAR A CONOCER LOS RESULTADOS E INICIO DE TRATAMIENTO PARA LOS PACIENTES OBSERVADOS	- Si se presentan casos de pacientes observados, se solicita el tratamiento correspondiente y se ordenará al paciente de seguir las instrucciones del médico. Una vez terminado el tratamiento el paciente tendrá que asistir personalmente a la clínica para su respectiva evaluación. Durante el tratamiento, el personal será aislado del proceso productivo.
TOMA DE MUESTRAS Y SEGUIMIENTO DEL TRATAMIETO.	- Se realiza las coordinaciones con el representante de la clínica para analizar el estado del resultado de los pacientes.
FIN.	- Si los resultados son conformes, se procede a recoger los carnets. Si hubiera pacientes con problemas mayores, se conversa con Gerencia y Recursos Humanos para que evalúe y brinde una solución al caso.

## 5. FRECUENCIA

- **Análisis de ETAS:** Anual (sujeto a disponibilidad presupuestaria)
- **Carnet de sanidad:** Semestral
- **Control en caso de accidentes:** Cada vez que se suscite el incidente.
- **Control de Higiene del personal:** Diario

## 6. REGISTROS

CORPORACIÓN LON S.A.C.		PHS-003 Control de higiene del personal										Versión: 07							
												Fecha: 02/10/2023							
												Elaborado por : EQUIPO HACCP							
												Aprobado por : Gerencia de Operaciones							
Fecha:		UNIFORME PERSONAL					Hora:	HIGIENE PERSONAL					Analista de Calidad:						
Nombres y Apellidos	Tapaboca o mascarilla	Uniforme de Trabajo	Zapato de Seguridad	Guantes	Cofia	Sobre lentes (Personal con lentes)	Lavado de Manos	Uñas cortas	Barba o Bigote	Cabello Corto	Estado de salud (diarrea, vómitos, fiebre, heridas en manos, otros.	OBJETOS EXTRAÑOS		MAQUILLAJE		HÁBITOS DEL PERSONAL		OBSERVACIONES	MEDIDAS CORRECTIVAS
												Adornos: reloj, arete, anillo, collar y pulsera.	Esmalte de uñas, Rubor, lápiz labial, otros.	Mantener orden, No escupir al piso, No masticar chicle.					

V: Conforme X: No Conforme

## POES – 004: PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE PLAGAS

### 1. OBJETIVOS

Establecer las acciones a seguir para prevenir la presencia y/o eliminar roedores, gorgojos, insectos voladores u otras plagas en el establecimiento, con la finalidad de garantizar la inocuidad de los productos.

### 2. PROCEDIMIENTO

El control de plagas (desinfección, desinsectación, desratización) es realizado por la empresa contratista de acuerdo a sus procedimientos internos.

El jefe de Aseguramiento y Control de la Calidad solicitará a la empresa contratista los siguientes documentos:

- a) Resolución administrativa que sustenta la decisión de la Dirección de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentarios para certificar el cumplimiento de los requisitos contenidos en el y de las sustancias químicas utilizadas en los tratamientos, emitidas por la autoridad sanitaria competente.
- b) Cronograma anual de servicios.
- c) Programa de manejo integrado de plagas.

- d) Presentación de documentos de los insumos utilizados por cada actividad como hojas de seguridad y fichas técnicas de las sustancias químicas utilizadas en los tratamientos contra plagas.
- e) Reporte de cada actividad de desinfección, fumigación, monitoreo a través de una hoja de servicio e informe, en el cual tiene que constar como mínimo la siguiente información:
- Fecha de tratamiento
  - Nombre del responsable del desarrollo de la actividad.
  - Sustancias químicas empleadas (Nombres de los pesticidas u otros).
  - Hoja/ficha, donde indique la cantidad de sustancia utilizada para la desinsectación de la planta.
  - Resultados obtenidos (supervisión de cebos, hallazgo de insectos, etc.).
- f) Mapa de trampas y/o cebaderos (Plano de Distribución).
- g) Plano de equipos insecto captadores.

### **DESINSECTACIÓN**

Para que se pueda ejecutar el servicio, la planta debe estar completamente limpio y no deben estar procesando en ningún área. De los equipos, solo serán cubiertas las tolvas de ingreso de producto.

- Cada paleta (parihuela) será rotulada, indicando la fecha de su desinsectación, esta actividad estará sujeta a disponibilidad de pallets en planta.
- Los vehículos de transporte serán ubicados en las rampas, dejando abierto la puerta de carga.

### **Reposo de los ambientes tratados**

- Al finalizar el servicio de desinsectación, se dejarán los ambientes tratados en reposo (no transitará ninguna persona ni se utilizará las instalaciones tratadas, manteniéndolas cerradas) a fin de dar tiempo a la acción de los productos químicos usados.
- En este caso se identificarán los accesos a ambientes tratados con carteles que adviertan lo siguiente: “PELIGRO NO INGRESAR – ÁREA TRATADA” a fin de impedir el ingreso inadvertido de personas en dichos ambientes.

### **Limpieza y desinfección de las superficies en contacto con alimentos**

Una vez concluido el reposo de los ambientes tratados se limpiarán y desinfectarán los ambientes, poniendo énfasis las superficies que luego estarán en contacto con alimentos o personas. Para esto se seguirá lo establecido en los procedimientos de limpieza de áreas y equipos.

### **DESINFECCIÓN**

Es un proceso selectivo que se ha empleado para destruir o inactivar a los microorganismos, bacterias, virus y hongos, en todos los ambientes donde puedan resultar nocivos; mediante la aplicación de un desinfectante. La desinfección mantiene los niveles de contaminación microbiana dentro de límites aceptables, desde el punto de vista teórico-sanitario.

## DES RATIZACIÓN

- En las desratizaciones de rutina, el proveedor deberá aplicar cebos y/o trampas pegantes en las zonas asignadas según plano elaborado por el mismo proveedor.
- La desratización y control será efectuada mediante el uso de Estaciones de Monitoreo de Control (Trampas y/o Cebaderos), cada cebadero tendrá un registro de control de las fechas de verificación.
- De encontrarse roedores muertos en las zonas de planta, proceder a informar inmediatamente al proveedor para su recojo y análisis de origen u otros análisis.

## **CONTROL DE INSECTO CAPTORES**

- EL monitoreo de insectos voladores se lleva a cabo mediante la colocación de láminas pegantes en equipos insecto captadores. Las trampas deben funcionar las 24 horas del día, emitiendo luz UVA que atrae a los insectos voladores (moscas, pillas u otros), siendo esta luz inofensiva para el ser humano.
- La evaluación cualitativa de los insectos que quedan adheridos a las láminas pegantes se realiza mensualmente o cuando hay una saturación de la lámina. De no superar el 75 % de saturación no se recomienda cambiar la lámina pegante, salvo que esta se encuentre sucia o con polvo, lo cual afecta adherencia y por ende la efectividad de este dispositivo.

### **PROCEDIMIENTO DE PLAN DE VERANO (OCTUBRE – ABRIL)**

<b>FLUJOGRAMA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">INICIO</div>	<p>Entre los meses de noviembre y diciembre, el JAC buscará junto con el proveedor de control de plagas un “Plan de verano” el cual iniciará el mes de enero hasta el mes de abril.</p> <p>Programa de Control de plagas. Posteriormente se entregará la proforma tentativa a Gerencia para su aprobación. Se incorporará la desinfección y desinsectación de las paletas, de planta y de vehículos es cada 15 días. En el plan de verano se utilizará la metodología de aplicación con mochila a motor (aspersión) y termonebulización. Además, se mejoraron los controles de los registros: PHS-005 Control de roedores. PHS-006: Control de señales de infestación de plagas. Para la verificación de la efectividad del servicio de control de plagas. El cambio de las láminas pegantes de los insectocutores es mensual, se implementó el servicio de conteo de insectos atrapados. El informe emitido por el proveedor de desinsectación y desinfección es mensual. El reporte de servicio emitido de desratización es quincenal. Por cada actividad. El JAC archiva los registros generados e informes de servicio.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">COTIZACIÓN</div>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">DESINSECTACIÓN</div>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">DESINFECCIÓN</div>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">DES RATIZACIÓN</div>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">CONTROL DE INSECTOS VOLADORES</div>	
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">INFORMES</div>	

El plan de verano puede estar sujeto a cambio, de acuerdo con el cambio de proveedor o incremento de medidas de control.

### **MEDIDAS PREVENTIVAS**

La empresa con el fin de prevenir el ingreso, la propagación y la proliferación de plagas realiza de las siguientes medidas preventivas (no químicas):

- a) **Limpieza:** Cumplir con el procedimiento de Limpieza y Desinfección del establecimiento. Cumplir con el procedimiento de Disposición de Residuos Sólidos.
- b) **Orden:** La planta mantiene un orden dentro de sus instalaciones, lo cual implica que se cumple con lo siguiente:
  - Se elimina el posible hábitat, y las zonas de desarrollo de plagas de las áreas internas y externas a la de fabricación.
  - Se respetan los métodos de almacenamiento recomendados. (procedimiento de almacenamiento de materias primas e insumos, productos intermedios, productos terminados, envases y embalajes y accesorios, almacén de productos de limpieza y desinfección).
- c) **Instalaciones:** Todas las aberturas permanecen cerradas para impedir la entrada de insectos o roedores u otra plaga a las instalaciones.

Para impedir el ingreso de moscas y mosquitos, existen, insecto captoreos y cortinas sanitarias.

Todas las estructuras son mantenidas en buen estado de conservación. En el caso de encontrarse indicios (huellas, presencia de alguna plaga, etc.) se comunica inmediatamente al jefe de Aseguramiento de la Calidad para que se comuniquen con la empresa encargada del manejo de plagas para que realice la acción correctiva.

La planta y sus alrededores serán inspeccionados de manera quincenal (fuera del periodo de desratización y/o desinsectación) para buscar señales de infestación (excremento de roedores, evidencia de cucarachas u otros) los resultados serán registrados en PHS-005: Control de roedores.

- d) **Personal:** Toda persona que vea una plaga o vea una situación fuera de lugar comunica inmediatamente al jefe de Aseguramiento y Control de la Calidad.

El analista de calidad, verificarán las trampas y atrapa insectos ubicados en las instalaciones según formatos Plano otorgado por el proveedor: Plano de estaciones y cebaderos y Plano de Distribución de Atrapa insectos. Las actividades serán registradas en el formato PHS-006: Control de señales de infestación de plagas.

### **3. FRECUENCIA.**

- **Desinfección:** Mensual (de mayo a Setiembre). De octubre a abril quincenalmente.
- **Desinsectación:** Mensual (de mayo a Setiembre). De octubre a abril quincenalmente.
- **Desratización:** Quincenal.
- **Control de insectos voladores:** Mensual.
- El monitoreo de desratización por personal interno de la empresa se realiza **semanalmente**.



## **POES – 005: PROCEDIMIENTO DE CONTROL DEL AGUA**

### **1. OBJETIVO**

Asegurar que el agua utilizada para la limpieza de superficies que entran en contacto y no contacto con el producto sea tratada adecuadamente para hacerla segura y para evitar la contaminación.

### **2. ALCANCE**

Aplica al agua de abastecimiento de la empresa.

### **3. RESPONSABILIDADES**

**Jefe de Aseguramiento y Control de Calidad:** Responsable de verificar el cumplimiento de lo dispuesto en el presente manual.

**Analista de Calidad:** Responsable de realizar los monitoreos dispuestos en el presente documento.

**Responsable del Parque industrial:** Gestionan la limpieza de los tanques de agua.

### **4. PROCEDIMIENTOS**

#### **Abastecimiento de agua potable**

- El agua utilizada para el lavado y desinfección de manos y de la limpieza en general es agua potable proveniente de la red pública que administra SEDAPAL.
- Para garantizar el cumplimiento de los requisitos de calidad e inocuidad del agua potable se realizan análisis microbiológicos y fisicoquímicos anualmente.
- Adicionalmente el analista de calidad verifica la concentración de cloro residual en un punto cualquiera, que deberá ser de  $\geq 0.5$  ppm.
- La limpieza de los sistemas de almacenamiento de agua (tanques / cisternas) son administradas por el parque industrial.

#### **Requisitos según norma vigente:**

La norma aplicable es el D.S. 031-2010 – SA Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano.

## ANEXO I

### LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE PARÁMETROS MICROBIOLÓGICOS Y PARASITOLÓGICOS

Parámetros	Unidad de medida	Límite máximo permisible
1. Bacterias Coliformes Totales.	UFC/100 mL a 35°C	0 (*)
2. E. Coli	UFC/100 mL a 44,5°C	0 (*)
3. Bacterias Coliformes Termotolerantes o Fecales.	UFC/100 mL a 44,5°C	0 (*)
4. Bacterias Heterotróficas	UFC/mL a 35°C	500
5. Huevos y larvas de Helmintos, quistes y ooquistes de protozoarios patógenos.	Nº org/L	0
6. Virus	UFC / mL	0
7. Organismos de vida libre, como algas, protozoarios, copépodos, rotíferos, nemátodos en todos sus estadios evolutivos	Nº org/L	0

UFC = Unidad formadora de colonias

(\*) En caso de analizar por la técnica del NMP por tubos múltiples = < 1,8 /100 ml

## ANEXO II

### LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE PARÁMETROS DE CALIDAD ORGANOLÉPTICA

Parámetros	Unidad de medida	Límite máximo permisible
1. Olor	---	Aceptable
2. Sabor	---	Aceptable
3. Color	UCV escala Pt/Co	15
4. Turbiedad	UNT	5
5. pH	Valor de pH	6,5 a 8,5
6. Conductividad (25°C)	µmho/cm	1 500
7. Sólidos totales disueltos	mgL <sup>-1</sup>	1 000
8. Cloruros	mg Cl <sup>-</sup> L <sup>-1</sup>	250
9. Sulfatos	mg SO <sub>4</sub> <sup>=</sup> L <sup>-1</sup>	250
10. Dureza total	mg CaCO <sub>3</sub> L <sup>-1</sup>	500
11. Amoniaco	mg N L <sup>-1</sup>	1,5
12. Hierro	mg Fe L <sup>-1</sup>	0,3
13. Manganeseo	mg Mn L <sup>-1</sup>	0,4
14. Aluminio	mg Al L <sup>-1</sup>	0,2
15. Cobre	mg Cu L <sup>-1</sup>	2,0
16. Zinc	mg Zn L <sup>-1</sup>	3,0
17. Sodio	mg Na L <sup>-1</sup>	200

UCV = Unidad de color verdadero

UNT = Unidad nefelométrica de turbiedad

## ANEXO III

### LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE PARÁMETROS QUÍMICOS INORGÁNICOS Y ORGÁNICOS

Parámetros Inorgánicos	Unidad de medida	Límite máximo permisible
1. Antimonio	mg Sb L <sup>-1</sup>	0,020
2. Arsénico (nota 1)	mg As L <sup>-1</sup>	0,010
3. Bario	mg Ba L <sup>-1</sup>	0,700
4. Boro	mg B L <sup>-1</sup>	1,500
5. Cadmio	mg Cd L <sup>-1</sup>	0,003
6. Cianuro	mg CN <sup>-</sup> L <sup>-1</sup>	0,070
7. Cloro (nota 2)	mg L <sup>-1</sup>	5
8. Clorito	mg L <sup>-1</sup>	0,7
9. Clorato	mg L <sup>-1</sup>	0,7
10. Cromo total	mg Cr L <sup>-1</sup>	0,050
11. Flúor	mg F L <sup>-1</sup>	1,000
12. Mercurio	mg Hg L <sup>-1</sup>	0,001
13. Níquel	mg Ni L <sup>-1</sup>	0,020
14. Nitratos	mg NO <sub>3</sub> L <sup>-1</sup>	50,00
15. Nitritos	mg NO <sub>2</sub> L <sup>-1</sup>	3,00 Exposición corta 0,20 Exposición larga
16. Plomo	mg Pb L <sup>-1</sup>	0,010
17. Selenio	mg Se L <sup>-1</sup>	0,010
18. Molibdeno	mg Mo L <sup>-1</sup>	0,07
19. Uranio	mg U L <sup>-1</sup>	0,015

## 5. FRECUENCIAS

- Limpieza de tanques y cisternas: Anual
- Control de cloro libre residual: Diario

## 6. REGISTROS

MES:		AÑO:				Ver: 06	
		<b>PHS-007A: Control de cloro libre residual en el agua potable</b>				Fecha: 01/12/2021	
						Elaborado por : Equipo HACCP	
						Aprobado por : Gerencia de Operaciones	
Dia	Hora	Concentración CLR	Punto de muestreo	Responsable	Observaciones / Acción Correctiva	V°B° JAC	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

Límite Mínimo: 0.5ppm CLR

## POES – 006: PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

### 1. OBJETIVO

Establecer las actividades para asegurar un adecuado manejo y disposición final de los residuos sólidos generados en los procesos productivos, con la finalidad de garantizar la calidad sanitaria de los productos, así como eliminar el desarrollo de malos olores y la potencial proliferación de plagas.

### 2. ALCANCE

Se aplica a todos los desechos generados durante el procesamiento de los productos procesados, así como los generados en el área administrativa de la planta de procesamiento.

### 3. RESPONSABILIDADES

- **Jefe de Control de Calidad:** Es el responsable de supervisar el manejo adecuado de los residuos y registrar la adecuada segregación de los residuos generados en la planta de procesamiento.
- **Supervisores de Área:** Responsables de cumplir las disposiciones indicadas en el presente procedimiento
- **Operario de limpieza / producción:** Son los responsables de ejecutar las disposiciones indicadas en el presente documento.

### 4. PROCEDIMIENTO

- Todos los residuos sólidos son dispuestos, conforme se generan, en los contenedores dispuestos.
- El área de fumigación de materia prima cuenta con tachos de residuos con bolsa negra interna para depositar los residuos que se generan durante la limpieza del área, se deposita la bolsa en la zona de residuos sólidos para que sea recolectado por el parque industrial.
- El área de pre-limpieza cuenta con tachos de residuos con bolsa negra interna para depositar los residuos que se generan durante el proceso productivo.
- El área de envasado cuenta con tachos de residuos con bolsa negra interna y bolsas negras grandes para depositar los residuos que se generan durante el proceso de envasado, residuos como bolsas de bobinas, sobreempaque y cinta de sticker.
- El área de selección manual, producto terminado y maniluvio cuentan con tachos de residuos con bolsa negra interna donde se depositan los residuos generados durante el día.
- Al finalizar el turno (Diariamente), el personal de cada área retira las bolsas de residuos y los coloca en la zona de residuos sólidos para que sea recolectado por el personal de limpieza del parque industrial (Inmobideas).
- Los depósitos de residuos de las oficinas administrativas y SSHH se colocan directamente en la zona de residuos sólidos de forma diaria por el personal de limpieza para que sea recolectado por el parque industrial.
- La zona de acopio de residuos sólidos se limpia diariamente por el personal de limpieza del parque industrial (Tal como está plasmado en el contrato del establecimiento, entre Corporación Lon e Inmobideas).

		<b>PHS-008: Control de recolección y disposición de desechos</b>					Ver: 06			
							Fecha: 01/12/2021			
							Elaborado por : Equipo HACCP			
							Aprobado por : Gerencia de Operaciones			
Mes:		Año:								
Eliminación de residuos										
Día	Área de pre limpia	Área de selección manual	Área de envasado	Almacén de producto terminado	Almacén de insumos y suministros	Área de manilvuo	Laboratorio	Serviciós higiénicos/ Vestuario	Observaciones/ Acciones correctivas	Analista de calidad responsable
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

(V) = Conforme, (X)= No Conforme

Todo residuo será depositado en el contenedor principal, para la eliminación diaria, por el servicio externo del parque industrial.

## POES – 007: PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DEL PROGRAMA DE HIGIENE Y SANEAMIENTO

### OBJETIVO

El presente procedimiento tiene como objetivo asegurar la adecuada implantación del Programa de Higiene y Saneamiento y que los procedimientos de limpieza y desinfección cumplan los propósitos para los que fueron creados.

### PROCEDIMIENTO

- La verificación se realiza con el fin de evaluar si las disposiciones contempladas en este procedimiento cumplen con el objetivo de elaborar un producto inocuo y apto para el consumo humano.
- La verificación de la eficiencia de la limpieza e higienización de las instalaciones, equipos y utensilios; del control de plagas, las buenas prácticas de higiene del personal, se realiza mediante análisis microbiológicos de las manos del personal (manipuladores), ambientes, superficies y producto terminado, los cuales se realizarán anualmente.
- Se contratará servicios de laboratorios acreditados ante INACAL.
- El jefe de Aseguramiento y Control de la Calidad es el responsable de la verificación del manual de PHS y de evaluar los informes de ensayos emitidos por el laboratorio para tomar medidas correctivas inmediatas.
- Con respecto a superficies vivas e inertes, los ensayos a realizar serán según la RM. 461-2007/MINSA – Guía Técnica para el Análisis Microbiológico en Superficies en Contacto con Alimentos y Bebidas:

ENSAYOS	SUPERFICIES VIVAS	SUPERFICIES INERTES
Indicadores de Higiene	Coliformes totales	Coliformes totales
	<i>Staphylococcus aureus</i> (*)	—

(\*) En el caso de superficies el *S. aureus* es considerado un indicador de higiene ya que la toxina es generada en el alimento.

Nota: Para superficies inertes se considerará la búsqueda de patógeno *Salmonella* sp. ya que significa un peligro para el proceso.

Requisitos que considerar según norma RM. 461-2007/MINSA:

SUPERFICIES INERTES				
MÉTODO HISOPO	Superficie Regular		Superficie Irregular	
ENSAYO	Límite de Detección del Método	Límite Permissible (*)	Límite de Detección del Método	Límite Permissible (*)
Coliformes totales	< 0,1 ufc / cm <sup>2</sup>	< 1 ufc / cm <sup>2</sup>	< 10 ufc / superficie muestreada	< 10 ufc / superficie muestreada
Patógeno	Ausencia / superficie muestreada en cm <sup>2</sup> (**)	Ausencia / superficie muestreada en cm <sup>2</sup> (**)	Ausencia / superficie muestreada	Ausencia / superficie muestreada

(\*) En las operaciones analíticas, estos valores son indicadores de ausencia.

(\*\*) Indicar el área muestreada, la cual debe ser mayor o igual a 100 cm<sup>2</sup>.

SUPERFICIES INERTES				
MÉTODO ESPONJA	Superficie Regular		Superficie Irregular	
ENSAYO	Límite de Detección del Método	Límite Permissible (*)	Límite de Detección del Método	Límite Permissible (*)
Coliformes totales	< 1 ufc / cm <sup>2</sup>	< 1 ufc / cm <sup>2</sup>	< 25 ufc / superficie muestreada (**)	< 25 ufc / superficie muestreada (**)
Patógeno	Ausencia / superficie muestreada en cm <sup>2</sup> (***)	Ausencia / superficie muestreada en cm <sup>2</sup> (***)	Ausencia / superficie muestreada	Ausencia / superficie muestreada

(\*) En las operaciones analíticas, estos valores son indicadores de ausencia.

(\*\*) Para 4 utensilios.

(\*\*\*) Indicar el área muestreada, la cual debe ser mayor o igual a 100 cm<sup>2</sup>.

SUPERFICIES				
MÉTODO ENJUAGUE	Vivas		Pequeñas o Internas	
ENSAYO	Límite de Detección del Método	Límite Permisible (*)	Límite de Detección del Método	Límite Permisible (*)
<b>Coliformes totales</b>	< 100 ufc / manos	< 100 ufc / manos	< 25 ufc / superficie muestreada (**)	< 25 ufc / superficie muestreada (**)
<i>Staphylococcus aureus</i>	< 100 ufc / manos	< 100 ufc / manos	--	--
<b>Patógeno</b>	Ausencia / manos	Ausencia / manos	Ausencia / superficie muestreada	Ausencia / superficie muestreada

(\*) En las operaciones analíticas, estos valores son indicadores de ausencia.

(\*\*) Para 4 utensilios.

- Todos los registros generados del PHS, serán conservados por un tiempo de 2 años. Sin embargo, de ser necesario, puede realizarse modificaciones a la versión actual.

## 7. Lista de procedimientos y formatos (registros)

	<b>MGD-SGIAyC-01: LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS Y FORMATOS</b>			Código: MGD-SGIAyC-01 Versión: 07 Fecha: 02/10/2023 Aprobado: Equipo SGIAyC			
Item	Tipo	Código	Nombre	Versión anterior		Versión actual	
				N° Versión	Fecha anterior	N° Versión	Fecha de Vigencia
<b>1. MANUAL PHS</b>	Manual	<b>MA-01</b>	MANUAL PHS	07	01/09/2022	08	02/10/2023
<b>1.1 PROCEDIMIENTOS PHS</b>	Procedimiento	<b>POES-001</b>	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ÁREAS	06	01/12/2021	06	01/12/2021
	Procedimiento	<b>POES-002</b>	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN DE EQUIPOS, MAQUINARIAS Y OTROS.	06	01/12/2021	06	01/12/2021
	Procedimiento	<b>POES-003</b>	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE LA HIGIENE Y SALUD DEL PERSONAL	06	01/12/2021	06	01/12/2021
	Procedimiento	<b>POES-004</b>	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE PLAGAS	06	01/12/2021	06	01/12/2021
	Procedimiento	<b>POES-005</b>	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DEL AGUA	06	01/12/2021	06	01/12/2021
	Procedimiento	<b>POES-006</b>	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	06	01/12/2021	06	01/12/2021
	Procedimiento	<b>POES-007</b>	PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DEL PROGRAMA DE HIGIENE Y SANEAMIENTO	06	01/12/2021	06	01/12/2021
<b>1.2 FORMATO PHS</b>	Formato	<b>PHS-001</b>	FORMATO DE CONTROL DIARIO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS ÁREAS DE LA EMPRESA	Baja		Baja	
	Formato	<b>PHS-002</b>	FORMATO DE CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS, MÁQUINAS Y OTROS	06	01/12/2021	07	01/06/2022
	Formato	<b>PHS-003</b>	FORMATO DE CONTROL DE LA HIGIENE DEL PERSONAL	06	01/12/2021	06	01/12/2021
	Formato	<b>PHS-004</b>	FORMATO DE CONTROL DE REGISTRO DE ENFERMEDADES DEL PERSONAL	Baja		Baja	
	Formato	<b>PHS-005</b>	FORMATO DE CONTROL DE ROEDORES	06	01/12/2021	06	01/12/2021
	Formato	<b>PHS-006</b>	FORMATO DE CONTROL DE SEÑALES E INFESTACIÓN DE PLAGAS	06	01/12/2021	06	01/12/2021
	Formato	<b>PHS-007A</b>	FORMATO DE CONTROL DEL CLORO LIBRE RESIDUAL	06	01/12/2021	06	01/12/2021
	Formato	<b>PHS-007B</b>	FORMATO DE CONTROL DE SOLUCIÓN DESINFECTANTE DE PEDILUVIO	06	01/12/2021	06	01/12/2021
	Formato	<b>PHS-008</b>	FORMATO DE CONTROL DE RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS	06	01/12/2021	06	01/12/2021
Formato	<b>PHS-009</b>	FORMATO DE PROGRAMAS DE LIMPIEZA	06	01/12/2021	06	01/12/2021	

## ANEXO 1

### PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DESINFECTANTE

$$V1 \times C1 = V2 \times C2$$

- V1 = volumen del desinfectante que se extraerá del envase original;  
 C1 = concentración del desinfectante (tal cual el envase original);  
 V2 = volumen de solución del desinfectante que se desee preparar; y  
 C2 = concentración que se necesita preparar.

**Por ejemplo:**

Se desea preparar 1 L (1000 ml) de solución desinfectante de hipoclorito de sodio al 0,1 % a partir de lejía comercial al 5 % :

- V1 = esto es lo que deseamos calcular;  
 C1 = 5 % ;  
 V2 = 1000 ml ; y  
 C2 = 0,1 % .

**Entonces:**

- V1 =  $V2 \times C2 / C1$ ;  
 V1 =  $1000 \text{ ml} \times 0,1\% / 5 \%$  ; y  
 V1 = 20 ml .

Entonces para preparar 1 L de hipoclorito de sodio a 0,1 % tendrá que colocarse 20 ml de la lejía comercial en un envase de 1 L , completar con agua el volumen deseado de 1 L .

Colocar una etiqueta que indique Solución desinfectante de hipoclorito de sodio al 0.1 % .

Volumen en litros de agua	200 ppm
	Infraestructuras / Pediluvios
-	Hipoclorito de sodio al 5%
1 L	8.4 ml
5 L	42 ml
10 L	84 ml



## PHS-007B: Control de solución desinfectante de pediluvio y alfombra sanitizante

Ver: 06  
 Fecha: 01/12/2021  
 Elaborado por : Equipo HACCP  
 Aprobado por : Gerencia de Operaciones

MES:			AÑO:					
Fecha	Hora	Turno	Concentración de solución de Hipoclorito de Sodio	Actividad		Analista Responsable	Observaciones / Acción Correctiva	VºBº JAC
				Cambio	Adición			

Marcar con una "X" si corresponde: Cambio; es para la solución de la bandeja del pediluvio. Adición; es para las alfombras sanitizantes.  
 El cambio y adición se realiza dos veces por turno.