

ANEXOS

ANEXO 1

**PROPUESTA DE MANUAL DE BUENAS
PRÁCTICAS DE MANUFACTURA**

	LÁCTEOS "DELACTO"	Código: DELAC-BPM-02
	<u>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</u>	Emisión: 15/01/2025
		Revisión: 17/02/2025
		Página 1 de 29

MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Sabrina Valeria Orozco Dias		
Cargo: Tesista	Cargo:	Cargo:
Firma:	Firma:	Firma:

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-BPM-02
	<u>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</u>	PÁGINA 2 de 29

1. OBJETIVO.....	4
2. ALCANCE.....	4
3. DEFINICIONES	4
4. BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	6
4.1 ESTABLECIMIENTO	7
4.1.1 Emplazamiento.....	7
4.1.2 Vías de acceso interno	7
4.1.3 Edificios e instalaciones	7
4.1.4 Servicios básicos	9
4.1.5 Equipo y utensilios	11
4.2 HIGIENE DEL ESTABLECIMIENTO.....	12
4.2.1 Conservación	12
4.2.2 Limpieza y desinfección.....	12
4.2.3 Manipulación, almacenamiento y eliminación de residuos.....	13
4.2.4 De los animales domésticos.....	14
4.2.5 Control de plagas	14
4.3 HIGIENE DEL PERSONAL	15
4.3.1 Estado de salud del personal	15
4.3.2 Botiquín de primeros auxilios	16
4.3.3 Lavado de manos.....	17
4.3.4 Higiene del personal.....	19
4.3.5 Conducta del personal	20
4.3.6 Visitantes.....	21

4.4	HIGIENE EN LA ELABORACION	21
4.4.1	Control de las materias primas.....	21
4.4.2	Control en la elaboración	22
4.4.3	Control en el envasado.....	23
4.4.4	Control de los productos.....	24
4.5	ALMACENAMIENTO	24
4.5.1	Almacenamiento de la materia prima e insumos	24
4.5.2	Almacenamiento de producto terminado.....	25
4.5.3	Identificación de lotes	25
4.6	TRANSPORTE.....	26
4.6.1	Transporte de la materia prima (leche)	26
4.6.2	Transporte de producto terminado	26
4.7	CAPACITACIONES.....	27
4.8	DOCUMENTACION Y REGISTROS.....	27
4.8.1	Codificación de registros	27
4.8.2	Codificación de documentos.....	28
4.9	OTROS REQUISITOS DE CALIDAD	29
4.9.1	Atención de reclamos y sugerencias	29
4.9.2	Encuestas para determinar la satisfacción del cliente.	29

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-BPM-02
	<u>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</u>	PÁGINA 4 de 29

1. OBJETIVO

Establecer y garantizar procedimientos y condiciones generales de higiene en la manipulación de alimentos en la empresa "DELACTO" con el fin de garantizar que los productos terminados sean inocuos para la salud del consumidor y que cumpla con los requisitos legales.

2. ALCANCE

Este documento se aplica al personal, a todo el establecimiento de la empresa y a todas las etapas del proceso de producción, desde la recepción de las materias primas hasta el transporte y distribución.

3. DEFINICIONES

Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)	Procedimientos necesarios para lograr alimentos inocuos.
Alimento	Toda sustancia o mezcla de sustancias naturales o elaboradas, que ingeridas por el ser humano aporte a su organismo los materiales y energía necesarios para el desarrollo de sus procesos biológicos.
Fabricación	Conjunto de operaciones y procesos realizados para la obtención de productos terminados.
Contaminación	Presencia de agentes extraños de origen biológico, químico o físicos que se presuma nociva o no para la salud.
Contaminación cruzada	Contaminación producida cuando un proceso, producto y/o materia prima pueden ser contaminantes de otro proceso, producto y/o materia prima.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-BPM-02
	<u>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</u>	PÁGINA 5 de 29

Contaminante Cualquier agente biológico o químico, materia extraña u otras sustancias no añadidas intencionalmente a los alimentos y que puedan comprometer la inocuidad o la aptitud de los alimentos.

Desinfección Reducción, mediante agentes químicos o métodos físicos adecuados, del número de microorganismos en el edificio, instalaciones, maquinarias y utensilios, a un nivel que no dé lugar a contaminación del alimento que se elabora.

Establecimiento de alimentos elaborados Local y área hasta el cerco perimetral que lo rodea, en el cual se llevan a cabo un conjunto de operaciones y procesos con la finalidad de obtener un alimento elaborado, así como el almacenamiento y transporte de alimentos y de materias primas.

Insumo Conjunto de bienes empleados en la producción de otros bienes.

Limpieza Eliminación de tierra, restos de alimentos, polvo u otras materias objetables.

Manipulación de alimentos Toda operación que se efectúa sobre la materia prima hasta el alimento terminado en cualquier etapa de su procesamiento, almacenamiento, transporte y distribución.

Manufactura o elaboración de alimentos Conjunto de todas las operaciones y procesos practicados para la obtención de un alimento terminado.

Inocuidad de los alimentos La garantía de que los alimentos son aceptables para el consumo humano, de acuerdo con el uso a que se destinan.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-BPM-02
	<u>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</u>	PÁGINA 6 de 29

Higiene de los alimentos	Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en todas las fases de la cadena alimentaria.
Microorganismos	Significa levaduras, mohos, bacterias, y virus e incluye, pero no está limitado a, especies que son de importancia a la salud pública. El término “microorganismo no deseable” incluyen esos microorganismos que son de importancia a la salud pública.
Plagas	Animales y/o insectos que son capaces de contaminar directa o indirectamente el alimento incluyendo, pero no limitado a, pájaros, roedores, moscas, y larvas.
Trazabilidad	Capacidad de rastrear y seguir un alimento a través de todas las etapas de la cadena alimentaria.
Lote	Es una determinada cantidad de producto producida bajo las mismas condiciones, en un determinado intervalo de tiempo, compuesta por la misma materia prima, ingrediente y aditivos.

4. BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) son las condiciones y requisitos necesarios para asegurar la higiene en la cadena alimentaria y la producción, para ello se tiene en cuenta las practicas mencionadas en el “Reglamento de Requisitos Sanitarios de Fabricación, Almacenamiento, Transporte y Fraccionamiento de Alimentos y Bebidas Destinados al Consumo Humano” aprobado por Resolución Administrativa N°. 019/2003 del Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG) de fecha 12/03/2003, que involucra los diez aspectos principales de las Buenas Prácticas de Manufactura o BPM’s.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-BPM-02
	<u>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</u>	PÁGINA 7 de 29

4.1 ESTABLECIMIENTO

4.1.1 Emplazamiento

La empresa “DELACTO” está emplazado en un terreno con cerco perimetral, que minimiza la posibilidad de entrada de animales. Las áreas externas se mantienen cuidadas y limpias para minimizar la posibilidad de generación de polvo y la presencia de plagas como roedores e insectos.

Las vías de tránsito externo son de superficie dura apta para el tránsito, además no presentan riesgo de inundaciones.

4.1.2 Vías de acceso interno

Todas las vías de tránsito interno se encuentran pavimentadas, no se cuenta con jardines, ni área de parqueo de vehículos.

Se dispone de un método de desagüe de acuerdo a la necesidad, que evita el estancamiento de líquidos en esta zona.

4.1.3 Edificios e instalaciones

Las instalaciones presentan una construcción sólida, adaptada sanitariamente adecuada, facilitando el proceso de limpieza e inspección. El diseño permite la disposición de espacio suficiente para realizar de manera satisfactoria todas las operaciones desde la llegada de la materia primas, elaboración, envasado y almacenamiento de producto terminado.

En la sala de preparación (pasteurización, incubación, filtración, enfriado) y envasado:

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-BPM-02
	<u>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</u>	PÁGINA 8 de 29

- Los pisos son de color claro (crema) y de adecuado material sanitario (cerámico), resistente al tránsito, impermeable, no absorbente, antideslizante, de fácil lavado y no presenta grietas que den lugar a la acumulación de suciedad o la presencia de insectos.
- Estos presentan una pendiente que permite escurrir los líquidos, evitando que estos se acumulen en el piso. Además, los mismos se mantienen en buenas condiciones higiénicas.
- Las paredes son de color claro (crema) y revestidas con material no absorbentes (yeso con pintura epóxica) que facilita su adecuada limpieza y desinfección. Estas son lisas y no presentan grietas.
- El techo está acabado con materiales no absorbente (yeso) de tal manera que se impida la acumulación de suciedad y la acumulación o formación de moho. Su superficie no presenta dificultad para su limpieza y desinfección.
- Las ventanas en comunicación con el exterior están provistas de protección anti plagas (presentan malla milimétrica).
- Las puertas que se comunican con el exterior están provistas de protección anti plagas (tienen cortinas de plástico PVC y componentes adicionales en las aberturas para impedir el ingreso de insectos).
- Esta sala permanece libre de olores químicos provenientes de solventes, pinturas, etc., ya que esto puede conducir a la contaminación de los productos.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-BPM-02
	<u>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</u>	PÁGINA 9 de 29

4.1.4 Servicios básicos

❖ Abastecimiento de agua

El agua que entra en contacto directo con los productos cumple con las condiciones de potabilidades establecidas en la “LEY DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO”, brindada por la “Cooperativa de Servicios Públicos de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de Tarija” (COSAALT Ltda.).

Para la distribución de dicha agua potable se cuenta con un sistema de distribución adecuado que impiden su contaminación con agentes externos, cabe mencionar que la empresa no se cuenta con un sistema de almacenamiento de agua potable.

❖ Evacuación de efluentes y aguas residuales

Los efluentes líquidos generados durante todo el proceso de elaboración como así también en los procesos de limpieza, los resultantes de los servicios sanitarios (baño), y servicios complementarios (lavabos) son canalizados al alcantarillado sanitario del municipio. El sistema para la evacuación de dichos líquidos, hasta el alcantarillado sanitario, está construido para soportar cargas máximas que puedan generarse durante la actividad laboral. Además, se garantiza que los efluentes líquidos no contaminan la fuente de agua potable.

❖ Vestuarios y cuarto de aseo para el Personal

El establecimiento cuenta con servicio sanitario y vestuario, en la cantidad adecuada según el número de personal, está bien iluminado y ventilado, además no tiene comunicación directa con la sala de preparación y envasado.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-BPM-02
	<u>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</u>	PÁGINA 10 de 29

Los servicios sanitarios cuentan con lavabos o lavamanos de accionamiento directo, retretes, canecas de basura de material resistente al lavado y desinfección, con bolsas internas de plásticos para facilitar la recolección de los residuos.

El lavabo o lavamanos está provisto de agua fría, jabón líquido, alcohol en gel, toallas de papel desechables para el secado de las manos y depósitos de basura de pedal.

El vestuario y el baño del establecimiento presentan avisos que indican al personal el procedimiento del lavado y desinfección de las manos luego del uso de los servicios sanitarios para evitar la contaminación de los productos (Ver Ficha “*Técnica de Lavado de Manos DELAC-PBPM-TLM-02*” y “*Técnica de Desinfección de Manos DELAC-PBPM-TDM-02*”).

❖ **Iluminación e instalaciones eléctricas**

Los locales del establecimiento cuentan con luz natural y/o artificial adecuada, suficientes para no comprometer la higiene de los productos. En la sala de preparación y envasado las fuentes de iluminación están suspendidas y se encuentran protegidas contra posibles roturas para evitar una contaminación física de los productos.

Los cables dentro la sala de preparación y envasado se encuentran protegidas y cubiertas a las paredes para evitar cables colgantes y reducir riegos de contaminación.

❖ **Ventilación**

El establecimiento de la empresa cuenta con ventilación natural, para prevenir la condensación de vapores en paredes y techos que puedan favorecer el crecimiento de mohos o bacterias que puedan contaminar los productos.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-BPM-02
	<u>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</u>	PÁGINA 11 de 29

La ventilación en la sala de preparación y envasado cuenta con malla de protección para evitar el ingreso de agentes contaminantes tales como, insectos, etc., que puedan afectar la higiene e inocuidad de los productos.

❖ **Instalaciones para lavarse las manos en la sala de preparación y envasado**

Se tiene una instalación exclusiva (lavabo) para el lavado de manos para el personal dentro de la sala de preparación y envasado. Esta dispone de todos los productos adecuados para la limpieza y desinfección de las manos, además de tener un aviso de instrucciones para el correcto lavado y desinfección de las manos (Ver Ficha “*Técnica de Lavado de Manos DELAC-PBPM-TLM-02*” y “*Técnica de Desinfección de Manos DELAC-PBPM-TDM-02*”).

En caso que no haya a disposición de uno de los materiales, el personal debe comunicar inmediatamente a la persona encargado para que suministre los materiales.

Queda prohibido utilizar esta instalación para el lavado de utensilios o equipos.

❖ **Instalación de limpieza y desinfección**

Se cuenta con una instalación exclusiva (lavaplatos) para la limpieza y desinfección de los utensilios y equipos de trabajo, construida con material resistente a la corrosión y de fácil limpieza. Dicha instalación no se utiliza para el lavado de manos.

4.1.5 Equipo y utensilios

❖ **Materiales**

Todo equipo y utensilio que entra y que puede entrar en contacto con los productos son de material que no transmite sustancias toxicas, olores, ni sabores y de material

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-BPM-02
	<u>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</u>	PÁGINA 12 de 29

no absorbente (madera), resistente a la corrosión y capaz de resistir repetidas operaciones de limpieza y desinfección.

Las superficies de dichos equipos y utensilios son lisos, están exentas de hoyos, grietas u otras imperfecciones que puedan afectar la inocuidad de los productos.

❖ **Diseño y construcción**

Los equipos y utensilios que tiene la empresa están diseñados y contruidos de tal manera que permite una fácil limpieza, desinfección e inspección de los mismos.

Los recipientes que se utiliza para químicos, agentes de limpieza, residuos sólidos, etc., están rotulados en todo momento y solo serán utilizados para su propósito.

4.2 HIGIENE DEL ESTABLECIMIENTO

4.2.1 Conservación

Los equipos, utensilios e instalaciones del establecimiento, se mantienen en buen estado de conservación y funcionamiento, para evitar la contaminación de los alimentos durante su elaboración.

4.2.2 Limpieza y desinfección

El establecimiento de la empresa cuenta con un programa de limpieza y desinfección aprobado y en vigencia (Ver documento “*Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento DELAC-POES-02*”).

Los equipos y utensilios que intervienen en los procesos de elaboración y envasado se limpian y desinfectan con la frecuencia necesaria y cuando así lo exige las circunstancias para mantener sus condiciones de higiene y sanitización.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-BPM-02
	<u>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</u>	PÁGINA 13 de 29

No se permite realizar los procedimientos de limpieza del establecimiento (paredes, puertas, pisos, ventanas, techo) mientras se está elaborando los productos, esto para evitar la contaminación de los productos por partículas en suspensión.

No se utiliza ni se utilizará materiales abrasivos tales como: escobas de metal, esponjas de alambre, estopas, etc., para la limpieza de las superficies que entran en contacto con los alimentos, ya que sus residuos constituyen una fuente de contaminación.

Los materiales de limpieza (cepillos, esponjas, trapos, etc.) se encuentran presentes en condiciones y cantidades adecuadas, estas permanecen en un área identificada para tal fin.

4.2.3 Manipulación, almacenamiento y eliminación de residuos

Debido a que el establecimiento de la empresa es reducido y que los desechos sólidos no se dan en gran cantidad, no se dispone de un lugar designado únicamente para el almacenamiento temporal de la misma.

Los basureros en todo momento estarán revestidos con una bolsa plástica apropiada para facilitar la remoción de los desechos, cabe mencionar que dichos basureros permanecerán limpios y tapados en todo momento para evitar la presencia de plagas.

La eliminación de todos los residuos del establecimiento se realiza los días lunes, miércoles y viernes según el cronograma de la Entidad Municipal de Aseo de Tarija (EMAT).

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-BPM-02
	<u>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</u>	PÁGINA 14 de 29

4.2.4 De los animales domésticos

La empresa impide el ingreso de animales domésticos a todas las instalaciones y en zonas anexas que intervienen en el proceso productivo. Cabe mencionar que actualmente no se cuenta con ninguna mascota.

4.2.5 Control de plagas

❖ Medidas preventivas para evitar el acceso de plagas

Con el fin de evitar la presencia de plagas en las instalaciones de la empresa, se cuenta con las siguientes consideraciones:

- Las instalaciones se mantienen en buenas condiciones de infraestructura y de limpieza, es decir, no presenta grietas o huecos que permitan la proliferación de insectos y que impidan una inadecuada limpieza.
- Las ventanas y medios de ventilación de la sala de preparación y envasado están y estarán en todo momento provistas de malla milimétrica.
- Las puertas que se comunican con el exterior están provistas de cortina de PVC y accesorios adicionales de protección anti plagas.
- No se acumula basura (residuos sólidos) y/o cualquier elemento en desuso.
- Los agujeros, desagües y otros lugares a través de los cuales puedan ingresar plagas se mantienen cerradas.

❖ Acciones correctivas ante la presencia de plagas

Si durante un proceso de inspección (Ver Registro de “Control de Plagas DELAC-PBPM-RCP-02”) se evidencia la presencia de alguna plaga, se intensificará las actividades de limpieza y desinfección, la verificación del cumplimiento de las medidas

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-BPM-02
	<u>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</u>	PÁGINA 15 de 29

preventivas del acceso de plagas (el punto mencionado anteriormente) y los procedimientos de inspección (el registro de control de plagas).

Como se sabe, la presencia de plagas indica falencias en la aplicación de medidas y controles preventivos por lo que es necesario implementar un procedimiento correctivo mediante un control químico.

El control químico es solo una medida correctiva que se utilizará como último recurso a implementar, el cual será realizado por una empresa especialista en control de plagas, para ello la empresa que se haga cargo de dicho control hará entrega de la siguiente documentación como mínimo:

- Registro Sanitario de la empresa
- Ficha técnica de los productos químicos empleados (insecticidas, etc.)
- Procedimiento empleado para el control (fumigación, etc.)
- Certificación del control químico realizado
- Recomendaciones

4.3 HIGIENE DEL PERSONAL

4.3.1 Estado de salud del personal

- ❖ **Carnet sanitario:** Todo el personal de la empresa verifica su estado de salud siguiendo la legislación vigente mediante la proporción del carnet sanitario emitido por el Seguro Único de Salud Autónomo de Tarija (SUSAT). El examen médico para adquirir el Carnet Sanitario será realizado una vez al año, para cerciorarse del buen estado de salud de los trabajadores.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-BPM-02
	<u>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</u>	PÁGINA 16 de 29

❖ **Lesiones o heridas externas:** El personal afectado por lesiones o heridas externas, no debe trabajar en las zonas de manipulación de alimentos, por el riesgo de contaminación. Este será separado y reasignado temporalmente a tareas que no requieran contacto con los alimentos.

En caso que se autorice a seguir trabajando, debe cubrirse con vendajes adecuados las heridas y no debe estar en contacto directo con los alimentos. En caso de que las heridas sean en las manos es posible la utilización de guantes.

❖ **Presencia de síntomas o malestares:** En caso de que el personal presente alguno de los siguientes padecimientos: ictericia, diarrea, vómitos, fiebre, dolor de garganta con fiebre, lesiones de la piel visiblemente infectadas, supuración de los oídos, los ojos o la nariz, será su obligación reportar a su superior para evitar que ingrese a la sala de preparación y prevenir riesgos de contaminación en los alimentos.

4.3.2 Botiquín de primeros auxilios

Se cuenta con un botiquín de primeros auxilios, en caso de que alguien sufra algún accidente como quemaduras, cortaduras y otras lesiones. El mismo contiene:

- ✓ Agua oxigenada
- ✓ Alcohol etílico (desinfectante)
- ✓ Yodo (antiséptico)
- ✓ Vendas
- ✓ Gasas individualizadas
- ✓ Algodón
- ✓ Esparadrapos (tela adhesiva)
- ✓ Guantes de látex
- ✓ Tijeras y pinzas

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-BPM-02
	<u>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</u>	PÁGINA 17 de 29

Todo el material se revisará mensualmente y se harán las reposiciones pertinentes de lo utilizado. Una vez prestado los primeros auxilios, la empresa se encargará de que el lesionado disponga de todas las atenciones médicas.

4.3.3 Lavado de manos

Todo el personal debe lavarse y desinfectarse las manos de manera frecuente y eficaz (Ver Fichas “*Técnica de Lavado de Manos DELAC-PBPM-TLM-02*” y “*Técnica de Desinfección de Manos DELAC-PBPM-TDM-02*”).

En los lavabos o lavamanos presentes en la sala de preparación y servicio sanitario, cuenta con instructivo que indican los pasos a seguir para el correcto lavado de manos.

Además de avisos que indican y recuerdan la obligación de lavarse las manos.

ACCESORIO	ILUSTRACION	OBSERVACIONES
Cofia		Deber ser usada debajo de las orejas y de manera que cubra todo el cabello para evitar que algún cabello caiga al producto. En caso de las mujeres, deben de recogerse el cabello con una wincha y colocarse de manera que cubran todo el cabello.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-BPM-02
	<u>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</u>	PÁGINA 18 de 29

ACCESORIO	ILUSTRACION	OBSERVACIONES
Mascarillas o barbijo		Debe cubrir completamente el área de la boca y la nariz.
Botas sanitarias blancas		Debe ser de color claro, lavable y que evite las caídas (antideslizantes). Se debe asegurar de sumergir las botas en el pediluvio con cloro antes de entrar a la sala de preparación.
Guantes		Los guantes deben ser desechables y ser colocados después de la operación de lavado de manos. Su uso es recomendado en la sala de preparación de alimentos en las cuales se realiza una manipulación directa de los alimentos preparados y para todo trabajador que haya sufrido alguna herida en sus manos.
Guarda polvo		Debe ser de color claro, sin botones ni bolsillos arriba de la cintura, para prevenir que los artículos que pueden encontrarse en ellos caigan accidentalmente en el producto. Si tienen bolsillos es recomendable que tenga cierres o botones a presión.

El personal no debe retirarse de la empresa con la indumentaria de trabajo, ni trasladarse por otras áreas de la empresa que pueden causar una contaminación cruzada.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-BPM-02
	<u>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</u>	PÁGINA 19 de 29

Para el uso correcto de la cofia ver la ficha “*Uso Correcto de Cofia DELAC-PBPM-UCC-01*”.

Para el uso correcto de la mascarilla ver la ficha “*Uso Correcto de Mascarilla DELAC-PBPM-UCM-01*”.

4.3.4 Higiene del personal

- El personal es responsable de mantener limpio su indumentaria de trabajo al inicio de las actividades y durante el periodo de trabajo.
- Los guardapolvos no deben poseer por sobre la cintura objetos que pudieran caerse al inclinarse (lápices, lapiceras, prendedores, etc.) por lo cual es altamente recomendable que los uniformes no tengan bolsillos.
- El personal que trabaja en la sala de preparación y envasado debe presentarse a la empresa completamente aseado.
- Las manos no deben presentar cortes expuesto, ulceraciones ni otras afecciones de la piel, y las uñas deberán mantenerlas limpias, cortas y sin esmalte.
- El cabello debe estar totalmente cubierto y el personal que utiliza barba y/o bigote los mantiene limpios y prolijos.
- Está prohibido el uso de todo tipo de joyas y accesorios, por lo que no se puede ingresar con relojes, anillos, aros, pulseras, etc.
- Cuando el personal haga uso del servicio sanitario, debe dejar el mandil y las botas antes de ingresar al mismo, para evitar contaminarla.
- Al reintegrarse a sus tareas, el personal deberá lavarse y desinfectarse las manos (Ver fichas “Técnica de Lavado de Manos DELAC-PBPM-TLM-01” y “Técnica de Desinfección de Manos DELAC-PBPM-TDM-01”) cada vez que concurren a baños, vestuarios o comedor.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-BPM-02
	<u>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</u>	PÁGINA 20 de 29

- Al momento de estornudar o toser, este debe hacerse lejos de los productos y debe taparse la boca o nariz con pañuelo o papel limpio. Inmediatamente después debe lavarse las manos y desinfectarlas (Ver fichas “*Técnica de Lavado de Manos DELAC-PBPM-TLM-02*” y “*Técnica de Desinfección de Manos DELAC-PBPM-TDM-02*”).
- Cuando se utilice guantes descartables para manipular alimentos u otros productos de elaboración, estos se mantendrán en perfectas condiciones de limpieza e higiene. El uso de guantes no eximirá al operario de la obligación de lavarse las manos cuidadosamente.

4.3.5 Conducta del personal

- No está permitido el consumo de alimentos y bebidas dentro de la sala de preparación y envasado, a excepción del consumo de agua de dispensadores.
- Los refrigerios o comidas se consumen en la zona habilitada específicamente para este fin.
- Está prohibido fumar dentro del establecimiento, escupir en el suelo del área de trabajo, mascar coca, ni ninguna operación que afecte las condiciones sanitarias de los alimentos.
- El personal debe lavarse y desinfectarse las manos frecuentemente, cuando su nivel de limpieza pueda afectar la inocuidad de los productos.
- El personal debe reportar cualquier situación que ponga en riesgo la integridad del producto.
- Queda prohibido rascarse la cabeza u otras partes del cuerpo.
- No se debe introducir los dedos en las oreja, nariz y boca.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-BPM-02
	<u>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</u>	PÁGINA 21 de 29

- Dentro la sala de preparación, queda prohibido correr, jugar o montarse sobre los equipos de la empresa.

4.3.6 Visitantes

- El ingreso de los visitantes a la empresa es bajo los mismos requerimientos exigidos al personal de la empresa, para ello estos deben portar un uniforme que evite cualquier clase de contaminación a los productos.
- Siempre que ingresa un nuevo empleado a la empresa, se le realiza la instrucción básica que se muestra en los puntos anteriormente tratados.

4.4 HIGIENE EN LA ELABORACION

4.4.1 Control de las materias primas

- Las materias primas, aditivos alimentarios, envases y etiquetas provienen de proveedores aprobados.
- La empresa no acepta materias primas (leche) que contenga parásitos, microorganismos o sustancias toxicas, que no puedan ser reducidas a niveles aceptables por los procedimientos normales.
- Para todo ingreso se controla las condiciones de envío y su aptitud respecto a la calidad e inocuidad.
- Antes de ingreso de la leche al establecimiento, se realiza la inspección de temperatura, color, olor y otros atributos organolépticos. Además, se realiza ensayos de laboratorio de mastitis y acidez titulable (Ver registro de "Control de Calidad de la Leche Cruda DELAC-PBPM-RCCLC-01").
- Los aditivos alimentarios, envases y etiquetas se encuentran almacenados en condiciones que evitan su deterioro y sean protegidos contra la contaminación.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-BPM-02
	<u>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</u>	PÁGINA 22 de 29

- Cabe mencionar que la materia prima (leche) no se almacena como tal, ya que una vez recepcionadas pasa de manera inmediata al proceso productivo.
- Todos los aditivos alimentarios, envases, etiquetas y materia prima se manipulan con las manos higienizadas y secas para evitar una contaminación cruzada.

4.4.2 Control en la elaboración

- Antes de iniciar la elaboración, se verificará que el área, equipos y utensilios estén limpios y desinfectados. También se asegurará el funcionamiento de los servicios y la disponibilidad de insumos para el lavado de manos.
- Durante la elaboración de los productos, el área se presenta libre de materiales extraños ajenos a la producción. Además, queda totalmente prohibido realizar actividades de limpieza que generen polvo o salpicadura que puedan contaminar los productos.
- Al concluir el proceso de elaboración, no se permite dejar expuestos insumos, materiales, productos semi elaborados que puedan contaminarse.
- Todos los insumos en cualquier etapa del proceso están identificados en cuanto a su contenido.
- No se permite el uso de envases que hubieran contenido sustancias toxicas tales como pinturas, agroquímicos.
- No se permite el tránsito de materiales o personas extrañas que no correspondan a las actividades que se realizan en la sala de preparación y envasado.
- Todas las etapas del proceso se realizan a la mayor brevedad posible, reduciendo el tiempo de espera y en condiciones sanitariamente adecuada que eliminen toda posibilidad de contaminación.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-BPM-02
	<u>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</u>	PÁGINA 23 de 29

- Todos los procesos de producción están realizados y supervisados por personal capacitado.
- Todas las acciones de monitoreo se registran.

4.4.3 Control en el envasado

- Antes de iniciar el proceso de envasado el personal se lava y desinfecta las manos (Ver fichas "*Técnica de Lavado de Manos DELAC-PBPM-TLM-02*" y "*Técnica de Desinfección de Manos DELAC-PBPM-TDM-02*").
- Los utensilios y equipos que se utilizan para el envasado están limpios y desinfectados antes de iniciar dicho proceso (Ver documento "*Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento DELAC-POES-02*").
- Los envases son aprobados y protegen al producto de contaminantes ambientales.
- Antes del uso de los envases, estos son inspeccionados, a fin de tener la seguridad de que se encuentran en buen estado.
- El envasado se realiza en condiciones que aseguran la inocuidad de los productos.
- La rotulación del producto envasado presenta la siguiente información.
 - Marca del producto
 - Origen del producto: indicará el nombre y dirección del fabricante
 - Registro del producto alimenticio
 - Lista de ingrediente
 - Identificación del lote
 - Fecha de elaboración y/o vencimiento
 - Condiciones en las que se debe conservar el producto.
 - Contenido, peso o volumen neto en S.I. (Sistema Internacional de Unidades)

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-BPM-02
	<u>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</u>	PÁGINA 24 de 29

- Se verifica el correcto etiquetado, codificación legible y envases sellados adecuadamente.

4.4.4 Control de los productos

El control se realiza mediante un documento general donde incluye una serie de operaciones de control tales como:

- Inspección de materias primas y materiales en general.
- Control del proceso de elaboración.
- Control del producto final.

Dicho documento se basa en los requisitos de control establecidos en las especificaciones de procesos de cada producto y del análisis de laboratorio realizado a la leche antes de su ingreso a la empresa.

Este documento incluye la siguiente información:

- Temperaturas y tiempos de procesamiento.
- Materiales de envasado.
- Tolerancias de peso.
- Etiquetado del producto.

4.5 ALMACENAMIENTO

4.5.1 Almacenamiento de la materia prima e insumos

- Los envases se almacenan sobre estantes a 15 cm del piso y 30 cm de la pared para facilitar la limpieza y prevenir plagas.
- El almacenamiento cumple con el principio: Primeros en entrar, primeros en salir.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-BPM-02
	<u>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</u>	PÁGINA 25 de 29

- Los implementos de limpieza se almacenan lejos de la materia prima e insumos.
- Los lugares de almacenamiento permanecen libres de cualquier tipo de basura.

4.5.2 Almacenamiento de producto terminado

- Los productos terminados se almacenan y manipulan en condiciones tales que permiten prevenir su deterioro.
- Los productos terminados son almacenados con su respectiva etiqueta, fecha de vencimiento y número de lote.
- Los productos terminados se almacenan a una temperatura de 4°C a 8°C.
- Las devoluciones de producto son almacenadas en un lugar fuera del producto terminado y se realiza un dictamen interno del estado de dicho producto, en caso de no estar apto se desecha inmediatamente, teniendo un registro de todo lo ingresado y desechado (Ver registro de “*Productos No Conformes DELAC-PBPM-RPNC-02*”).
- El sistema de control del producto terminado cumple con el principio: Primeros en entrar, primeros en salir.

4.5.3 Identificación de lotes

Cada envase de producto terminado está marcado con el número de lote y fecha de vencimiento de acuerdo a cada producto.

El número de lote estará codificado con la fecha en la que se terminó de elaborar el producto, en el formato “dd/mm/aa”, por ejemplo:

Lote: 15/05/25

Día_____ 15

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-BPM-02
	<u>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</u>	PÁGINA 26 de 29

Mayo_____ 05

Año_____ 2025

La fecha de vencimiento estará codificada en el formato “dd/mm/aa”.

4.6 TRANSPORTE

4.6.1 Transporte de la materia prima (leche)

- El transporte que vincula al proveedor con la empresa, debe conservar todas las condiciones ambientales de almacenaje con la que sale de la granja, a fin de asegurar su inocuidad y salubridad.
- Los cantaros o envases en los que se transporta la materia prima (leche) deben permanecer limpios y desinfectados.

4.6.2 Transporte de producto terminado

- El transporte que vincula a la empresa con el consumidor final, ubicando los productos en los puntos de venta, conservan todas las condiciones ambientales de almacenaje con las que sale el producto de la empresa, a fin de asegurar su inocuidad y salubridad.
- Durante el transporte ningún producto debe estar en contacto directo con el piso del vehículo, salvo en los casos que se cuente con un envase secundario.
- El personal involucrado en la carga, descarga y transporte de los productos deben cumplir con las practicas higiénicas mencionadas en puntos anteriores.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-BPM-02
	<u>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</u>	PÁGINA 27 de 29

4.7 CAPACITACIONES

- Todo el personal recibirá capacitación en Buenas Prácticas de Manufactura. Asimismo, se cuenta con comunicación visual en distintos sectores del establecimiento recordando las practicas establecidas.
- Es responsabilidad de la gerencia la coordinación de un plan de capacitación, la administración de registros y la verificación de su cumplimiento, tomando medidas correctivas en caso de desviaciones.
- La gerencia es responsable de la difusión e implementación de las BPM a través de la actuación contante de capacitación, cuando sea necesario.

4.8 DOCUMENTACION Y REGISTROS

La documentación y registros es un aspecto común en las distintas líneas de productos, que permiten conocer la historia de un lote producido e identificar las falencias del proceso.

La información a documentar consiste en:

- Indicaciones en la manipulación y elaboración de cada producto en sus distintas etapas.
- Datos de producción y distribución del producto.
- Características de los insumos recibidos.
- Responsabilidades.

4.8.1 Codificación de registros

La codificación para registros será la siguiente:

DELAC-PBPM-YYYY-VERSION (#)

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-BPM-02
	<u>MANUAL DE BUENAS</u> <u>PRACTICAS DE</u> <u>MANUFACTURA</u>	PÁGINA 28 de 29

DELAC _____ Identifica la abreviatura de la empresa

PBPM _____ Identifica las iniciales de “Programa de Buenas Prácticas de
Manufactura”

YYYY _____ Identifica las iniciales del registro

VERSIÓN (#) _____ Numero de actualización del registro

Por ejemplo, un registro de “**L**impieza y **D**esinfección de **E**xteriores” tendría la siguiente codificación:

DELAC-PBPM-LDE-01

Y para el mismo registro, pero que este ha sido modificado por primera vez, tendría la siguiente codificación:

DELAC-PBPM-LDE-02

4.8.2 Codificación de documentos

La codificación de documentos será la siguiente:

DELAC-YYYY-VERSION (#)

DELAC _____ Identifica la abreviatura de la empresa

YYYY _____ Identifica las iniciales del documento

VERSIÓN (#) _____ Numero de actualización del documento

Por ejemplo, un documento sobre “**B**uenas **P**rácticas de **M**anufactura” tendría la siguiente codificación:

DELAC-BPM-01

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-BPM-02
	<u>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</u>	PÁGINA 29 de 29

4.9 OTROS REQUISITOS DE CALIDAD

4.9.1 Atención de reclamos y sugerencias

Se cuenta con un sistema de atención al cliente por medio de llamadas telefónicas y Facebook, donde se atienden los reclamos y sugerencias. También se recibe reclamos y sugerencia apersonándose a la empresa de manera directa.

Los reclamos recibidos por calidad, inocuidad o servicios serán investigados, solucionados y se entregara la respuesta al cliente si ha sido solicitada de manera formal. Los reclamos recibidos por calidad e inocuidad serán tratados como “Productos no conformes”. Los reclamos por motivos de servicios prestados solo se solicitará registrar los datos del cliente, causas del reclamo y del servicio comprometido.

4.9.2 Encuestas para determinar la satisfacción del cliente.

La satisfacción del cliente se mide a través de encuestas, las mismas se realizarán una vez al año, con la finalidad de medir los siguientes aspectos: calidad del producto, atención de pedidos, atención de quejas, coordinación operativa (transporte, entrega), entre otros.

Una vez realizadas las encuestas, se procesará y evaluará de manera objetiva los resultados, realizando un análisis estadístico de cada una de las preguntas, para luego elaborar un informe de “Satisfacción del cliente”, en donde se reporta los resultados obtenidos y las conclusiones de la aceptación de la empresa.

ANEXO 2

**PROPUESTA DE PROCEDIMIENTOS
OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE
SANEAMIENTO (POES)**

	LÁCTEOS "DELACTO"	Código: DELAC-POES-02
	<u>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO</u>	Emisión: 15/04/2025
		Revisión: 17/05/2025
		Página 1 de 45

PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO (POES)

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Sabrina Valeria Orozco Dias		
Cargo: Tesista	Cargo:	Cargo:
Firma:	Firma:	Firma:

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 2 de 45

Contenido

1. OBJETIVO	5
2. ALCANCE	5
3. DEFINICIONES	5
4. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	7
4.1 Métodos de limpieza	7
4.2 Métodos de desinfección	7
4.3 Consideraciones	8
4.4 Material para limpieza de las instalaciones y equipos de la empresa	9
4.5 Soluciones para limpieza y desinfección	11
4.5.1 Jabón líquido	11
4.5.2 Hipoclorito de sodio / lavandina	12
4.5.3 Amonio cuaternario de 5ta generación	13
4.5.4 Alcohol al 70%	14
4.6 Recomendaciones	14
5. Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento para la empresa	16
5.1 Sala de preparación de alimentos – POES 1	16
5.1.1 Mesas de acero inoxidable y mesones	16
5.1.2 Pisos	17
5.1.3 Paredes	18
5.1.4 Techos	18
5.1.5 Estante	19
5.1.6 Puertas (incluyendo manijas)	19

5.1.7	Ventanas.....	20
5.2	Equipos y utensilios de producción – POES 2	21
5.2.1	Freezer.....	21
5.2.2	Cocinas industriales	22
5.2.3	Balanzas digitales	23
5.2.4	Batidora para mantequilla	24
5.2.5	Pasteurizador.....	25
5.2.6	Sacheteadora.....	26
5.2.7	Selladora de vasos	27
5.2.8	Descremadora.....	28
5.2.9	Selladora de vasos	¡Error! Marcador no definido.
5.2.10	Utensilios generales (Baldes	30
	plásticos, espátulas de goma, jarras de plástico, pocillos de plástico, cucharas, cucharillas, cucharon de acero inoxidable y plástico, embudo de plástico, colador, entre otros).....	30
5.2.11	Utensilios de acero inoxidable (Ollas, Agitador manual, jarras, colador, entre otros).....	31
5.2.12	Moldes para Mantequilla	32
5.3	Servicios Sanitarios y Vestidores – POES 3.....	33
5.3.1	Utensilios de acero inoxidable.....	33
	(Ollas, Agitador manual, jarras, colador, entre otros).....	33
5.3.2	Vestidor	34
5.4	Vías de acceso y alrededores – POES 4	35
5.4.1	Ventanas exteriores.....	35
5.4.2	Pisos	35
5.4.3	Paredes exteriores	36
5.5	Canecas para basura – POES 5.....	37
5.5.1	Canecas (basureros).....	37
5.6	Contenedores para transporte de productos – POES 6.....	38
5.6.1	Conservadoras.....	38

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 4 de 45

1. OBJETIVO

El objetivo del presente documento es complementar las Buenas Prácticas de Manufactura estableciendo un programa de limpieza y desinfección, para garantizar que los equipos, utensilios y estructuras se encuentre limpios y desinfectados antes, durante y después de los procesos productivos para asegurar la inocuidad de los productos elaborados.

2. ALCANCE

El presente documento se aplica a todo el establecimiento de la empresa, desde la recepción de la materia prima e insumos, pesado, pasteurizado, incubación, enfriado, endulzado, envasado, etiquetado, almacenamiento, vestidor, servicio sanitario y alrededores, además involucra al personal de producción.

3. DEFINICIONES

BPM	Buenas Prácticas de Manufactura
ppm	Partes por millón
POES	Procedimiento Operativo Estandarizado de Saneamiento
Limpieza	Eliminación de tierra, restos de alimentos, polvo u otras materias objetables.
Desinfección	Reducción, mediante agentes químicos o métodos físicos adecuados, del número de microorganismos en el edificio, instalaciones, maquinarias y utensilios, a un nivel que no dé lugar a contaminación de los alimentos que se elabora.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-02
	<u>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 5 de 45

Desinfectante	Son sustancias que se emplean para destruir los microorganismos o inhibir su desarrollo, y que ejercen su acción sobre una superficie inerte u objeto inanimado.
Detergente	Sustancia procedente de aceites minerales que, sola o combinada con agua u otras sustancias, aumenta la eficacia del lavado.
Contaminación	Presencia de agentes extraños de origen biológico, químico o físicos que se presuma nociva o no para la salud.
Contaminante	Cualquier agente biológico o químico, materia extraña u otras sustancias no añadidas intencionalmente a los alimentos y que puedan comprometer la inocuidad o la aptitud de los alimentos.
Microorganismos	Significa levaduras, mohos, bacterias, y virus e incluye, pero no está limitado a, especies que son de importancia a la salud pública. El término “microorganismo no deseable” incluyen esos microorganismos que son de importancia a la salud pública.
Esterilización	Es el proceso por el cual se obtiene un producto libre de microorganismos.
Solución	Combinación de un sólido o de un producto concentrado con agua, para obtener una distribución homogénea de cada uno de los componentes.
Inocuidad de los alimentos	La garantía de que los alimentos son aceptables para el consumo humano, de acuerdo con el uso a que se destinan.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 6 de 45

Alimento

Toda sustancia o mezcla de sustancias naturales o elaboradas, que ingeridas por el ser humano aporte a su organismo los materiales y energía necesarios para el desarrollo de sus procesos biológicos.

Higiene

Todas las medidas necesarias para garantizar la sanidad e inocuidad.

4. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

4.1 Métodos de limpieza

- Físicos: Se realizan mediante el uso de diversos materiales y productos como cepillos, espátulas, esponjas y otras.
- Químicos: Se lleva a cabo mediante el uso de sustancias que hacen más fácil el proceso de limpieza, como los detergentes.
- Manuales: Son los procesos de limpieza que se ejecutan con las manos. Son los más usados para la eliminación de restos sólidos de equipos y utensilios.

4.2 Métodos de desinfección

- Por aplicación de calor: Se puede realizar por medio de calor húmedo, con el objeto de incrementar la temperatura de la superficie en promedio a 80°C. También se puede sumergir piezas en agua caliente a 80°C o más por un tiempo establecido. Se elimina así bacterias u otros gérmenes.
- Por aplicación de sustancias químicas: Se realiza mediante la aplicación de determinadas sustancias que permiten eliminar microorganismos sin efectos adversos en la salud humana.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 7 de 45

4.3 Consideraciones

- La limpieza y desinfección se realizará en el periodo y momento determinado para evitar que los restos orgánicos se sequen y se adhieran a las superficies, lo cual dificultará su remoción y eliminación, evitando también que se tenga lugar a una multiplicación microbiana.
- Todos los productos de limpieza y desinfección serán aprobados previamente para su uso, además no se permite realizar ningún cambio sin previa autorización y dichos productos estarán almacenados en un lugar establecido lejos de la sala de preparación.
- Todos los productos de limpieza y desinfección estarán rotulados y mantenidos en sus envases originales. Dichos recipientes no se utilizarán para contener productos alimenticios.
- Todos los equipos que estén conformados por piezas deberán desarmarse para asegurar una adecuada limpieza y desinfección. Estas piezas de los equipos no deberán colocarse directamente sobre el piso, estos se colocarán sobre mesas o estantes destinados a tal propósito.
- Los implementos de limpieza que se utilizan en la sala de preparación tales como esponjas, cepillos, trapos, etc., no se podrán utilizar en otras áreas tales como vestidores y baños para evitar una contaminación cruzada.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 8 de 45

4.4 Material para limpieza de las instalaciones y equipos de la empresa

Esponja de fibra 	Servilletas de Papel 	Toallas de Papel 
Escoba de plástico 	Haragán 	Baldes de plástico 
Bolsas para basura 	Trapo de piso 	Pulverizador 

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 9 de 45

Haragán Manual 	Recogedor de basura 	Cepillo de baño 
Canecas para basura 	Escobillón 	Cepillo Angular 
Cepillo con mango largo 	Manguera de agua a presión 	Fuentones de plástico 

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 10 de 45

4.5 Soluciones para limpieza y desinfección

4.5.1 Jabón líquido

1. Nombre del producto Jabón líquido	Ilustración 
2. Características del producto Es una sustancia que tiene la finalidad de limpiar e higienizar la superficie de algún material sucio. Ejercen su acción limpiadora sobre las grasas en presencia del agua debido a la estructura de sus moléculas.	
3. Modo de preparación ➤ Para Manos: Aplicar el jabón líquido sobre las manos, frotarlas y enjuagar con agua. ➤ Para Superficies: Aplicar el jabón líquido sobre una esponja húmeda, refregar la superficie y luego enjuagar con agua.	4. Recomendaciones ➤ Mantener el producto fuera del lugar de preparación de alimentos. ➤ Mantener el producto en su empaque original para conservar sus propiedades.
6. Precauciones ➤ En caso de ingesta accidental no provocar vómito y contactar a un médico de forma inmediata llevando el envase o rotulo del producto. ➤ En caso de contacto con los ojos, lavarse con abundante agua por 10 a 15 minutos. ➤ Mantener el producto en un lugar fresco y seco.	

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 11 de 45

4.5.2 Hipoclorito de sodio / lavandina

1. Nombre del producto Hipoclorito de sodio / lavandina	Ilustración 
2. Características del producto Es un compuesto oxidante de rápida acción utilizado a gran escala para la desinfección de superficies, desinfección de equipos y mesas de trabajo resistentes a la oxidación, eliminación de olores y desinfección del agua. Los equipos y muebles metálicos tratados con cloro, tienden a oxidarse rápidamente en presencia de hipoclorito de sodio.	
3. Modo de preparación (Concentración al 5%) ➤ Para una concentración de 200ppm: Medir en una pipeta o jeringa 4 ml de hipoclorito de sodio al 5% y adicionar en 1 litro de agua potable. ➤ Para una concentración de 100ppm: Medir en una pipeta o jeringa 2 ml de hipoclorito de sodio al 5% y adicionar en 1 litro de agua potable. ➤ Para una concentración de 500ppm: Medir en una pipeta o jeringa 10 ml de hipoclorito de sodio al 5% y adicionar 1 litro de agua potable.	
4. Recomendaciones ➤ Utilizar la preparación de 200ppm o de 100ppm para las labores de desinfección de pisos, paredes, puertas y equipos. Para el lavado de los servicios sanitarios se debe usar la concentración de 500ppm. ➤ Mantener el producto fuera del lugar de preparación de alimentos. ➤ Mantener el producto en su empaque original para conservar sus propiedades.	
5. Precauciones ➤ Producto irritante para los ojos y la piel, en caso de contacto con los ojos, lavarse con abundante agua con los párpados levantados. ➤ En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua la zona afectada. ➤ En caso de contacto con ácidos ligeros libera gases tóxicos. ➤ No mezclar con otros productos de limpieza. ➤ En caso de ingesta no inducir al vómito, concurrir al médico llevando el rotulo o envase. ➤ Mantener el producto en un lugar fresco y seco.	

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 12 de 45

4.5.3 Amonio cuaternario de 5ta generación

1. Nombre del producto Amonio Cuaternario de 5ta Generación	Ilustración
2. Características del producto Es un sanitizante y desinfectante neutro para la higiene de toda superficie inerte. Su fórmula lo convierte en un biocida que permite la eliminación de microorganismos. Usando correctamente presenta una disminución de la carga microbiana de 5 log (99.999%) en 5 minutos de contacto con la superficie.	
3. Modo de preparación (Concentración al 1%) ➤ Para una concentración de 200ppm: Medir en un pipeta o jeringa 20 ml de amonio cuaternario de 5ta generación al 1% y adicionar en 1 litro de agua potable. Esta concentración se utiliza para la sanitización de superficies. ➤ Para una concentración de 270ppm: Medir en una pipeta o jeringa 35 ml de amonio cuaternario de 5ta generación al 1% y adicionar en 1 litro de agua potable. Esta concentración se utiliza para la desinfección de materiales que entran en contacto con la piel. ➤ Para una concentración de 500ppm: Medir en un pipeta o jeringa 50 ml de amonio cuaternario de 5ta generación al 1% y adicionar en 1 litro de agua potable. Esta concentración se utiliza para la desinfección de los servicios sanitario.	
4. Consejos de Seguridad ➤ Evitar el contacto con los ojos, en caso de contacto con los ojos, lave con abundante agua. ➤ En caso de que el producto sea ingerido no provocar vómito y pedir atención médica.	
5. Almacenamiento ➤ Mantener el producto en una área fresca y seca, bajo techo. ➤ Proteger del calor, mantener a temperatura ambiente. ➤ Mantener el producto en su envase original, bien cerrado.	

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 14 de 45

- Se debe asegurar que el proceso productivo este completamente detenido y que ninguna materia prima o envase estén al descubierto.
- Los equipos que funcionen a energía eléctrica deberán desenchufarse antes de iniciar el proceso de limpieza, además se deberá cubrir con bolsas de polietileno aquellas partes eléctricas del equipo (botones, etc.) para que estas no sufran algún daño físico.
- Manipular los detergente y desinfectantes con precaución, usando delantal plástico y guantes, evitando en todo momento el contacto directo de los productos con la piel.
- Antes de iniciar el proceso de limpieza y desinfección se debe recoger y desechar los residuos de productos y colocarlos en el basurero o en bolsas destinadas a tal fin.
- El personal tiene la obligación de entrar a la sala de preparación de productos en buenas condiciones de higiene.

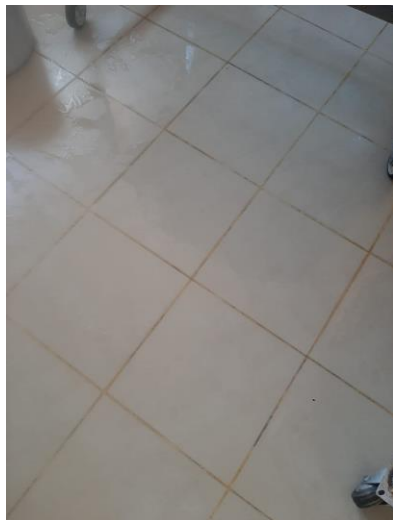
	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-SPA-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 15 de 45

5. Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento para la empresa

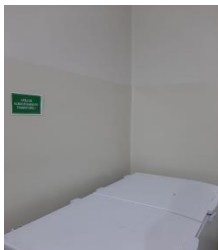
5.1 Sala de preparación de alimentos – POES 1

I. Objeto a limpiar 5.1.1 Mesas de acero inoxidable y mesones II. Localización del objeto Área de envasado y sala de preparación III. Tipo de suciedad Restos de yogurt, mantequilla, entre otros. IV. Materiales a utilizar ➤ Esponja de fibra ➤ Agua potable ➤ Jabón ➤ Haragán manual ➤ Fuentón de plástico ➤ Toalla de papel ➤ Pulverizador. ➤ Alcohol al 70 %	Ilustración 
V. Procedimiento • Limpieza y desinfección por inundación al iniciar la jornada de trabajo • Recoger la suciedad que se encuentra en la superficie de las mesas. • Humedecer la esponja y adicionar jabón, hasta que esta produzca espuma. • Con la esponja, refregar la superficie de las mesas. • Con el haragán manual quitar el exceso de jabón de las superficies, dejando caer el líquido en el fuentón de plástico. • Enjuagar con agua potable la superficie. • Con el haragán manual quitar el exceso de agua de la superficie, dejando caer el líquido en el fuentón de plástico. • Secar la superficie con una toalla de papel. • Con ayuda del pulverizador rociar alcohol al 70% sobre la superficie de la mesa. • Con toallas de papel secar el exceso de alcohol de la superficie. B. Limpieza y desinfección en seco al concluir la jornada de trabajo • Humedecer la esponja con agua potable y refregar la superficie. • Secar la superficie con servilletas de papel. • Con ayuda del pulverizador rociar alcohol al 70% sobre la superficie.	
VI. Frecuencia 2 veces por día (al inicio y final de la jornada de trabajo)	VII. Responsable Encargados de producción

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-SPA-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 16 de 45

I. Objeto a limpiar		Ilustración 
5.1.2 Pisos		
II. Localización del objeto Área de envasado y sala de preparación		
III. Tipo se suciedad Tierra, derrame de leche, yogurt, insumos, desechos de etiquetas, entre otros.		
IV. Materiales a utilizar ➤ Escoba de plástico ➤ Recogedor de basura ➤ Haragán ➤ Agua potable ➤ Solución desinfectante de hipoclorito de sodio de 200ppm ➤ Solución desinfectante de amonio cuaternario de 5ta generación de 200 ppm ➤ Trapos de piso		
V. Procedimiento		
A. Limpieza y desinfección por inundación ● Recoger toda la suciedad o basura presente en la superficie del piso. ● Aplicar por inundación la solución desinfectante de hipoclorito de sodio de 200ppm y dejar actuar por 10 minutos ● Cepillar bien el piso con la escoba de plástico. ● Enjuagar con abundante agua y secar con el haragán.		
B. Limpieza y desinfección en seco ● Barre con escoba limpia la suciedad presente en el piso. ● Humedecer el trapo de piso en solución desinfectante de amonio cuaternario de 5ta generación de 200ppm y trapear el piso.		
VI. Frecuencia 2 veces por día (al inicio y final de la jornada de trabajo)		VII. Responsable Encargados de producción

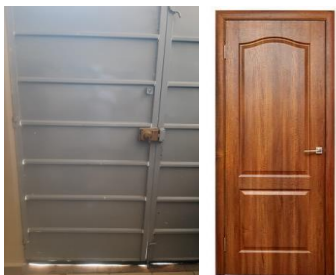
	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-SPA-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 17 de 45

I. Objeto a limpiar		Ilustración 
5.1.3	Paredes	
II. Localización del objeto Área de envasado y sala de preparación		
III. Tipo se suciedad Telaraña, polvo, insectos, entre otros.		
IV. Materiales a utilizar ➤ Escoba de plástico. ➤ Solución desinfectante de amonio cuaternario de 5ta generación de 100ppm. ➤ Pulverizador.		
V. Procedimiento • Con la escoba de plástico limpia y seca, retirar el polvo o suciedad presente en las paredes. • Asegurarse que no quede polvo o suciedad entre pared y pared. • Preparar la solución desinfectante de amonio cuaternario de 5ta generación de 100ppm en el pulverizador y rociar sobre la superficie de las paredes. • Dejar actuar la solución hasta secarse completamente.		
VI. Frecuencia Dos veces al mes		VII. Responsable Encargados de producción.

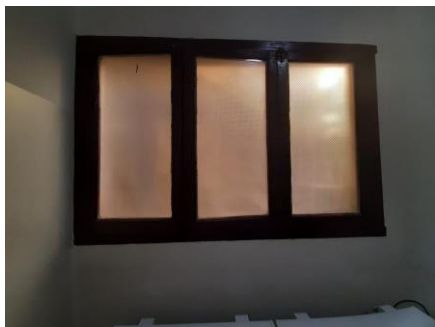
I. Objeto a limpiar		Ilustración 
5.1.4	Techos	
II. Localización del objeto Área de envasado y sala de preparación		
II. Tipo de suciedad Polvo, telaraña, insectos, entre otros.		
IV. Materiales a utilizar ➤ Escoba plástica ➤ Solución desinfectante de amonio cuaternario de 5ta generación de 100ppm ➤ Pulverizador		
V. Procedimiento • Con la escoba plástica, limpia y seca, retirar la suciedad presente en el techo. • Asegurarse que no quede polvo o suciedad entre techo y pared. • Preparar solución desinfectante de 100ppm en el pulverizador y rociar sobre la superficie del techo. • Dejar actuar la solución hasta secarse completamente.		
VI. Frecuencia Dos veces al mes		VII. Responsable Encargados de producción.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-SPA-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 18 de 45

I. Objeto a limpiar		Ilustración 
5.1.5 Estante		
II. Localización del objeto		
Área de envasado		
III. Tipo se suciedad		
Polvo, entre otros.		
IV. Materiales a utilizar		
➤ Esponja ➤ Agua potable ➤ Solución desinfectante de amonio cuaternario de 5ta generación de 100ppm ➤ Pulverizador		
V. Procedimiento		
• Con una esponja húmeda refregar las superficies del estante. • Preparar la solución desinfectante de amonio cuaternario de 5ta generación de 100ppm en un pulverizador y rociar sobre las superficies del estante. • Dejar actuar la solución hasta quedar completamente seco.		
VI. Frecuencia	VII. Responsable	
Una vez por semana.	Encargados de producción.	

I. Objeto a limpiar	Descripción grafica 
Puertas (incluyendo manijas).	
II. Localización del objeto	
Sala de preparación de alimentos	
III. Tipo se suciedad	
Polvo, telaraña, insectos.	
IV. Materiales a utilizar	
➤ Esponja	
➤ Agua potable	
➤ Solución desinfectante de amonio cuaternario de 5ta generación de 200ppm	
➤ Pulverizador	
V. Procedimiento	
Con una esponja húmeda, refregar las superficies de la puerta, asegurándose de limpiar bien el marco y la manija.	
Preparar la solución desinfectante de amonio cuaternario de 5ta generación de 200ppm en un pulverizador y rociar sobre la superficie de la puerta.	
Dejar actuar la solución hasta quedar completamente seco.	
VI. Frecuencia	VII. Responsable
Tres veces por semana	Encargados de producción.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-SPA-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 19 de 45

I. Objeto a limpiar		Ilustración 
5.1.6 Ventanas		
II. Localización del objeto Área de envasado y sala de preparación		
III. Tipo se suciedad Polvo, telaraña, insectos, entre otros		
IV. Materiales a utilizar ➤ Esponja ➤ Solución desinfectante de amonio cuaternario de 5ta generación de 200ppm ➤ Pulverizador		
V. Procedimiento • Con una esponja húmeda refregar las superficies de la ventana, asegurándose de limpiar bien el marco y sus esquinas. • Preparar la solución de desinfectante de amonio cuaternario de 5ta generación a 200ppm en un pulverizador y rociar sobre la superficie de la ventana. • Dejar actuar la solución hasta quedar completamente seco.		
VI. Frecuencia Tres veces por semana		VII. Responsable Encargado de producción.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-EUP-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 20 de 45

5.2 Equipos y utensilios de producción – POES 2

I. Equipo	Ilustración
5.2.1 Freezer	
II. Ubicación del equipo	
Área de envasado	
III. Tipo se suciedad Residuos de yogurt, mermelada, olores, entre otros.	
IV. Materiales a utilizar ➤ Esponja ➤ Agua potable ➤ Jabón ➤ Cepillo angular ➤ Solución desinfectante de amonio cuaternario de 5ta generación 100ppm ➤ Toallas de papel	
V. Medidas de seguridad • Asegurar que el equipo este desconectado de la red eléctrica. • El equipo debe estar abierto y desconectado por al menos 15 minutos antes de su limpieza, para que el equipo se encuentre a temperatura ambiente.	
VI. Procedimiento • Asegurarse que el freezer esté completamente vacío. • Humedecer la esponja con agua potable y adicionar jabón, hasta que esta produzca espuma. • Con la esponja, refregar las paredes interiores y el piso del freezer. • Con el cepillo angular, refregar las esquinas y uniones (entre pared y pared y entre piso y pared) del interior del freezer. • Enjuagar con agua potable, dejando caer el líquido en una bandeja. • Preparar la solución desinfectante de amonio cuaternario de 5ta generación de 100ppm en el pulverizador y rociar sobre la superficie del interior del freezer. • Dejar actuar por 5 minutos el desinfectante. • Secar las paredes interiores del freezer con toallas de papel. • Instalar nuevamente el equipo.	
VII. Frecuencia de limpieza Dos veces por semana.	VIII. Responsable Encargados de producción.

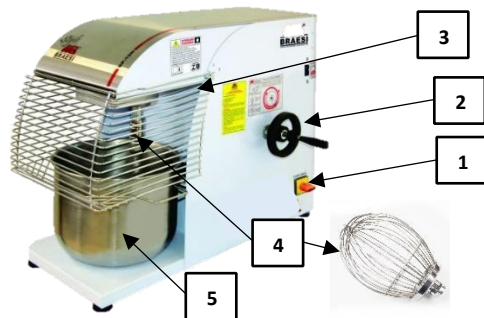
	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-EUP-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 21 de 45

I. Equipo		Ilustración 
5.2.2 Cocinas industriales		
II. Ubicación del equipo Sala de preparación		
III. Tipo se suciedad Palitos de fosforo, hollín, polvo, leche, entre otros		
IV. Materiales a utilizar ➤ Esponja de fibra ➤ Esponja de alambre ➤ Fuente de plástico ➤ Toalla de papel ➤ Agua potable ➤ Solución desinfectante de amonio cuaternario de 5ta generación de 100ppm		
V. Medidas de seguridad • Asegurarse que la llave de paso del gas este cerrado. • Asegurarse que la hornilla de la cocina no se haya usado alrededor de 30 minutos antes de su limpieza.		
VI. Procedimiento • En una fuente de plástico preparar una solución de desinfectante de 100ppm. • Introducir la esponja de alambre en la solución y posteriormente refregar la parrilla, teniendo precaución de no introducir liquido dentro de la hornilla de la cocina. • Humedecer la esponja de fibra en la solución y refregar las demás partes de la cocina. • Humedecer la esponja de fibra en agua limpia y repasar la esponja por todas las partes de la cocina. • Con toallas de papel de cocina secar las partes de la cocina, para evitar la presencia de óxido.		
VII. Frecuencia Una vez al mes.	VIII. Responsable Encargados de producción.	

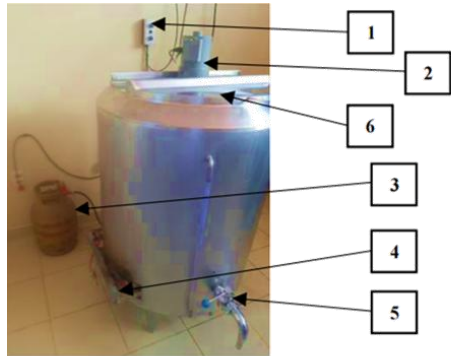
	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-EUP-02
	<u>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 22 de 45

I. Equipo		Ilustración 
5.2.3 Balanzas digitales		
II. Ubicación del equipo Sala de preparación de alimentos		
III. Tipo se suciedad Polvo, restos de yogurt, mantequilla.		
IV. Materiales a utilizar ➤ Alcohol al 70% ➤ Pulverizador ➤ Toallas de papel de cocina		
V. Procedimiento • Con ayuda de un pulverizador rociar alcohol 70% sobre la superficie del equipo. • Con una servilleta de cocina quitar el exceso de alcohol del equipo.		
VII. Frecuencia Una vez al mes.	VIII. Responsable Encargados de producción.	

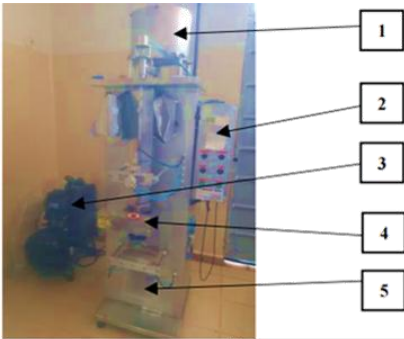
	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-EUP-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 23 de 45

I. Equipo		Ilustración 
5.2.4 Batidora para mantequilla		
II. Ubicación del equipo Área de envasado		
III. Tipo se suciedad Restos de mantequilla, polvo.		
IV. Materiales a utilizar ➤ Esponja de fibra ➤ Agua potable ➤ Olla ➤ Jabón ➤ Toallas de cocina ➤ Alcohol al 70% ➤ Cocina industrial		
V. Procedimiento		
A. Antes de utilizar el equipo • Con un pulverizador rociar alcohol al 70% sobre las partes del equipo. • Con toallas de cocina secar el exceso de alcohol de las partes del equipo.		
B. Después de utilizar el equipo • Después de utilizar la batidora para preparar la mantequilla, encender una hornilla de la cocina y poner a calentar agua potable. • Desmontar las partes del equipo (contenedor y globo) y bañarlas con el agua caliente (esto para que se derrita los restos de mantequilla que hayan quedado, facilitando el proceso de limpieza) y dejar que estos se enfríen para luego empezar con el proceso de limpieza. • Humedecer la esponja con agua potable y adicionar jabón, hasta que esta produzca espuma. • Una vez frías las partes del equipo, con la esponja, refregar todas las partes de esta, asegurándose de quitar toda la suciedad. • Proceder a enjuagar con abundante agua. • Realizar una inspección visual para asegurarse que se ha eliminado por completo la suciedad. • En caso de necesitar utilizar el equipo después de lavarlo, con una toalla de papel secar el exceso del mismo, caso contrario dejar que el agua de las partes se escurra de forma natural.		
VI. Frecuencia Antes y después de cada uso.	VII. Responsable Encargados de producción.	

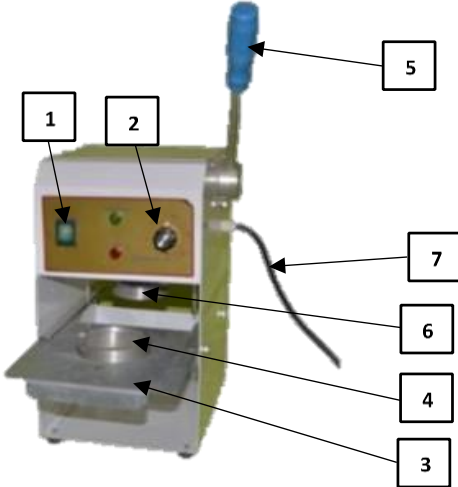
	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-EUP-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 24 de 45

I. Equipo		Ilustración 
5.2.5	Pasteurizador	
II. Ubicación del equipo		
Sala de preparación		
III. Tipo de suciedad		
Restos de leche, entre otros		
IV. Materiales a utilizar ➤ Cepillo con mango largo ➤ Agua potable ➤ Olla ➤ Jabón ➤ Fuentón ➤ Cocina industrial		1. Control del gas y del motor. 2. Motor del agitador. 3. Conexión de gas. 4. Quemadores. 5. Grifo de salida. 6. Tapa
V. Procedimiento		
A. Antes de utilizar el equipo • Antes de utilizar el pasteurizador para la leche, encender una hornilla de la cocina y poner a hervir agua potable en una olla. • Una vez hervida el agua, con mucho cuidado vaciarla al pasteurizador y dejar actuar por 10 minutos. • Una vez transcurrido el tiempo, vaciar el agua del pasteurizador abriendo el grifo que se encuentra en la parte inferior de este (recibir el agua en fuentón).		
B. Después de utilizar el equipo • Introducir agua potable al pasteurizador. • Preparar una solución de jabón con agua potable y con ayuda del cepillo con mango largo refregar las paredes del equipo con dicha solución. • Retirar el agua abriendo el grifo de la parte inferior del equipo. • Proceder a enjuagar con abundante agua. • Realizar una inspección visual para asegurarse que se ha eliminado por completo la suciedad. • Dejar que el equipo se seque de forma natural dejando abierto el grifo y la tapa superior. • Una vez secado el equipo tapar la parte superior del equipo y cerrar el grifo.		
VI. Frecuencia Antes y después de cada uso.		VII. Responsable Encargados de producción.

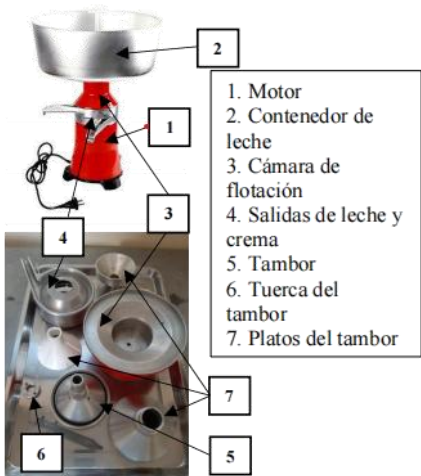
	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-EUP-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 25 de 45

I. Equipo 5.2.6 Sacheteadora II. Ubicación del equipo Sala de preparación III. Tipo de suciedad Restos de yogurt, entre otros. IV. Materiales a utilizar ➤ Cepillo con mango largo ➤ Agua potable ➤ Olla ➤ Jabón ➤ Baldes ➤ Cocina ➤ Solución desinfectante de amonio cuaternario de 5ta generación de 100 ppm	Ilustración  1. Dosificador 2. Tablero de control 3. Compresor de aire 4. Selladora de bolsa. 5. Salida de producto.
V. Procedimiento A. Antes de utilizar el Equipo • Antes de utilizar la Sacheteadora, encender una hornilla de la cocina y poner a hervir agua potable en una olla. • Una vez hervida el agua, con mucho cuidado vaciarla al dosificador y dejar actuar por 10 minutos. • Una vez transcurrido el tiempo, encender el equipo y del tablero de control girar la perilla de dosificar hacia la izquierda para vaciar el agua del equipo (recibir el agua en balde). B. Después de utilizar el Equipo • Encender una hornilla de la cocina y poner a hervir agua potable en una olla. • Una vez hervida el agua, con mucho cuidado vaciarla al dosificador y dejar actuar por 10 minutos. • Adicionar al dosificador la solución desinfectante de 100ppm. • Con ayuda del cepillo con mango largo refregar las paredes del dosificador. • Una vez transcurrido el tiempo, del tablero de control girar la perilla de dosificar hacia la izquierda para vaciar el agua del equipo (recibir el agua en balde). • Proceder a enjuagar con abundante agua. • Realizar una inspección visual para asegurarse que se ha eliminado por completo la suciedad. • Dejar que el equipo se seque de forma natural dejando abierto el dosificador. • Una vez seco el equipo tapar el dosificador.	
VI. Frecuencia Antes y después de cada uso.	VII. Responsable Encargados de producción.

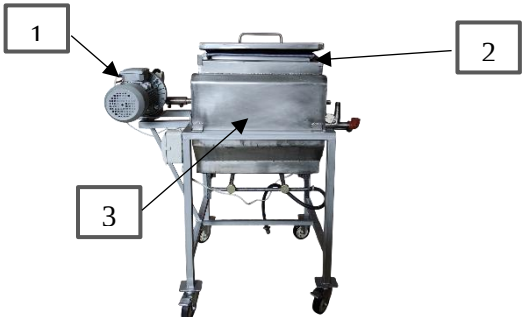
	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-EUP-02
	<u>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 26 de 45

I. Equipo		Ilustración  1. Botón de encender/apagar 2. Regulador de temperatura 3. Mesa movable 4. Diámetro de sellado 5. Manija de sellado 6. Sellador 7. Cable de alimentación
5.2.7 Selladora de vasos		
IV. Ubicación del equipo		
Sala de preparación		
V. Tipo se suciedad		
Restos de leche, entre otros		
IV. Materiales a utilizar ➤ Alcohol al 70% ➤ Pulverizador ➤ Toallas de cocina		
V. Procedimiento • Antes de usar el equipo, con un pulverizador rociar alcohol al 70% sobre la manija y la mesa con el diámetro de sellado. • Con una toalla de cocina secar el exceso de alcohol de la manija y de la mesa con el diámetro de sellado.		
VI. Frecuencia	VII. Responsable	
Antes de cada uso.	Encargados de producción.	

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-EUP-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 27 de 45

I. Equipo		Ilustración 
5.2.8	Descremadora	
VI. Ubicación del equipo Sala de preparación		
VII. Tipo se suciedad Restos de leche, entre otros		
IV. Materiales a utilizar ➤ Esponja de fibra ➤ Agua potable ➤ Olla ➤ Jabón ➤ Cocina industrial ➤ Toallas de cocina		
V. Procedimiento		
A. Antes de utilizar el Equipo • Con un pulverizador rociar alcohol al 70% sobre las partes del mismo. • Con toallas de cocina secar el exceso del alcohol.		
B. Después de utilizar el Equipo • Después de utilizar la descremadora, encender una hornilla de la cocina y poner a calentar agua • Desmontar las partes del equipo y bañarlas con el agua caliente (esto para que se derrita la grasa de la leche, facilitando el proceso de limpieza) y dejar que estos se enfrien para luego empezar con el proceso de limpieza. • Humedecer la esponja con agua potable y adicionar jabón, hasta que esta produzca espuma. • Una vez frías las partes del equipo, con la esponja, refregar todas las partes de esta, asegurándose de quitar toda la suciedad. • Proceder a enjuagar con abundante agua potable. • Realizar una inspección visual para asegurarse que se ha eliminado por completo la suciedad. • Dejas que las que partes del equipo se sequen de forma natural. • Una vez secas las partes del equipo guardarlas en su lugar designado.		
VI. Frecuencia Antes y después de cada uso.		VII. Responsable Encargados de producción.

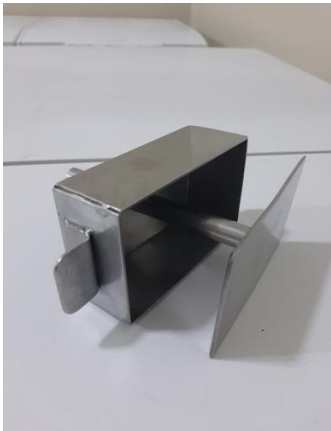
	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-EUP-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 28 de 45

I. Equipo 5.2.9 Malaxadora II. Ubicación del equipo Sala de preparación III. Tipo se suciedad Restos de mantequilla y del suero IV. Materiales a utilizar ➤ Agua potable ➤ Alcohol al 70% ➤ Pulverizador ➤ Jabón neutro ➤ Esponja ➤ Toallas de cocina	Ilustración  1. Motor. 2. Puerta de entrada para la MP 3. Tanque con capacidad de 10 a 15 kg.
V. Procedimiento A. Antes de usar el Equipo • Con un pulverizador rociar alcohol al 70% sobre la puerta de entrada y posteriormente a todo el tanque donde va la MP y con una toalla de cocina secar el exceso de alcohol. B. Después de usar el Equipo • Después de utilizar la malaxadora para la mantequilla, poner a calentar agua potable. • Abrir la compuerta principal del equipo y verter el agua caliente (esto para que se derrita los restos de mantequilla que hayan quedado, facilitando el proceso de limpieza) y dejar que estos se enfríen para luego empezar con el proceso de limpieza. • Humedecer la esponja con agua potable y adicionar jabón, hasta que esta produzca espuma. • Una vez frías las partes del equipo, con la esponja, refregar todas las partes de esta, asegurándose de quitar toda la suciedad. • Proceder a enjuagar con abundante agua. • Realizar una inspección visual para asegurarse que se ha eliminado por completo la suciedad.	
VI. Frecuencia Antes de cada uso.	VII. Responsable Encargados de producción.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-EUP-02
	<u>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 30 de 45

I. Utensilio Utensilios de acero inoxidable (Ollas, Agitador manual, jarras, colador, entre otros)	Ilustración 
II. Ubicación de los utensilios Área de envasado	
III. Tipo se suciedad Restos de leche, mantequilla, yogurt, polvo, entre otros.	
IV. Materiales a utilizar ➤ Esponja de fibra ➤ Agua potable ➤ Jabón ➤ Toallas de cocina ➤ Cocina industrial	
V. Procedimiento	
A. Antes de utilizar los utensilios • Humedecer la esponja con agua potable y adicionar jabón, hasta que esta produzca espuma. • Con la esponja, refregar todas las partes del utensilio, asegurándose de quitar toda la suciedad de esta. • Proceder a enjuagar con abundante agua potable. • Realizar una inspección visual para asegurarse que se ha eliminado por completo la suciedad. • En caso de necesitar utilizar el utensilio después de lavarlo, con una toalla cocina secar el exceso de agua del mismo, caso contrario dejar que el agua se escurra de forma natural.	
B. Después de utilizar el utensilio • Encender una hornilla de la cocina y repasar el utensilio por la llama de esta, con el fin de esterilizar el utensilio.	
VI. Frecuencia Diario (después y antes de cada uso)	VII. Responsable Encargados de producción.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-EUP-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 31 de 45

I. Moldes 5.2.11 Moldes para Mantequilla II. Ubicación de los utensilios Área de envasado III. Tipo de suciedad Restos de mantequilla, polvo, entre otros. IV. Materiales a utilizar ➤ Esponja de fibra ➤ Agua potable ➤ Olla ➤ Jabón ➤ Toallas de cocina ➤ Alcohol al 70% ➤ Cocina industrial	Ilustración 
V. Procedimiento A. Antes de utilizar el molde • Con un pulverizador rociar alcohol al 70% sobre las partes del mismo. • Con una toalla de cocina secar el exceso de alcohol del mismo. B. Después de utilizar el molde • Encender una hornilla de la cocina y poner a calentar agua potable. • Introducir los moldes en el agua caliente (esto para que se derrita los restos de mantequilla que hayan quedado, facilitando el proceso de limpieza) y proceder a retirarlos. • Dejar que estos se enfríen para luego empezar con el proceso de limpieza. • Humedecer la esponja con agua potable y adicionar jabón, hasta que esta produzca espuma. • Una vez fríos los moldes, con la esponja, refregar todas las partes del molde, asegurándose de quitar toda la suciedad de esta. • Proceder a enjuagar con abundante agua potable. • Realizar una inspección visual para asegurarse que se ha eliminado por completo la suciedad. • En caso de necesitar utilizar el molde después de lavarlo, con toallas de cocina secar el exceso de agua del mismo, caso contrario dejar que el agua se escurra de forma natural.	
VI. Frecuencia Diario (después y antes de cada uso)	VII. Responsable Ayudante de producción.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-SSV-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 32 de 45

5.3 Servicios Sanitarios y Vestidores – POES 3

I. Área 5.3.1 Utensilios de acero inoxidable (Ollas, Agitador manual, jarras, colador, entre otros)	Ilustración  Lavamanos Inodoro Caneca
II. Tipo de suciedad Área de envasado	
III. Mat Restos de leche, mantequilla, yogurt, polvo, entre otros.	
IV. Materiales a utilizar ➤ Cepillo para baño ➤ Solución desinfectante de lavandina de 500ppm ➤ Esponja de fibra ➤ Recogedor de basura ➤ Escoba de plástico ➤ Jabón ➤ Trapo de piso ➤ Aragan	

IV. Procedimiento Techo, paredes • Con la escoba de plástico limpia y seca, dejar caer toda la suciedad visible en su superficie del techo y paredes. • Barrer el piso y recoger la suciedad con el recogedor de basura. Lavabo e inodoro • Preparar una solución de jabón con agua potable y con la esponja aplicar, refregando la superficie de la pared, lavabos y tanque del inodoro, retirando toda la suciedad visible. • Adicionar la solución desinfectante de 500ppm dentro del sanitario y con el cepillo de baño refregar, retirando toda la suciedad presente. • Adicione solución desinfectante sobre el piso del baño y refregar con la escoba. • Enjuagar con abundante agua el lavabo, inodoro y el piso. • Retirar el exceso de humedad del baño con el trapo de piso limpio y seco.

<<<Continúa en la siguiente pagina>>>

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-SSV-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 33 de 45

Caneca de basura

- Recoger la suciedad de la caneca del baño en su bolsa y depositar la bolsa en la caneca (basurero) correspondiente.
- Preparar una solución de jabón con agua potable y con la esponja aplicar, refregando la superficie de la caneca.
- Enjuagar con agua potable.
- Aplicar la solución desinfectante de 500ppm y dejar actuar por 5 minutos.
- Enjuagar con abundante agua.
- Colocar una nueva bolsa de basura a la caneca.

V. Frecuencia

Dos (2) veces por semana

VI. Responsable

Alta dirección de la empresa

I. Área	II. Tipo de suciedad
Vestidor	Polvo, tierra, basura
III. Materiales a utilizar ➤ Escoba de plástico ➤ Solución desinfectante de lavandina de 200ppm ➤ Haragán ➤ Trapo de piso ➤ Recogedor de basura ➤ Pulverizador	
IV. Procedimiento Techo y paredes • Con la escoba de plástico limpia y seca, dejar caer toda la suciedad visible en las superficies del techo y paredes. • Con la escoba de plástico barrer el piso y recoger la suciedad en el recogedor de basura. Piso • Preparar la solución desinfectante de lavandina de 200ppm. • Trapear el piso con trazo humedecido en la solución desinfectante de lavandina. • Rociar desinfectante sobre las paredes del área con ayuda del pulverizador. • Enjuagar el piso con trazo humedecido en agua limpia. Ropa de trabajo • Ordenar la ropa de trabajo y botas en su respectivo lugar.	
V. Frecuencia Dos veces a la semana.	VI. Responsable Alta dirección.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-VAA-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 34 de 45

5.4 Vías de acceso y alrededores – POES 4

I. Lugar a limpiar		Ilustración 
5.4.1	Ventanas exteriores	
II. Tipo de suciedad Telaraña, polvo, entre otros.		
III. Materiales a utilizar ➤ Esponja de fibra ➤ Trapo ➤ Solución desinfectante de amonio cuaternario de 5ta generación de 100ppm		
IV. Procedimiento Mojar y seco retirar la suciedad de la superficie de la ventana. No queden restos de suciedad en las esquinas de la ventana. Aplicar solución desinfectante de amonio cuaternario de 100ppm y aplicar sobre la superficie de la ventana con esponja o trapo. Después de humedecido en agua limpia enjuagar la superficie de la ventana. Dejar secar completamente.		
V. Frecuencia Una vez cada dos semanas.		VI. Responsable Encargados de producción.

I. Lugar a limpiar		Ilustración 
5.4.2	Pisos	
II. Tipo se suciedad Tierra, basura, entre otros.		
III. Materiales a utilizar ➤ Escoba de plástico ➤ Aragan ➤ Trapo de piso ➤ Solución desinfectante de lavandina de 200ppm ➤ Recogedor de basura		
IV. Procedimiento. • Con la escoba barrer el piso y recoger la suciedad en el recogedor de basura. • Depositar la suciedad del recogedor en la caneca (basurero) correspondiente. • Preparar la solución desinfectante de 200ppm • Trapear el piso con el trapo humedecido en solución desinfectante de 100ppm. • Dejar secar el piso.		
V. Frecuencia Una vez a la semana.		VI. Responsable Alta dirección.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-VAA-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 35 de 45

I. Lugar a limpiar		Ilustración 
5.4.3 Paredes exteriores		
II. Tipo de suciedad Telaraña, insectos, polvo, entre otros.		
III. Materiales a utilizar ➤ Escoba de plástico ➤ Solución desinfectante de lavandina de 100ppm ➤ Pulverizador		
IV. Procedimiento • Con la escoba de plástico, limpia y seca, quitar toda la suciedad, como telaraña y polvo, presente en la superficie. • Asegurarse de quitar toda la suciedad entre pared y pared. • Preparar una solución desinfectante de 100ppm en un pulverizador. • Con el pulverizador rociar la solución desinfectante sobre la superficie de la pared. • Dejar actuar hasta quedar completamente seco.		
V. Frecuencia Una vez cada dos semanas.		VI. Responsable Alta dirección

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-CB-02
	<u>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 36 de 45

5.5 Canecas para basura – POES 5

I. Objeto a limpiar	Ilustración 
5.5.1 Canecas (basureros)	
II. Ubicación del objeto Vías de acceso y alrededores, sala de preparación de alimentos	
III. Tipo se suciedad Basura orgánica e inorgánica	
IV. Materiales a utilizar ➤ Cepillo de plástico ➤ Esponja de fibra ➤ Agua potable ➤ Jabón liquido ➤ Solución desinfectante de lavandina de 500ppm	
V. Procedimiento • Sacar los tachos de basura los días lunes, miércoles y viernes para el recojo de basura municipal. • Preparar una solución de jabón con agua potable y con la esponja aplicar, refregando la superficie de la caneca. • Enjuagar con agua potable. • Preparar la solución desinfectante de lavandina de 500 ppm y aplicar sobre la superficie de la caneca. • Enjuagar con abundante agua potable y dejar secar	
V. Frecuencia Dos (2) veces por semana.	VI. Responsable Alta dirección

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-CTP-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 37 de 45

5.6 Contenedores para transporte de productos – POES 6

I. Objeto a limpiar 5.6.1 Conservadoras II. Ubicación del objeto Almacenamiento de insumos III. Tipo se suciedad Restos de yogurt, mantequilla, polvo, entre otros IV. Materiales a utilizar ➤ Esponja de fibra ➤ Agua potable ➤ Jabón ➤ Toallas de cocina ➤ Alcohol al 70%	Ilustración 
V. Procedimiento A. Después de utilizar la conservadora • Humedecer la esponja con agua potable y adicionar jabón, hasta que esta produzca espuma. • Con la esponja, refregar todas las paredes de la conservadora, asegurándose de quitar toda la suciedad de esta. • Proceder a enjuagar con abundante agua potable. • Realizar una inspección visual para asegurarse que se ha eliminado por completo la suciedad. • En caso de necesitar utilizar el utensilio después de lavarlo, con toallas de cocina secar el exceso de agua del mismo, caso contrario dejar que el agua se escurra de forma natural. B. Antes de utilizar la conservadora • Con un pulverizador rociar alcohol al 70% sobre las paredes del mismo. • Con toallas de cocina secar el exceso de alcohol del mismo.	
VI. Frecuencia Antes y después de cada uso	VII. Responsable Encargados de producción.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 38 de 45

POES ÁREA DE ENVASADO				
SECTOR/ EQUIPO	FRECUENCIA	TIPO DE LIMPIEZA	MATERIALES UTILIZADOS	REPOSABLE
Pisos	2 veces por día	- Limpieza y desinfección en seco (al inicio de la jornada de trabajo). - Limpieza y desinfección por inundación (al final de la jornada de trabajo).	Escoba de plástico, recogedor de basura, haragán, solución desinfectante y trapo de piso.	Encargados del área de envasado.
Mesas de acero inoxidable y mesones	2 veces por día	- Limpieza y desinfección por inundación (al inicio de la jornada de trabajo). - Limpieza y desinfección en seco (al final de la jornada de trabajo).	Esponja de fibra, jabón, haragán manual, fuentón de plástico, toalla de cocina, pulverizador y alcohol al 70%.	Encargados del área de envasado.
Estante	Una vez por semana	- Limpieza y desinfección en seco.	Esponja, pulverizador y solución desinfectante.	Encargados del área de envasado.
Paredes	2 veces al mes	- Limpieza y desinfección en seco.	Escoba de plástico, pulverizador y solución desinfectante.	Encargados del área de envasado.
Techo	2 veces al mes	- Limpieza y desinfección en seco.	Escoba de plástico, pulverizador y solución desinfectante.	Encargados del área de envasado.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 39 de 45

POES ÁREA DE ENVASADO				
SECTOR/ EQUIPO	FRECUENCIA	TIPO DE LIMPIEZA	MATERIALES UTILIZADOS	REPONSABLE
Ventana	2 veces por semana	- Limpieza y desinfección en seco.	Esponja, pulverizador y solución desinfectante.	Encargados del área de envasado.
Freezers	Después de cada uso	-Limpieza y desinfección por inundación	Esponja, jabón, cepillo angular, haragán manual, solución desinfectante y toallas de cocina.	Encargados del área de envasado.
Balanzas digitales	Antes de cada uso	-Limpieza y desinfección en seco	Pulverizador, alcohol al 70% y toallas de cocina.	Encargados del área de envasado.
Batidora para mantequilla	Antes y después de cada uso.	- Limpieza y desinfección en seco (antes de usar el equipo). -Limpieza y desinfección por inundación (después de utilizar el equipo).	Esponja de fibra, jabón, toallas de cocina y alcohol al 70%	Encargados del área de envasado.
Selladora de vasos.	Antes de cada uso	-Limpieza y desinfección en seco	Pulverizador, alcohol al 70% y toallas de cocina.	Encargados del área de envasado.
Utensilios	Antes y después de cada uso.	- Limpieza y desinfección en seco (antes de usar el utensilio). -Limpieza y desinfección por inundación (después de utilizar el utensilio).	Esponja de fibra, pulverizador, alcohol al 70% y toallas de cocina.	Encargados del área de envasado.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 40 de 45

POES ÁREA DE ENVASADO				
SECTOR/ EQUIPO	FRECUENCIA	TIPO DE LIMPIEZA	MATERIALES UTILIZADOS	REPOSABLE
Moldes para mantequilla	Antes y después de cada uso.	- Limpieza y desinfección en seco (antes de usar el molde). -Limpieza y desinfección por inundación (después de utilizar el molde).	Esponja de fibra, pulverizador, alcohol al 70% y toallas de cocina.	Encargados del área de envasado.
Conservadoras de plástico	Antes y después de cada uso.	- Limpieza y desinfección en seco (antes de usar la conservadora). -Limpieza y desinfección por inundación (después de utilizar la conservadora).	Esponja de fibra, jabón, pulverizador, alcohol al 70% y toallas de cocina.	Alta dirección
Caneca de basura	Al finalizar la jornada de trabajo	-Limpieza y desinfección por inundación	Esponja, jabón, solución desinfectante y toallas de cocina.	Encargados del área de envasado.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 41 de 45

POES SALA DE PREPARACIÓN				
SECTOR/ EQUIPO	FRECUENCIA	TIPO DE LIMPIEZA	MATERIALES UTILIZADOS	REPOSABLE
Pisos	2 veces por día	- Limpieza y desinfección en seco (al inicio de la jornada de trabajo). - Limpieza y desinfección por inundación (al final de la jornada de trabajo).	Escoba de plástico, recogedor de basura, haragán, solución desinfectante y trapo de piso.	Encargado de la sala de preparación.
Mesa de acero inoxidable	2 veces por día	- Limpieza y desinfección por inundación (al inicio de la jornada de trabajo). - Limpieza y desinfección en seco (al final de la jornada de trabajo).	Esponja de fibra, jabón, haragán manual, fuentón de plástico, toalla de cocina, pulverizador y alcohol al 70%.	Encargado de la sala de preparación.
Paredes	2 veces al mes	- Limpieza y desinfección en seco.	Escoba de plástico, pulverizador y solución desinfectante.	Encargado de la sala de preparación.
Techo	2 veces al mes	- Limpieza y desinfección en seco.	Escoba de plástico, pulverizador y solución desinfectante.	Encargado de la sala de preparación.
Ventana	2 veces por semana	- Limpieza y desinfección en seco.	Esponja, pulverizador y solución desinfectante.	Encargado de la sala de preparación.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 42 de 45

POES SALA DE PREPARACIÓN				
SECTOR/ EQUIPO	FRECUENCIA	TIPO DE LIMPIEZA	MATERIALES UTILIZADOS	REPOSABLE
Utensilios	Antes y después de cada uso.	- Limpieza y desinfección en seco (antes de usar el utensilio). -Limpieza y desinfección por inundación (después de utilizar el utensilio).	Esponja de fibra, pulverizador, alcohol al 70% y toallas de cocina.	Encargado de la sala de preparación.
Balanza digital	Antes de cada uso	-Limpieza y desinfección en seco	Pulverizador, alcohol al 70% y toallas de cocina.	Encargado de la sala de preparación.
Pasteurizador	Antes y después de cada uso.	-Limpieza y desinfección por inundación.	Esponja de fibra, jabón, cepillo con mango largo, olla, agua hirviendo y maguera para agua a presión.	Encargado de la sala de preparación.
Sacheteadora	Antes y después de cada uso.	-Limpieza y desinfección por inundación.	Esponja de fibra, jabón, cepillo con mango largo, olla, agua hirviendo y maguera para agua a presión.	Encargados del área de envasado.
Descremadora	Antes y después de cada uso.	- Limpieza y desinfección en seco (antes de usar el utensilio). -Limpieza y desinfección por inundación (después de utilizar el utensilio).	Esponja de fibra, jabón, escobillón, pulverizador, alcohol al 70% y toallas de cocina.	Encargado de la sala de preparación.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 43 de 45

POES SALA DE PREPARACIÓN				
SECTOR/ EQUIPO	FRECUENCIA	TIPO DE LIMPIEZA	MATERIALES UTILIZADOS	REPOSABLE
Malaxadora	Antes y después de cada uso.	- Limpieza y desinfección en seco (antes de usar el utensilio). -Limpieza y desinfección por inundación (después de utilizar el utensilio).	Esponja de fibra, jabón, esponja, pulverizador, alcohol al 70% y toallas de cocina.	Encargados del área de envasado.
Cocina industrial	Una vez al mes	-Limpieza y desinfección en seco.	Esponja de fibra, fuentón de plástico, agua caliente.	Encargados del área de envasado.

POES SALA SERVICIOS SANITARIOS Y ALREDEDORES				
SECTOR/ EQUIPO	FRECUENCIA	TIPO DE LIMPIEZA	MATERIALES UTILIZADOS	REPOSABLE
Pisos	Una vez al día	-Limpieza y desinfección por inundación.	Escoba de plástico, recogedor de basura, haragán, solución desinfectante y trapo de piso.	Alta dirección.
Paredes	Una vez cada 2 semanas	- Limpieza y desinfección en seco.	Escoba de plástico, pulverizador y solución desinfectante.	Alta dirección.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 44 de 45

POES SALA SERVICIOS SANITARIOS Y ALREDEDORES				
SECTOR/ EQUIPO	FRECUENCIA	TIPO DE LIMPIEZA	MATERIALES UTILIZADOS	REPOSABLE
Techo	Una vez cada 2 semanas	- Limpieza y desinfección en seco.	Escoba de plástico, pulverizador y solución desinfectante.	Alta dirección.
Canecas para basura	3 veces por semana	-Limpieza y desinfección por inundación.	Esponja de fibra, jabón, balde de plástico y solución desinfectante.	Alta dirección.
Baño	Dos veces por semana	-Limpieza y desinfección por inundación.	Escoba de plástico, recogedor de basura, haragán, esponja de fibra, cepillo de baño, solución desinfectante y trapo de piso.	Alta dirección.
Vestidor	Dos veces por semana	- Limpieza y desinfección en seco.	Esponja de plástico, recogedor de basura, haragán, trapo de piso, pulverizador y solución desinfectante.	Alta dirección.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-POES-02
	<u>PROCEDIMIENTOS</u> <u>OPERATIVOS</u> <u>ESTANDARIZADOS DE</u> <u>SANEAMIENTO</u>	PÁGINA 45 de 45

POES PERSONAL				
SECTOR/ EQUIPO	FRECUENCIA	TIPO DE LIMPIEZA	MATERIALES UTILIZADOS	REPOSABLE
Mandil y gorros	Todos los días	-Limpieza y desinfección por inundación.	Cepillo, jabón y solución desinfectante.	Alta dirección.
Botas para agua	2 veces por semana	-Limpieza y desinfección por inundación.	Cepillo y solución desinfectante.	Todo el personal.
Manos	Diario (cuando la higiene de las manos comprometa la inocuidad de los productos)	-Limpieza y desinfección por inundación.	Jabón, cepillos para uñas y alcohol al 70%.	Todo el personal.

ANEXO 3

**PROPUESTA DE PROCEDIMIENTOS DE
RECEPCIÓN DE LA LECHE Y
ALMACENAMIENTO DE INSUMOS**

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-PBPM-RLAI-02
	<u>PROCEDIMIENTO DE RECPCIÓN DE LA LECHE Y ALMACENAMIENTO DE INSUMOS</u>	VERSIÓN: 02
		Página 1 de 8

1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento para la recepción de la leche y almacenamiento de insumos, asegurando que cumplan con los requisitos establecidos por la empresa de lácteos "DELACTO", previo control de conformidad, para asegurar la obtención de alimentos seguros e inocuos.

2. ALCANCE

El presente documento se aplica para toda la empresa, específicamente a los que refiere la materia prima e insumos.

3. DEFINICIONES

Materia Prima Es cualquier bien que se transforma a través de un proceso de producción para obtener un bien de consumo.

Insumo Bien que se emplea en la producción de otros bienes.

Almacenamiento Espacio físico, acondicionado para tal fin, que debe reunir ciertas características, de acuerdo al tipo de mercadería que se guarde allí, para que se mantenga conservadas de modo óptimo.

Manipulación de alimentos Toda operación que se efectúa sobre la materia prima hasta el alimento terminado en cualquier etapa de su procesamiento, almacenamiento, transporte y distribución.

Conformidad: Cumplimiento de un requisito.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-PBPM-RLAI-02
	<u>PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE LA LECHE Y ALMACENAMIENTO DE INSUMOS</u>	VERSIÓN: 02
		Página 2 de 8

Producto no conforme	Son todos aquellos productos, que no cumplen con uno o más requisitos establecidos.
Requisito	Circunstancia o condición necesaria para algo.
Verificación	Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados.
Registro	Es un documento en el cual se evidencia un acto o una actividad concreta realizada por la empresa en un momento determinado de tiempo.
Lote	Es una determinada cantidad de producto producida bajo las mismas condiciones, en un determinado intervalo de tiempo, compuesta por la misma materia prima, ingrediente y aditivos.

4. DESARROLLO

4.1 Responsabilidades

ACTIVIDAD	ENCARGADO
Compra de materia prima e insumos	Gerente propietario
Recepción de materia prima	Encargado de la Sala de Preparación.
Recepción de los insumos	Encargados del área de envasado.
Verificación del estado de los productos	Encargados del área de envasado.
Almacenamiento de los productos	Encargados del área de envasado.
Registro de planillas de materia prima, insumos y no conformes	Encargado del área de envasado, sala de preparación y gerente propietario.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-PBPM-RLAI-02
	<u>PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE LA LECHE Y ALMACENAMIENTO DE INSUMOS</u>	VERSIÓN: 02
		Página 3 de 8

4.2 Consideraciones generales

4.2.1 Recepción y control de la leche e insumos

Antes de iniciar con la recepción, se debe verificar la disponibilidad de los documentos e instrumentos necesarios: especificaciones técnicas (si corresponde), registros de recepción, termómetros y balanzas calibradas, y útiles de anotación.

Durante la recepción de la materia prima o insumos, se deben realizar las siguientes acciones:

- ✓ Verificar que el proveedor cuente con registro sanitario vigente.
- ✓ Verificar que el medio de transporte, los envases y embalajes se encuentren en condiciones higiénicas, estructuralmente íntegras y con rótulos legibles.
- ✓ Medir la temperatura de la leche al momento de su recepción con un termómetro calibrado.
- ✓ Realizar una inspección sensorial rápida de la leche (olor, color y apariencia general) para detectar anomalías.
- ✓ Si el producto cumple con los requisitos, se acepta y se registra su ingreso en el formato correspondiente.
- ✓ Si no cumple con alguno de los requisitos, se rechaza y se registra como producto no conforme.
- ✓ Una vez aceptada la materia prima (leche), esta pasa de manera inmediata al proceso productivo.
- ✓ Los insumos aprobados se almacenan en su lugar correspondiente, organizados según sus características.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-PBPM-RLAI-02
	<u>PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE LA LECHE Y ALMACENAMIENTO DE INSUMOS</u>	VERSIÓN: 02
		Página 4 de 8

4.2.2 Almacenamiento de insumos

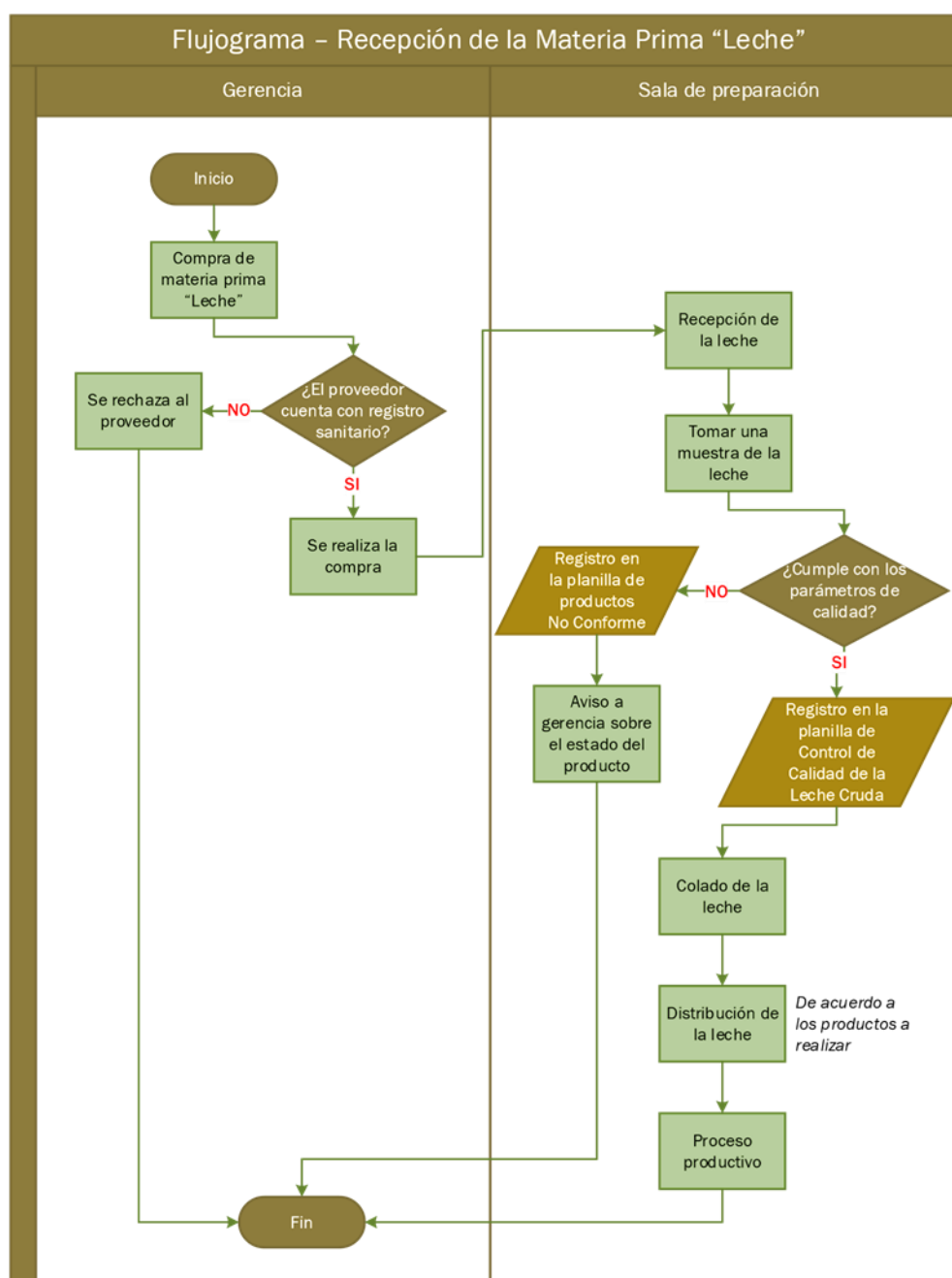
Durante el almacenamiento se toma en cuenta las siguientes consideraciones:

- ✓ Se evita introducir contaminantes como el polvo, agua o grasa que están adheridos a empaques de los insumos que entran a los lugares de almacenamiento.
- ✓ Todo insumo se limpia para eliminar la suciedad antes de ingresarla al lugar de almacenamiento.
- ✓ No está permitido dejar insumos, tales como envases, en los pasillos ni apoyados sobre el piso directamente, estos estarán sobre pallets o estibas a una distancia de 20 centímetros de la pared, para facilitar el proceso de limpieza y evitar la presencia de alguna plaga.
- ✓ Los insumos se almacenan de acuerdo al lugar designado y el orden de almacenamiento cumplirá con el principio “Primeros en llegar, primeros en salir”.
- ✓ Estará identificado de manera clara y legible el nombre y fecha de vencimiento de los insumos utilizados.
- ✓ Los materiales y productos de limpieza y desinfección se almacenan fuera del área de producción, salvo aquellos productos de limpieza necesarios para la limpieza de utensilios durante el proceso de elaboración.

4.3 Desarrollo del proceso

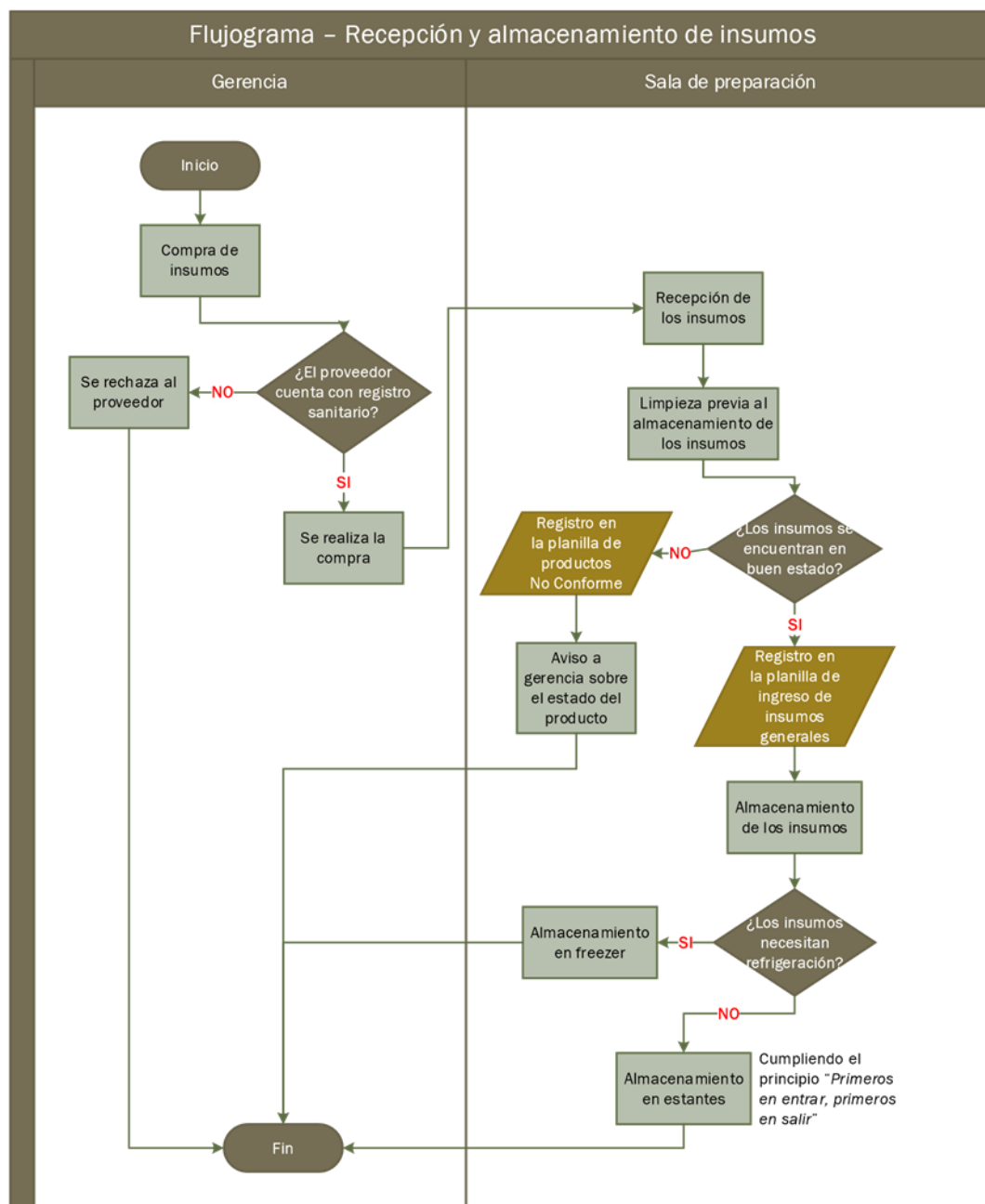
4.3.1 Recepción de la leche

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-PBPM-RLAI-02
	<u>PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE LA LECHE Y ALMACENAMIENTO DE INSUMOS</u>	VERSIÓN: 02
		Página 5 de 8



	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-PBPM-RLAI-02
	<u>PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE LA LECHE Y ALMACENAMIENTO DE INSUMOS</u>	VERSIÓN: 02
		Página 6 de 8

4.3.2 Recepción y almacenamiento de insumos



	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-PBPM-RLAI-02
	<u>PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE LA LECHE Y ALMACENAMIENTO DE INSUMOS</u>	VERSIÓN: 02
		Página 7 de 8

5. ANEXOS

5.1 Registro de control de calidad de la leche cruda

	PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	CÓDIGO DELAC-PBPM-RCCLC-02
	"REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD DE LA LECHE CRUDA"	PÁGINA 1 de 1

Parámetros a controlar		Fecha/Lote:				Fecha de recepción de la leche en formato "dd/mm/aa" .			
		Cantidad:				Total de leche a recepcionar en litros.			
		Aspecto/Color:				(C): La leche cumple con el Aspecto/Color que se requiere. (NC): La leche no cumple con el Aspecto/Color deseado.			
		Olor:				(C): La leche cumple con su Olor característico. (NC): La leche no cumple con el Olor.			
		Sabor:				(C): La leche cumple con su Sabor característico. (NC): La leche no cumple con el Sabor.			
		Temperatura: (°C):				Temperatura al momento de la recepción, esta debe estar entre 6°C a 10°C			
		pH:				El pH debe estar entre 6.6 a 6.8			
		Acidez Titulable (%)				La acidez debe estar entre 0.15 y 0.18			
		Mastitis							
FECHA/ LOTE	CANTIDAD (LTS)	ASPECTO/ COLOR	OLOR	TEMP (°C)	Ph	ACIDEZ (%)	MASTITIS	OBSERVACIONES	RESPONSABLE

5.2 Registro de ingreso de insumos generales

	PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	CÓDIGO DELAC-PBPM-RIIG-02
	"REGISTRO DE INGRESOS DE INSUMOS GENERALES"	PÁGINA 1 de 1

Parámetros a controlar	Fecha/Lote:	Fecha de la compra del producto en el formato "dd/mm/aa".				
	Item:	Nombre del producto que se ha comprado.				
	Unidad (Unid):	Unidad en la que se está comprando el producto (kilos, paquete, etc).				
	Cantidad (Cant):	Cantidad de producto que se está comprando por unidad.				
	Lote:	Lote con el que estará registrado el producto en el formato				
	Fecha de Venc:	Fecha de vencimiento del producto comprado en el formato "dd/mm/aa".				
FECHA	ITEM	UNID	CANT	LOTE	VENC	OBSERVACIONES
5/5/2025	Botellas PET de 1 litro	Unid	100	5/5/2025	-	Ninguna
7/5/2025	Alcohol al 70%	Litros	5	7/5/2025	-	Ninguna

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-PBPM-RLAI-02
	<u>PROCEDIMIENTO DE RECPECIÓN DE LA LECHE Y ALMACENAMIENTO DE INSUMOS</u>	VERSIÓN: 02
		Página 8 de 8

5.3 Registro de productos no conformes

	<u>PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</u>	CÓDIGO DELAC-PBPM-RPNC-02
	"REGISTRO DE PRODUCTOS NO CONFORMES"	PÁGINA 1 de 1

Parámetros a controlar	Fecha de registro:	Fecha en la que se está registrando el producto no conforme en el formato "dd/mm/aa" .				
	Reportado por:	Cliente, tienda, etc. que no está conforme con el producto.				
	Producto no conforme:	Cuál es el producto no conforme, presentación y peso de contenido.				
	Unidades de producto NC:	Cantidad de producto no conforme a registrar.				
	Lote del producto:	Lote fichado en el producto no conforme.				
	Causa de la No Conformidad:	Causa por la no conformidad del producto (vencimiento, mal almacenado, etc.)				
	Acciones a tomar:	Describir que se hará con el producto no conforme.				
FECHA DE REGISTRO	REPORTADO POR	PRODUCTO NO CONFORME	UNIDADES DE PRODUCTO (NC)	LOTE DEL PRODUCTO	CAUSA DE LA NO CONFORMIDAD	ACCIONES A TOMAR
15/5/2025	Supermercado (Urkupña)	Yogurt trífut tropical de 1 litro	5	25/4/2025	Vencimiento	Desechar el producto

ANEXO 4

**PROPUESTA DE INSTRUCTIVO PARA
LLENADO DE REGISTRO DE
TEMPERATURAS DE FREEZERS**

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-HACCP-IRT-02
	<u>INSTRUCTIVO DE REGISTRO</u> <u>DE TEMPERATURA DE</u> <u>FREEZERS</u>	VERSIÓN: 02
		Página 1 de 4

INSTRUCTIVO DE REGISTRO DE TEMPERATURAS DE FREEZERS

1. OBJETIVO

El presente documento tiene como objetivo establecer instrucciones para realizar los registros periódicos de la temperatura de los freezers de la empresa de lácteos "Delacto".

2. ALCANCE

Este instructivo se aplica al área de envasado y al área de ventas de la empresa, ya que en dichos espacios se ha detectado los freezers que intervienen en los procesos que son Puntos Críticos de Control.

3. RESPONSABLE

Los responsables a cargo del llenado de los registros de temperatura serán los encargados del área de envasado. La verificación del correcto llenado de los documentos es responsabilidad del líder del equipo HACCP, en este caso del gerente general de la empresa.

4. INSTRUCCIONES

Los registros deben ser llenados de la siguiente manera:

- i. Cada freezer debe contar con su propio registro de temperatura.
- ii. Según el diseño del sistema HACCP, el registro de temperatura de los freezers es realizado tres veces en una jornada de trabajo, es decir cada toma de temperatura se realiza cada 3 horas, el primer registro se realiza media hora

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-HACCP-IRT-02
	<u>INSTRUCTIVO DE</u> <u>REGISTRO DE</u> <u>TEMPERATURA DE</u> <u>FREEZERS</u>	VERSIÓN: 02
		Página 2 de 4

después de iniciar la jornada, la siguiente al transcurrir 3 horas y la última antes de finalizar la jornada:

Primer registro: 8:30 am

Segundo registro: 11:30 am

Tercer registro: 2:30 pm

- iii. El monitoreo puede realizarse usando termómetros convencionales, o bien equipos de medición de temperatura más sofisticados, según la disposición de la empresa.
- iv. El llenado del registro se realiza en el siguiente orden:
Llenado de los datos generales del registro:

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-HACCP-RTF-02
	<u>CONTROL Y MONITOREO PCC -</u> <u>REGISTRO DE TEMPERATURA</u> <u>DE FREEZERS</u>	VERSIÓN 02

LÍMITES CRÍTICOS (LC)

TEMPERATURA	2°C a 10°C
--------------------	------------

LIMITES OPERACIONALES (LP)

TEMPERATURA	4°C a 8°C
--------------------	-----------

ÁREA:	N° DE FREEZER	RESPONSABLE:

- ✓ Registro de la ubicación del área en donde se encuentra el freezer.
- ✓ Registro del número del freezer al que se le hará las mediciones de temperatura.
- ✓ Registro del nombre de la persona a cargo del monitoreo de la temperatura.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-HACCP-IRT-02
	<u>INSTRUCTIVO DE</u> <u>REGISTRO DE</u> <u>TEMPERATURA DE</u> <u>FREEZERS</u>	VERSIÓN: 02
		Página 3 de 4

Registro de las especificaciones de la tabla:

DÍA	FECHA	HORA	TEMP. (°C)	ACCIONES CORRECTIVAS/OBSERVACIONES
Lunes				
Martes				

- ✓ Registro de la fecha del día en el que se realiza las mediciones de temperaturas, anotando primero el día, mes y año.
- ✓ Registro de las horas en las que se procede a realizar las mediciones conforme a la hora proyectada en el reloj de la empresa.
- ✓ Registro de la temperatura monitoreada en grados centígrados (°C).

Nota: Las temperaturas debe encontrarse entre 4 a 8°C con una desviación máxima de +2 °C, en caso de sobrepasar estos valores deben registrarse en observaciones y describir las acciones correctivas realizadas.

5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- ✓ *Control y monitoreo PCC – Registro de Temperatura de Freezers. Código: DELAC-HACCP-RTF-02.*

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-HACCP-IRT-02
	<u>INSTRUCTIVO DE</u> <u>REGISTRO DE</u> <u>TEMPERATURA DE</u> <u>FREEZERS</u>	VERSIÓN: 02
		Página 4 de 4

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-HACCP-RTF-02
	<u>CONTROL Y MONITOREO PCC -</u> <u>REGISTRO DE TEMPERATURA</u> <u>DE FREEZERS</u>	VERSIÓN 02

LÍMITES CRÍTICOS (LC)

TEMPERATURA	2°C a 10°C
--------------------	------------

LIMITES OPERACIONALES (LP)

TEMPERATURA	4°C a 8°C
--------------------	-----------

ÁREA:		N° DE FREEZER:		Responsable:
DÍA	FECHA	HORA	TEMP. (°C)	ACCIONES CORRECTIVAS/OBSERVACIONES
Lunes				
Martes				
Miércoles				
Jueves				
Viernes				

RESPONSABLE DE VERIFICACIÓN

FI

ANEXO 5

**PROPUESTA DE INSTRUCTIVO PARA
LLENADO DEL REGISTRO DE
TEMPERATURA Y TIEMPO DE
PASTEURIZACIÓN DE LA LECHE**

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-HACCP-IRTTPL-02
	<u>INSTRUCTIVO DE REGISTRO DE TEMPERATURA Y TIEMPO DE PASTEURIZACIÓN DE LA LECHE</u>	VERSIÓN: 02
		Página 1 de 4

INSTRUCTIVO DE REGISTRO DE TEMPERATURAS DE FREEZERS

1. OBJETIVO

El presente documento tiene como objetivo establecer instrucciones para realizar los registros de temperatura y tiempo durante el proceso de pasteurización de la leche de la empresa de lácteos "Delacto".

2. ALCANCE

Este instructivo se aplica a la sala de preparación de alimentos de la empresa, ya que en dicho espacio se realiza el proceso de pasteurización de la leche que es un Punto Crítico de Control.

3. RESPONSABLE

Los responsables a cargo del llenado del registro de temperatura y tiempo será el encargado de la sala de preparación de alimentos. La verificación del correcto llenado del documento es responsabilidad del líder del equipo HACCP, en este caso del gerente general de la empresa.

4. INSTRUCCIONES

Los registros deben ser llenados de la siguiente manera:

- i. El pasteurizador debe contar con su propio registro de temperatura y tiempo.
- ii. Según el diseño del sistema HACCP, el registro de la temperatura y tiempo del proceso de pasteurización se realizará para cada lote de producción.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-HACCP-IRTTPL-02
	<u>INSTRUCTIVO DE REGISTRO</u> <u>DE TEMPERATURA Y</u> <u>TIEMPO DE</u> <u>PASTEURIZACIÓN DE LA</u> <u>LECHE</u>	VERSIÓN: 02
		Página 2 de 4

- iii. El monitoreo puede realizarse usando termómetros y relojes convencionales, o bien equipos de medición de temperatura y tiempo más sofisticados, según la disposición de la empresa.
- iv. El llenado de los datos generales del registro se realiza de la siguiente manera:

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-HACCP-RPL-02
	<u>CONTROL Y MONITOREO PCC -</u> <u>REGISTRO DE</u> <u>PASTEURIZACIÓN DE LA LECHE</u>	VERSIÓN 02

LÍMITES CRÍTICOS (LC)

TEMPERATURA	85°C a 90°C
TIEMPO	20 minutos

LIMITES OPERACIONALES (LP)

TEMPERATURA	87°C
--------------------	------

Fecha	Cantidad de Leche	Hora	Temperatura	Responsable	Acción correctiva / Observaciones
		Inicial:	Inicial:		
		Final:	Final:		
		Inicial:	Inicial:		
		Final:	Final:		

- ✓ Registro de la fecha en la que se está realizando el proceso de pasteurización de la leche, anotando primero el día, mes y año.
- ✓ Registro de la cantidad de leche que se va a pasteurizar en litros (litros)
- ✓ Registro de la hora en la que se inicia y termina el proceso de pasteurización, conforme a la hora proyectada en el reloj de la empresa.
- ✓ Registro de la temperatura en la que se inicia y termina el proceso de pasteurización, en grados centígrados (°C).

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-HACCP-IRTTPL-02
	<u>INSTRUCTIVO DE</u> <u>REGISTRO DE</u> <u>TEMPERATURA Y TIEMPO</u> <u>DE PASTEURIZACIÓN DE LA</u> <u>LECHE</u>	VERSIÓN: 02
		Página 2 de 4

- ✓ Registro del nombre de la persona a cargo del monitoreo de la temperatura y del tiempo de pasteurización de la leche.

Nota: El control de la temperatura de pasteurización debe ser continua y esta debe encontrarse entre 85 a 90°C, en caso de sobrepasar estos valores deben registrarse en observaciones y describir las acciones correctivas realizadas.

5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- ✓ Control y monitoreo PCC – Registro de Pasteurización de la leche. Código: DELAC-HACCP-RPL-01.

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-HACCP-IRTTPL-02
	<u>INSTRUCTIVO DE REGISTRO DE TEMPERATURA Y TIEMPO DE PASTEURIZACIÓN DE LA LECHE</u>	VERSIÓN: 02
		Página 4 de 4

	LÁCTEOS "DELACTO"	CÓDIGO DELAC-HACCP-RPL-02
	<u>CONTROL Y MONITOREO PCC - REGISTRO DE PASTEURIZACIÓN DE LA LECHE</u>	VERSIÓN 02

LÍMITES CRÍTICOS (LC)

TEMPERATURA	85°C a 90°C
TIEMPO	20 minutos

LÍMITES OPERACIONALES (LP)

TEMPERATURA	87°C
--------------------	------

Fecha	Cantidad de Leche	Hora	Temperatura	Responsable	Acción correctiva / Observaciones
		Inicial:	Inicial:		
		Final:	Final:		

RESPONSABLE DE VERIFICACIÓN

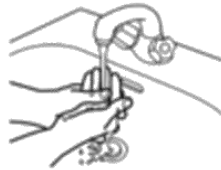
FIRMA

ANEXO 6

PROPUESTA DE FICHAS DE ENSEÑANZA

	<u>PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</u>	CÓDIGO DELAC-PBPM-TLM-02
	"FICHA TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS"	PÁGINA 1 de 1

Los pasos que se escriben a continuación son para un lavado de manos correcto, con el uso de agua y jabón. Este procedimiento debe durar entre 40 a 60 segundos.

0  Mojarse las manos con agua.	1  Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente.	2  Frótese las palmas de las manos entre sí.
3  Frotarse la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.	4  Frotarse las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.	5  Frotarse el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.
6  Frotarse con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.	7  Frotarse la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa. Enjuagarse las manos con agua.	8  Enjuagarse las manos con agua.
9  Secarse con una toalla desechable.	10  Sírvase de la toalla para cerrar el grifo.	11  Sus manos son seguras.

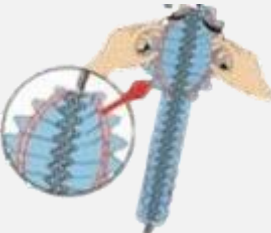
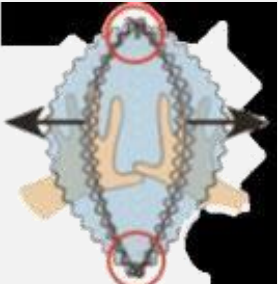
	<u>PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</u>	CÓDIGO DELAC-PBPM-TDM-02
	"FICHA TÉCNICA DE DESINFECCIÓN DE MANOS"	PÁGINA 1 de 1

Los pasos que se escriben a continuación son para una correcta desinfección de manos.
Este procedimiento debe durar entre 20 a 30 segundos.

1a  1. Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies.	1b 	2  2. Frótese las palmas de las manos entre sí.
3  3. Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.	4  4. Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.	5  5. Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.
6  6. Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.	7  7. Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.	8  8. Una vez secas, sus manos son seguras.

	<u>PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</u>	CÓDIGO DELAC-PBPM-UCC-02
	"FICHA USO CORRECTO DE COFIA"	PÁGINA 1 de 1

Los pasos que se describen a continuación son para utilizar una cofia de forma higiénica y segura:

		 PASO 3. Abrir la cofia, por un lado, haciendo una especie de bolsa.
PASO 1. Recoger el cabello en caso de tenerlo largo.	PASO 2. Sujetar la cofia por las puntas y estirla.	
 PASO 4. Abrir la cofia desechable por completo y meter las manos.	 PASO 5. Dar la vuelta la cofia, posicionarla frente a la cara, un punto de unión debe quedar en la frente y el otro punto debe quedar en la nuca.	 PASO 6. Colocar los elásticos hacia arriba, agachar la cabeza y colocar la costura de abajo en la frente y la de arriba en la nuca.
 PASO 7. Colocar la cofia en la cabeza, colocando todos los cabellos y orejas dentro de esta.		

	<u>PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</u>	CÓDIGO DELAC-PBPM-UCM-02
	<i>"FICHA USO CORRECTO DE MASCARILLA"</i>	PÁGINA 1 de 1

Los pasos que se describen a continuación son para utilizar una mascarilla o barbijo de forma higiénica y segura:

		
1. Lavarse las manos antes de tocar la mascarilla.	2. Comprobar que no esté rasgada o agujereada.	3. Localizar en la parte superior la pieza de metal o el borde rígido.
		
4. Compruebe que la parte coloreada dé al frente.	5. Colocar la pieza de metal o el borde rígido sobre la nariz.	6. Cubrirse la boca, la nariz y la barbilla.
		
7. Ajustar la mascarilla a la cara de modo que no queden aberturas por los lados.	8. Evitar tocar la mascarilla.	9. Quitarse la mascarilla desde detrás las orejas o la cabeza.
		
10. Al quitarse la mascarilla mantener alejado de su persona y de toda superficie.	11. Desechar la mascarilla inmediatamente tras su uso, en un cubo de basura cerrado.	12. Lavarse las manos después de desechar la mascarilla.

	<u>PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</u>	CÓDIGO DELAC-PBPM-EHP-02
	<i>"FICHA DE ENSEÑANZA DE HIGIENE PERSONAL"</i>	PÁGINA 1 de 2

NOMBRE	ILUSTRACIÓN	DESCRIPCIÓN
LAVADO DE MANOS		Las manos deben lavarse reiteradamente con agua y jabón con una duración entre 40 a 60 segundos, abarcando zonas tales como las uñas, muñecas y antebrazos (<i>Ver Ficha "Lavado de Manos FIC-LM-00"</i>)
UÑAS		Las uñas deben mantenerse limpias, cortas y sin esmalte, esto para evitar que alguna suciedad o producto químico del esmalte pueda migrar hacia los alimentos.
ACCESORIOS Y JOYAS		NO está permitido el uso de joyas y accesorios en la "Sala de Preparación" por lo que no se puede ingresar con relojes, anillos, aros, etc., ya que estos pueden acumular basura o perderse durante la elaboración de los productos.
PERFUME Y ESENCIAS		NO está permitido el uso de perfume ni esencias, ya que estos olores se pueden impregnar en los utensilios, equipos o alimentos que se están preparando.

	<u>PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</u>	CÓDIGO DELAC-PBPM-EHP-02
	<i>"FICHA DE ENSEÑANZA DE HIGIENE PERSONAL"</i>	PÁGINA 1 de 2

NOMBRE	ILUSTRACIÓN	DESCRIPCIÓN
ALIMENTOS Y BEBIDAS		NO está permitido el consumo de alimentos y bebidas dentro de la “<i>Sala de Preparación</i>”, a excepción del consumo de agua.
FUMAR		Está prohibido fumar dentro del establecimiento de la empresa.
ESCUPIR		Está prohibido escupir en el área de trabajo, ni ninguna operación que ponga en riesgo la inocuidad de los productos.
UNIFORME DE TRABAJO		La indumentaria de trabajo debe mantenerse limpia al inicio de las actividades y durante el periodo de trabajo. Las botas deben limpiarse antes del ingreso a la “<i>Sala de Preparación</i>”.

	<u>PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</u>	CÓDIGO DELAC-PBPM-RLM-02
	<i>"FICHA RECORDATORIO DEL LAVADO DE MANOS"</i>	PÁGINA 1 de 1

Recuerda lavarte las manos...

Antes de empezar las labores de trabajo

Después de utilizar los servicios sanitarios

Después de tocar elementos ajenos al trabajo que se está realizando

Después de ingerir algún alimento (en el lugar designado)

Después de realizar las operaciones de limpieza y desinfección

Cuando el nivel de limpieza de las manos pueda afectar la inocuidad de los productos



	<u>PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</u>	CÓDIGO DELAC-PBPM-IT-02
	"FICHA INDUMENTARIA DE TRABAJO"	PÁGINA 1 de 2

ACCESORIO	ILUSTRACIÓN	DESCRIPCIÓN
WINCHA PARA CABELLO		Esta se usa para recoger todo el cabello de la frente, patillas y de la nuca, esto antes de utilizar la cofia.
COFIA		Debe ser usada debajo de las orejas y de manera que cubra todo el cabello para evitar que algún cabello caiga al producto (Ver Ficha “Uso Correcto de Cofia FIC-UCC00”).
MASCARILA O BARBIJO		Debe cubrir completamente el área de la boca y la nariz (Ver Ficha “Uso Correcto de Mascarilla FIC-UCM-00”).
BOTAS SANITARIAS BLANCAS		Deben ser lavables y que eviten las caídas (antideslizantes). Se debe asegurar de sumergir las botas en el pediluvio con desinfectante antes de entrar a la “Sala de Preparación”

	<u>PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</u>	CÓDIGO DELAC-PBPM-IT-02
	"FICHA INDUMENTARIA DE TRABAJO"	PÁGINA 2 de 2

ACCESORIO	ILUSTRACIÓN	DESCRIPCIÓN
GUANTES PARA MANIPULAR ALIMENTOS		Los guantes deben ser desechables y ser colocados después de la operación de lavado de manos. Su uso es recomendado cuando se tiene contacto directo con los alimentos o cuando se haya sufrido alguna herida en las manos.
GUARDAPOLVO		Debe ser de color claro, recomendable no debe tener botones ni bolsillos arriba de la cintura, para prevenir que los artículos que puedan encontrarse en ellos caigan accidentalmente en los productos.
DELANTAL		Esta prenda se utiliza para cubrir principalmente el frente del cuerpo contra salpicaduras de líquidos durante los procedimientos de limpieza y desinfección.
GUANTES PARA LIMPIEZA		Estos guantes se utilizan para proteger las manos de los productos químicos que se utilizan en los procedimientos de limpieza y desinfección.

ANEXO 7

PROPUESTAS DE REGISTROS DE

CONTROL

	<u>PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</u>	CÓDIGO DELAC-PBPM-RHP-02
	<i>"REGISTRO DE HIGIENE DEL PERSONAL"</i>	PÁGINA 1 de 1

Frecuencia	Todos los días de trabajo
Parámetros de aceptación y rechazo	Cumple (C): Cumplimiento del parámetro a controlar. No cumple (NC): Incumplimiento del parámetro ya mencionado.

Supervisor:	Firma:	Personal:	Firma:											
Parámetros a controlar	Semana del: “dd/mm/aa” al “dd/mm/aa”							Semana del: “dd/mm/aa” al “dd/mm/aa”						
	Dom	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab	Dom	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab
Uniformado completamente (mandil, cofia, mascarilla, botas de agua) antes de iniciar la jornada de trabajo.														
Uniforme limpio y en buen estado (sin roturas).														
Manos limpias, con uñas recortadas (sin esmalte) y sin accesorios (relojes, manillas, anillos, etc.).														
Lavabos para manos cuentan con jabón, toallas de papel, y desinfectante.														
¿Se lava las manos antes de iniciar la jornada de trabajo y cuando se considere necesario?														
Está bien de salud (libre de enfermedades) y no tiene quemaduras o heridas en las manos sin cubrir.														
<u>OBSERVACIONES:</u>														

	<u>PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</u>	CÓDIGO DELAC-PBPM- RLDSP-02
	<i>"REGISTRO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA SALA DE PREPARACIÓN"</i>	PÁGINA 1 de 1

Frecuencia	Todos los días de jornada de trabajo.	Parámetros de aceptación y rechazo	Cumple (C): Cumplimiento del parámetro a controlar. No cumple (NC): Incumplimiento del parámetro ya mencionado.
Acciones correctivas (AC):	1. Solicitar al trabajador repetir los procedimientos de limpieza hasta llegar a un nivel de aceptación. 2. No apto para usarse dentro de la sala de preparación.		

Supervisor:	Firma:							
Parámetros a controlar	Semana del: “dd/mm/aa” al “dd/mm/aa”							Observaciones
	Dom	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab	
Pisos limpios y libres de basura antes de iniciar y al terminar la jornada de trabajo.								
Paredes, puertas, ventanas y techos limpios y libres de telarañas e insectos al iniciar la jornada de trabajo.								
Equipos en buen estado, limpios, desinfectados y libre de restos de productos antes y después de su uso.								
Utensilios en buen estado, limpios, desinfectados y libre de restos de productos antes y después de su uso.								
Mesas, mesones y estantes limpios, ordenados y organizados al iniciar y terminar la jornada de trabajo.								
Tachos de basura en buen estado, limpios y vacíos antes de iniciar la jornada de trabajo.								
Lavabos y lavaplatos limpios y desinfectados antes y después de la jornada de trabajo.								

	<u>PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</u>	CÓDIGO DELAC-PBPM-RLDE-02
	"REGISTRO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EXTERIORES"	PÁGINA 1 de 1

Frecuencia:	Tres (3) veces por semana	Parámetros de aceptación y rechazo	Cumple (C): Cumplimiento del parámetro a controlar. No cumple (NC): Incumplimiento del parámetro ya mencionado.
Acciones Correctivas (AC):		1. Solicitar al trabajador repetir los procedimientos de limpieza hasta llegar a un nivel de aceptación. 2. Reponer implementos de limpieza que hacen falta.	

Supervisor:		Firma:					
Parámetro a controlar	Semana 1			Semana 2			Observaciones
	dd/mm/aa	dd/mm/aa	dd/mm/aa	dd/m 1/aa	dd/mm/aa	dd/mm/aa	
Las vías de circulación a la sala de preparación están limpias, desinfectadas y libres de resto de basura.							
Vestuario limpio, desinfectado, ordenado y bien organizado.							
El piso de la zona de almacenamiento de envases está limpio, desinfectado y libre de impurezas.							
El piso, paredes, techo, retrete y lavabo está limpio, desinfectado y libre de impurezas.							
Lavabos cuentan con jabón, desinfectante y toallas de papel en cantidad suficiente.							
Tachos de basura vacíos, sanos, limpios y desinfectados.							

	<u>PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</u>	CÓDIGO DELAC-PBPM-RCP-02
	"REGISTRO DE CONTROL DE PLAGAS"	PÁGINA 1 de 1

Frecuencia	Una (1) veces por semana.
Parámetros a controlar	Si: Marcar con "X" SI se llegó a encontrar una plaga en el parámetro que se está controlando. ¿Cuál?: Si se llegó a encontrar una plaga, especificar cual se encontró (hormiga, mosca, etc.) No: Marcar con "X" cuando NO se encontró ninguna plaga en el parámetro a controlar.
Acciones Correctivas (AC)	- Solicitar al trabajador intensificar los procedimientos de limpieza y desinfección. - Acudir a una empresa especialista en control de plagas.

Supervisor:				Fecha: “dd/mm/aa”		Firma:
¿Se encontró alguna plaga...	Si	¿Cuál?	No	AC	Observaciones	
“SALA DE PREPRACIÓN DE ALIMENTOS”						
¿En las uniones entre el piso y la pared?	X	Tela Araña		1	Se encontró tela araña en la unión de la pared.	
¿En las uniones entre pared y pared?						
¿En las uniones entre pared y techo?						
¿En los utensilios utilizados para la producción?			X			
¿En los equipos utilizados para la producción?			X			
¿Encima de las mesas y mesones?			X			
¿En los marcos de las puertas y ventana?			X			
¿En el lugar de almacenamiento de etiquetas e insumos?						
¿En las vías de tránsito de la sala?						
¿En el lugar de lavado de equipos y utensilios?						
“ALREDEDOR DE LAS INSTALACIONES”						
¿En el lugar de almacenamiento general de envases?						
¿En el vestidor del personal?						
¿En las vías de acceso a la sala de preparación?						

	<u>PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</u>	CÓDIGO DELAC-PBPM-RC-02
	"REGISTRO DE CAPACITACIÓN"	PÁGINA 1 de 1

TEMA DE CAPACITACIÓN:	Higiene Personal
FECHA:	15/05/2025
HORA:	8:00 am
CAPACITADOR:	Ing. Brenda de la Quitana

Nº	NOMBRES DEL PERSONAL	APELLIDOS DEL PERSONAL	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Alejandra	Calderón	Producción	Firma	-
2	Juan José	Sanchez Ávila	Producción	Firma	-
3	-	-	Producción	Firma	-
4	-	-	Ventas	Firma	-
5	-	-	Ventas	Firma	-

CAPACITADOR	NOMBRE:	
	FIRMA:	
GERENTE PROPIETARIO	NOMBRE:	
	FIRMA:	

	<u>PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</u>	CÓDIGO DELAC-PBPM-RSCP-02
	"REGISTRO DE SUSTANCIAS PARA CONTROL DE PLAGAS"	PÁGINA 1 de 1

Parámetros a controlar	Proveedor:	Punto de compra / Representante	
	Fecha:	Fecha en la que está ingresando la sustancia, en el formato “dd/mm/aa”	
	Nombre de la sustancia:	Nombre de la sustancia que está ingresando a la empresa.	
	Cantidad:	Cantidad de sustancia que está ingresando (unidad, gr, kg, etc.)	
	¿Posee etiqueta de seguridad?	SI: La etiqueta de la sustancia posee información de seguridad. NO: La etiqueta no presenta información de seguridad de la sustancia.	
	Grado de Peligrosidad	➤ Baja ➤ Moderada ➤ Grave	Nota: Esta información debe ser proporcionada por la etiqueta de seguridad o por el proveedor de la sustancia.

Proveedor	Fecha	Nombre de la sustancia	Cantidad	¿Posee etiqueta de seguridad?	Grado de peligrosidad	Responsable de recepción	Observaciones



PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS
DE MANUFACTURA

CÓDIGO
DELAC-PBPM-RDL-02

"REGISTRO DE DISTRIBUCIÓN DE
LECHE"

PÁGINA
1 de 1

[illegible]

	<u>PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</u>	CÓDIGO DELAC-PBPM-RCPT-02
	<i>"REGISTRO DE CONTROL DE PRODUCTO TERMINADO"</i>	PÁGINA 1 de 1

Parámetros a controlar			<i>Lote leche:</i>	Lote de la leche que se va a utilizar registrada en la planilla de “Distribución de la leche DELAC-PBPM-RDL-02”				
			<i>Fecha Elab:</i>	Fecha en la que se está elaborando los productos en el formato “dd/mm/aa”				
			<i>Producto:</i>	Producto que se está elaborando.				
			<i>Cantidad:</i>	Total (en litros o kilogramos) de producto elaborado.				
			<i>Sabor:</i>	Especificar el sabor elaborado (Frutilla, mora, etc.)				
			<i>N° de lote:</i>	Dia en el que se ha preparado el producto en el formato “dd/mm/aa”.				
			<i>Fecha de Venc:</i>	Fecha de vencimiento de los productos elaborados formato “dd/mm/aa”.				
			<i>Unidad (Unid):</i>	Unidades de productos elaborados por sabores.				
			<i>Responsable:</i>	Encargado de la producción de la jornada.				
LOTE LECHE	FECHA ELAB.	PRODUCTO	CANTIDAD	SABOR	N° DE LOTE	FECHA VENC.	UNID	RESPONSABLE
02/05/25	02/05/25	Yogurt Trifrut	80 lts	Variado	03/05/21	03/06/21	80	José Fernández

	<u>PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</u>	CÓDIGO DELAC-PBPM-RPNC-02
	<i>"REGISTRO DE PRODUCTOS NO CONFORMES"</i>	PÁGINA 1 de 1

Parámetros a controlar	<i>Fecha de registro:</i>	Fecha en la que se está registrando el producto no conforme en el formato “dd/mm/aa”
	<i>Reportado por:</i>	Cliente, tienda, etc., que no está conforme con el producto.
	<i>Producto no conforme:</i>	Cuál es el producto no conforme, presentación y peso de contenido.
	<i>Unidades de producto NC:</i>	Cantidad de productos no conforme a registrar.
	<i>Lote del producto:</i>	Lote fichado en el producto no conforme.
	<i>Causa de la No Conformidad:</i>	Causa por la no conformidad del producto (vencimiento, mal almacenado, etc.)
	<i>Acciones a tomar:</i>	Describir que se hará con el producto no conforme.

FECHA DE REGISTRO	REPORTADO POR:	PRODUCTO NO CONFORME	UNIDADES DE PRODUCTO NC	LOTE DEL PRODUCTO	CAUSA DE LA NO CONFORMIDAD	ACCIONES A TOMAR
15/05/25	Supermercado “Urkupña”	Yogurt trifrut de 1 litro	5	25/04/25	Vencimiento	Desechar el producto

	<u>PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</u>	CÓDIGO DELAC-PBPM-RCE-01
	<i>"REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS"</i>	PÁGINA 1 de 1

Parámetros a controlar	<i>Equipo:</i>	Equipos al que se realizara la calibración.
	<i>Marca:</i>	Marca del equipo mencionado anteriormente
	<i>Rango de medición:</i>	Intervalo de medición del equipo (1gr, 5gr, 5°C, etc.)
	<i>Capacidad máxima:</i>	Capacidad máxima de medición del equipo.
	<i>Capacidad mínima:</i>	Capacidad mínima de medición del equipo
	<i>Fecha de Calibración:</i>	Fecha en la que se está realizando la calibración del equipo, en el formato “dd/mm/aa”
	<i>Fecha de Vigencia:</i>	Fecha en la que se tendrá que realizar la siguiente calibración, en el formato “dd/mm/aa”

Equipo	Marca	Rango de medición	Capacidad máxima	Capacidad mínima	Fecha de calibración	Fecha de vigencia	Observaciones
Balanza digital	Novel Krets	5 gr	31 kg	0.1 kg	16/08/25	16/08/28	-----

	<u>PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</u>	CÓDIGO DELAC-PBPM-RECPT-01
	<i>"REGISTRO DE ENVASADO Y CONTROL DE PRODUCTO TERMINADO"</i>	PÁGINA 1 de 1

Parámetros a controlar	<i>Fecha:</i>	Fecha en la que se está realizando el envasado del producto.
	<i>Producto envasado</i>	Nombre del producto que se está envasando.
	<i>Lote:</i>	En el formato “dd/mm/aa”.
	<i>Volumen envasado</i>	Cantidad de producto que se está envasando en “lt (litros)”.

Fecha	Operario Responsable	Producto a envasar	Lote	Condiciones de higiene del entorno y utensilios	Control del volumen envasado	Revisión de producto envasado	Observaciones / Acción tomada

	<u>PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</u>	CÓDIGO DELAC-PBPM-RIPA-01
	<i>"REGISTRO DE INSPECCIÓN DE PRODUCTOS ALMACENADOS"</i>	PÁGINA 1 de 1

Parámetros a controlar	<i>Fecha:</i>	Día en que se realiza la inspección del producto almacenado en el formato dd/mm/aa.
	<i>Producto almacenado</i>	Nombre del producto almacenado que se desea registrar.
	<i>Lote:</i>	En el formato “dd/mm/aa”.
	<i>Control de temperatura</i>	Registrar la temperatura con la que se está almacenando el producto.

Fecha	Responsable de inspección	Producto almacenado	Lote	Observación general del producto (color, textura, olor, sabor)	Control de temperatura (registro o verificación)	Observaciones / Acciones tomadas

	<u>PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</u>	CÓDIGO DELAC-PBPM-RSVDPL- 01
	<i>"REGISTRO DE SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DOCUMENTAL DE PROVEEDORES DE LECHE"</i>	PÁGINA 1 de 1

DATOS DEL PROVEEDOR

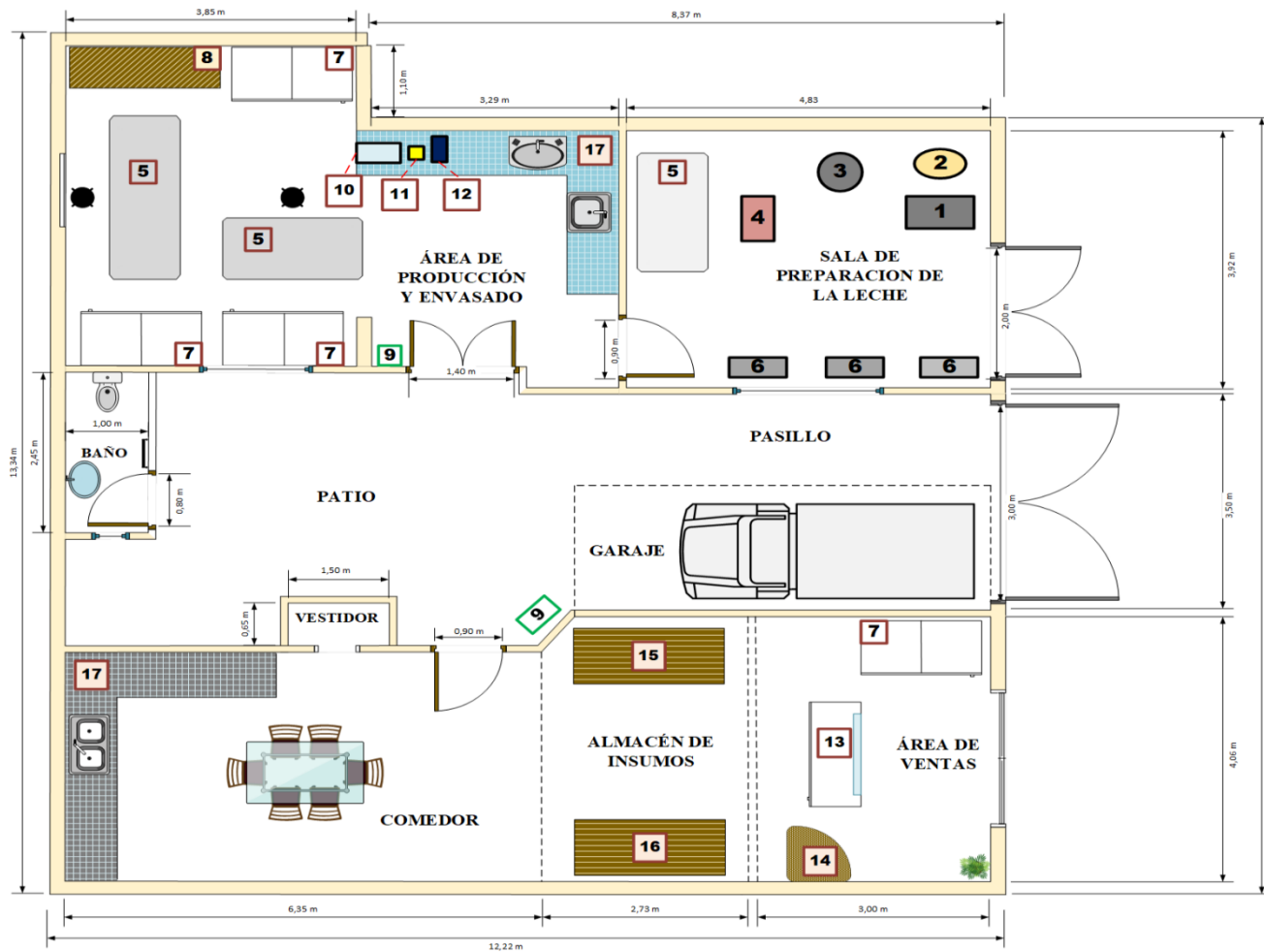
- **Nombre del proveedor:**
- **Nombre de la granja:**
- **Ubicación / dirección:**
- **Teléfono / contacto:**
- **Fecha de evaluación:** ____ / ____ / ____

Ítems a controlar	Registro RUNSA:	Controlar la Vigencia del registro.		
	Certificación sanitaria del hato:	Controlar Fecha de emisión.		
	Tratamientos veterinarios:	Controlar si hubo enfermedades o tratamientos		
	Transporte materia prima:	Controlar que el material de los cantaros sea de acero inoxidable.		
N°	Ítem de verificación	Cumple	No cumple	Observaciones
1	Registro RUNSA vigente emitido por SENASAG			
2	Certificación sanitaria del hato (libre de brucelosis y tuberculosis bovina)			
3	Registro de tratamientos veterinarios y tiempos de retiro (si corresponde)			
4	La materia prima se transporta en cántaros o tanques de acero inoxidable con tapa hermética.			

ANEXO 8

LAY OUT DE LA EMPRESA “DELACTO”

LAY OUT DE LA EMPRESA “DELACTO”



Nº	DESCRIPCIÓN
1	SACHETEADORA
2	COMPRESOR DE AIRE
3	PASTEURIZADOR LENTO
4	DESCREMADORA
5	MESA
6	COCINA
7	FREEZER
8	ESTANTE
9	BASURERO
10	BATIDORA
11	SELLADORA DE VASOS
12	FECHADORA
13	EXHIBIDOR
14	CAJA
15	ALMACEN DE ADITIVOS ALIMENTARIOS
16	ALMACEN DE BOTELLAS PET
17	MESÓN

ANEXO 9
CERTIFICACIÓN RUNSA

CERTIFICACIÓN RUNSA DE LA GRANJA

PROVEEDORA DE MATERIA PRIMA



SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA E
INOCUIDAD ALIMENTARIA
SENASAG



CERTIFICADO SANITARIO RUNSA

El representante legal: **Boris Edmundo Aban Figueroa** con CI/NIT 5043768 cuenta con Registro Sanitario de su predio ó establecimiento pecuario, ante la autoridad sanitaria competente SENASAG. Con el siguiente código RUNEP - RUNSA:

CODIGO RUNSA: 0601010750008

Departamento: **Tarija** Provincia: **Cercado** Municipio: **Tarija**

Nombre del establecimiento: **La Costa**

POBLACION ANIMAL (BOVINOS Y BUBALINOS):

ESPECIE	<12		13-24		25-36		>36		SUB TOTAL		TOTAL	MARCA
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
BOV	4	0	15	0	15	0	29	0	63	0	63	Lq

OTRAS ESPECIES:

ESPECIE	<6		7-24		>24		SUB TOTAL		TOTAL	MARCA	SEÑAL
	H	M	H	M	H	M	H	M			
CAP	7	0	10	0	7	3	24	3	27		

ANOS DE TRASPASO: 80

Yo, cuanto certifico en honor a la verdad, de acuerdo a normas vigentes, para fines sanitarios.

Fecha de Registro **24/06/2022**

Válido hasta **24/06/2027**



Carta y Sello
Responsable de certificación

VETERINARIO NACIONAL DE CAMPO
MONT - SENASAG
TARIJA - BOLIVIA

Fecha y hora de impresión: 02/06/2025 10:00:46

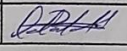
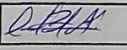
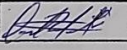
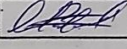
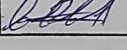
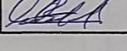
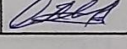
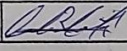
ANEXO 10

APLICACIÓN DEL REGISTRO DE

CONTROL DE CALIDAD DE LA LECHE

CRUDA

CONTROL DE CALIDAD LECHE CRUDA

				PLANILLA DE CONTROL DE RECEPCIÓN DE LA MATERIA PRIMA (LECHE CRUDA)										Código: DEL-PROD-REG-01 Version: 01 Fecha: 4/12/2024 N° de pag: 1	
N°	FECHA	HORA	PROVEEDOR	VOLUMEN (LITROS)	CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS				CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS				IMPUREZAS	RESPONSABLE	FIRMA
					OLOR	COLOR	SABOR	TEXTURA	TEMPERATURA (°C)	ACIDEZ (°D) (13-18)	PH (6.6-6.8)	Grados Brix			
1	29/08/25	07:20	Yaneth C.	2202	✓	✓	✓	✓	10°C	12	6.7	9.6	X	Rodrigo Ricardi	
OBSERVACIONES:															
2	01/09/25	07:30	Yaneth C.	2202	✓	✓	✓	✓	10°C	13	6.7	9.8	X	Rodrigo Ricardi	
OBSERVACIONES:															
3	02/09/25	07:00	Yaneth C.	2202	✓	✓	✓	✓	9°C	14	6.6	9.7	X	Rodrigo Ricardi	
OBSERVACIONES:															
4	03/09/25	07:30	Yaneth C.	3002	✓	✓	✓	✓	8°C	14	6.7	9.6	X	Rodrigo Ricardi	
OBSERVACIONES:															
5	04/09/25	07:30	Yaneth C.	3002	✓	✓	✓	✓	10°C	16	6.8	9.7	X	Rodrigo Ricardi	
OBSERVACIONES:															
6	05/09/25	07:00	Yaneth C.	2202	✓	✓	✓	✓	10°C	15	6.7	9.5	X	Rodrigo Ricardi	
OBSERVACIONES:															
7	06/09/25	07:30	Yaneth C.	2201	✓	✓	✓	✓	10°C	17	6.6	9.7	X	Rodrigo Ricardi	
OBSERVACIONES:															
8	08/09/25	08:15	Yaneth C.	2002	✓	✓	✓	✓	9°C	16	6.8	9.6	X	Rodrigo Ricardi	
OBSERVACIONES:															

1. OLOR: natural/neutro (N); ácido (A); rancio (R); otros (O). 2. COLOR: blanco (B); amarillento (A); otros (O). 3. SABOR: lacteo/leche (L); ácido (A); amargo (AM); otros (O). 4. TEXTURA: homogénea (H); líquida (L); grumosa (G); otros (O)



ANEXO 11

REGISTROS DE MONITOREO DE

TEMPERATURA EN EQUIPOS DE

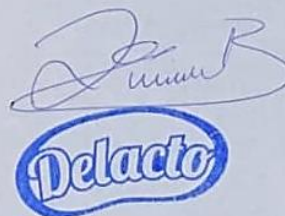
REFRIGERACIÓN

CONTROL DE TEMPERATURAS

REGISTRO DE TEMPERATURAS A LOS FREEZERS DE ENFRIADO Y PREALMACENAMIENTO / ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO

La presente documentación se presenta como respaldo de las mediciones de temperatura realizadas en la empresa DELACTO, las cuales fueron utilizadas para elaborar un “*GRÁFICO DE CONTROL X-R*” con el fin de demostrar la validez de los límites críticos y operacionales establecidos.

Días	Mañana	Tarde	Noche
1	3,0	5,7	6,2
2	3,5	6,8	5,0
3	4,2	5,5	7,8
4	2,8	6,5	4,5
5	3,7	6,5	5,2
6	3,2	7,8	6,7
7	4,0	8,01	5,5

A handwritten signature in blue ink is positioned above the Delacto logo. The logo consists of the word "Delacto" in a stylized, rounded font, enclosed within a blue oval border.

ANEXO 12

CRONOGRAMA GENERAL DE

ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN

DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

N°	NOMBRE DE LA TAREA	DURACIÓN	COMIENZO	FIN
FASE 1 CALIBRACIÓN DE EQUIPOS		43 días		
1	Identificación de equipos críticos	4	vie 02/01/26	mié 07/01/26
2	Identificar que equipos requieren calibración según su función y sensibilidad	3	jue 08/01/26	lun 12/01/26
3	Elaboración de fichas técnicas por equipo	7	mar 13/01/26	jue 22/01/26
4	Desarrollo del procedimiento interno de calibración	5	vie 23/01/26	jue 29/01/26
5	Capacitación teórica en metrología básica	4	vie 30/01/26	mié 04/02/26
6	Capacitación práctica en calibración de instrumentos	5	jue 05/02/26	mié 11/02/26
7	Selección de laboratorio o técnico acreditado	3	jue 12/02/26	lun 16/02/26
8	Programación del calendario anual de calibraciones	3	mar 17/02/26	jue 19/02/26
9	Ejecución de la calibración inicial de equipos	5	vie 20/02/26	jue 26/02/26
10	Crear y llenar los registros de control de calibraciones.	4	vie 27/02/26	mié 04/03/26
FASE 2 CAPACITACIÓN BPM		43 días		
1	Inscripción del personal clave al curso IBNORCA	1	jue 05/03/26	jue 05/03/26
2	Diseño del cronograma interno de capacitación	3	vie 06/03/26	mar 10/03/26
3	Sesión teórica, fundamentos de BPM, higiene y manipuladores	4	mié 11/03/26	lun 16/03/26
4	Sesión práctica, higiene personal y vestimenta	5	mar 17/03/26	lun 23/03/26
5	Sesión práctica, limpieza y desinfección	5	mar 24/03/26	lun 30/03/26
6	Sesión teórica sobre control de materias primas	4	mar 31/03/26	vie 03/04/26
7	Taller de registro y documentación	6	lun 06/04/26	lun 13/04/26
8	Evaluación escrita o virtual sobre los contenidos del curso BPM	1	mar 14/04/26	mar 14/04/26
9	Evaluación observacional en planta	3	mié 15/04/26	vie 17/04/26
10	Consolidación de certificados	2	lun 20/04/26	mar 21/04/26
11	Integración de registros de capacitación al sistema documental	4	mié 22/04/26	lun 27/04/26
12	Verificación final del cumplimiento de la capacitación en BPM	5	mar 28/04/26	lun 04/05/26
FASE 3 IMPLEMENTACIÓN BPM		53 días		
1	Diagnóstico inicial de cumplimiento BPM	5	jue 05/03/26	mié 11/03/26
2	Elaboración del plan de acción	3	jue 12/03/26	lun 16/03/26
3	Definición de responsabilidades internas	2	mar 17/03/26	mié 18/03/26
4	Implementación del programa de limpieza y desinfección (POES)	6	jue 19/03/26	jue 26/03/26
5	Implementación del control de plagas	5	lun 30/03/26	vie 03/04/26
6	Implementación del mantenimiento preventivo	4	lun 06/04/26	jue 09/04/26
7	Control de materias primas, envases y materiales de contacto	6	vie 10/04/26	vie 17/04/26
8	Acondicionamiento de áreas de almacenamiento	4	lun 20/04/26	jue 23/04/26
9	Control de higiene personal y vestimenta	3	vie 24/04/26	mar 28/04/26
10	Creación de registros y formatos de monitoreo	6	mié 29/04/26	mié 06/05/26
11	Supervisión y verificación periódica	6	jue 07/05/26	jue 14/05/26
12	Evaluación del grado de cumplimiento de la NB/NM 324 y definición de acciones de mejora	3	lun 18/05/26	mié 20/05/26
FASE 4 IMPLEMENTACIÓN SISTEMA HACCP		50 días		
1	Formación del equipo HACCP	3	jue 21/05/26	lun 25/05/26
2	Descripción del producto y su uso previsto	3	mar 26/05/26	jue 28/05/26
3	Elaboración y verificación del diagrama de flujo	4	vie 29/05/26	mié 03/06/26
4	Identificación y análisis de peligros	6	jue 04/06/26	jue 11/06/26
5	Determinación de PCC	3	vie 12/06/26	mar 16/06/26
6	Establecimiento de límites críticos	3	mié 17/06/26	vie 19/06/26
7	Procedimientos de monitoreo	3	lun 22/06/26	mié 24/06/26
8	Acciones correctivas	3	jue 25/06/26	lun 29/06/26
9	Elaboración de registros HACCP	6	mar 30/06/26	mar 07/07/26
10	Validación del plan HACCP	6	mié 08/07/26	mié 15/07/26
11	Implementación práctica del plan HACCP	6	jue 16/07/26	jue 23/07/26
12	Auditoría interna final	4	lun 27/07/26	jue 30/07/26

ANEXO 13
GRÁFICOS DE CONTROL X-R

1. Cálculo de la media, media de las medias, rango y media del rango

Días	Mañana	Tarde	Noche	$\bar{x}$	R
1	3,0	5,7	6,2	4,97	3,2
2	3,5	6,8	5,0	5,10	3,3
3	4,2	5,5	7,8	5,83	3,6
4	2,8	6,5	4,5	4,60	3,7
5	3,7	6,5	5,2	5,13	2,8
6	3,2	7,8	6,7	5,90	4,6
7	4,0	8,01	5,5	5,84	4,0
				$\bar{\bar{x}} 5,34$	$\bar{R} 3,15$

2. Ecuaciones utilizadas

❖ Gráfico “X”

$$LCs = \bar{\bar{x}} + A_2 \bar{R}$$

$$LC = \bar{\bar{x}}$$

$$LCi = \bar{\bar{x}} - A_2 \bar{R}$$

❖ Gráfico “R”

$$LCs = D_4 \bar{R}$$

$$LC = \bar{R}$$

$$LCi = D_3 \bar{R}$$

GRÁFICO DE CONTROL “X”

Dias	X	LCS	LC	LCI
1	4,97	8,56	5,34	2,11
2	5,10	8,56	5,34	2,11
3	5,83	8,56	5,34	2,11
4	4,60	8,56	5,34	2,11
5	5,13	8,56	5,34	2,11
6	5,90	8,56	5,34	2,11
7	5,84	8,56	5,34	2,11

$$LCS = 5,34 + ((1,023) \times (3,15)) = 8,56$$

$$LC = 5,34$$

$$LCi = 5,34 - ((1,023) \times (3,15)) = 2,11$$

GRÁFICO X

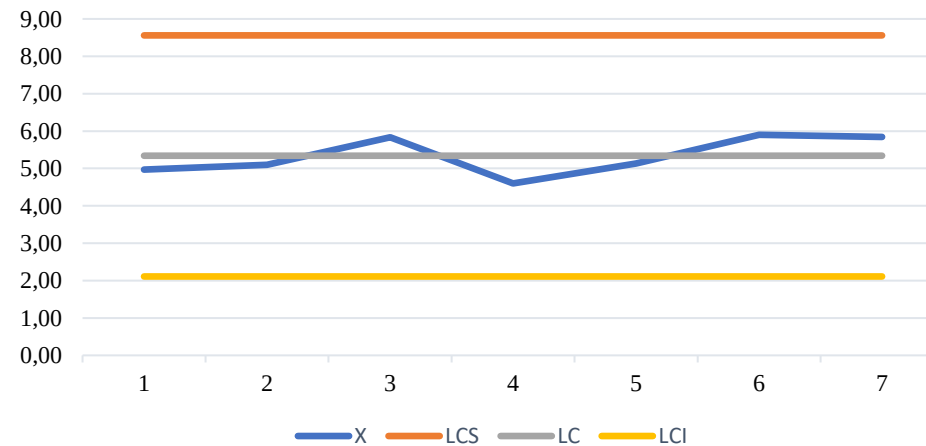


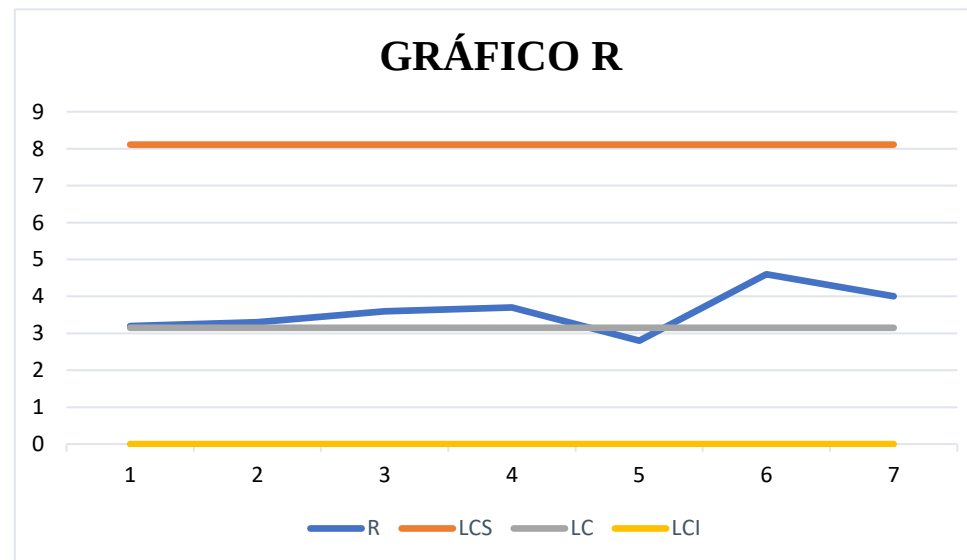
GRÁFICO DE CONTROL “R”

Dias	R	LCS	LC	LCI
1	3,2	8,11	3,15	0
2	3,3	8,11	3,15	0
3	3,6	8,11	3,15	0
4	3,7	8,11	3,15	0
5	2,8	8,11	3,15	0
6	4,6	8,11	3,15	0
7	4	8,11	3,15	0

$$LCS = (2,575) \times (3,15) = 8,11$$

$$LC = 3,15$$

$$LCi = (0,000) \times (3,15) = 0$$



ANEXO 14

ENTREVISTAS Y ENCUESTAS PERSONAL

EMPRESA DELACTO

GUÍA DE PREGUNTAS - GERENTE GENERAL

Nombre del entrevistado:	Gerente General
Puesto de trabajo:	Gerente general de la planta procesadora de lácteos.
Objetivo:	Recabar información sobre la gestión de proveedores, registros y aspectos económicos generales.
1	¿La empresa cuenta con registro sanitario?
2	¿La empresa cuenta con algún registro o requisito que se exige a los proveedores de materia prima antes de aceptarlos?
3	¿Se cuenta con algún registro de seguimiento o verificación al cumplimiento de dichos requisitos?
4	¿Qué tipo de registros se realizan para el control de producción y ventas?
5	¿Podría indicar un aproximado de las ganancias anuales que obtiene la empresa?
6	Como Gerente General ¿Qué acciones considera importantes para garantizar la calidad e inocuidad de la materia prima que se recibe?
7	En su opinión, ¿cuál es el proceso más crítico durante la producción de lácteos, es decir, el que representa mayor riesgo para la inocuidad del producto?
8	¿Conoce los parámetros básicos que deben controlarse en la leche cruda antes de procesarla?
9	¿Qué prácticas considera necesarias para evitar errores durante el manejo de la materia prima?

ENTREVISTA GERENTE GENERAL

GUÍA DE PREGUNTAS ENTREVISTA

“GERENTE GENERAL”

La entrevista siguiente tuvo como propósito obtener datos relacionados con la gestión administrativa de la empresa, incluyendo la verificación de registros oficiales exigidos a los proveedores de leche y otros aspectos vinculados a la organización interna y desempeño económico general.

Nombre del entrevistado:	Gerente General
Puesto de trabajo:	Gerente general de la planta procesadora de lácteos.
Objetivo:	Recabar información sobre la gestión de proveedores, registros y aspectos económicos generales.
1	¿La empresa cuenta con registro sanitario?
2	¿La empresa cuenta con algún registro o requisito que se exige a los proveedores de materia prima antes de aceptarlos?
3	¿Se cuenta con algún registro de seguimiento o verificación al cumplimiento de dichos requisitos?
4	¿Qué tipo de registros se realizan para el control de producción y ventas?
5	¿Podría indicar un aproximado de las ganancias anuales que obtiene la empresa?
6	Como Gerente General ¿Qué acciones considera importantes para garantizar la calidad e inocuidad de la materia prima que se recibe?



GUÍA DE PREGUNTAS – OPERARIO 1

Nombre del entrevistado:	Operario 1
Puesto de trabajo:	Responsable de la recepción y procesamiento inicial de la materia prima.
Objetivo:	Conocer los controles realizados a la leche cruda y el orden de las actividades en el proceso productivo.
1	¿Qué tipo de controles realiza a la leche cruda antes de iniciar el proceso de elaboración?
2	¿Cómo determina si la leche cumple con las condiciones necesarias para iniciar el proceso productivo?
3	¿Podría describir el orden general del proceso que realiza con la leche una vez que es aceptada?
4	¿Cómo verifica la temperatura en las diferentes etapas del proceso? ¿Se maneja algún registro?
5	¿Cuántos años de funcionamiento lleva el pasteurizador?
6	¿Cómo asegura que el proveedor de materia prima maneja prácticas inocuas?

ENTREVISTA OPERARIO 1

GUÍA DE PREGUNTAS ENTREVISTA

“OPERARIO 1”

La siguiente entrevista se llevó a cabo con el objetivo de obtener información detallada sobre las actividades relacionadas con el procesamiento inicial de la materia prima. Su propósito fue comprender los controles fisicoquímicos y sensoriales aplicados a la leche cruda como también verificar el orden de las operaciones realizadas en esta primera fase del proceso productivo, con el fin de complementar y respaldar la descripción metodológica de la elaboración de los productos de la empresa.

Nombre del entrevistado:	Operario 1
Puesto de trabajo:	Responsable de la recepción y procesamiento inicial de la materia prima.
Objetivo:	Conocer los controles realizados a la leche cruda y el orden de las actividades en el proceso productivo.
1	¿Qué tipo de controles realiza a la leche cruda antes de iniciar el proceso de elaboración?
2	¿Cómo determina si la leche cumple con las condiciones necesarias para iniciar el proceso productivo?
3	¿Podría describir el orden general del proceso que realiza con la leche una vez que es aceptada?
4	¿Cómo verifica la temperatura en las diferentes etapas del proceso? ¿Se maneja algún registro?
5	¿Cuántos años de funcionamiento lleva el pasteurizador?
6	¿Cómo asegura que el proveedor de materia prima maneja prácticas inocuas?



GUÍA DE PREGUNTAS – OPERARIO 2 Y 3

Nombre del entrevistado:	Operarios 2 y 3
Puesto de trabajo:	Operarias responsables de la producción y envasado del yogurt.
Objetivo:	Obtener información sobre la elaboración del yogurt trifrut.
1	¿Cuál es el pH y la acidez que se considera ideal para el yogurt?
2	¿Qué tipo de controles se aplican a la pulpa de frutas?
3	¿Cuál es el tiempo de duración de las pulpas?
4	¿Qué cantidades de fruta se añade por litro?
5	¿Qué procedimiento manejan para los equipos?
6	¿Cuáles son los procedimientos de limpieza de los equipos?
7	¿Se maneja algún registro de envasado o control de producto terminado?
8	¿Se realiza alguna inspección a los productos terminados almacenados?
9	¿Alguna vez hubo quejas de algún consumidor respecto a inocuidad?

ENTREVISTA OPERARIO 2 Y 3

GUÍA DE PREGUNTAS ENTREVISTA

“OPERARIOS 2 Y 3”

La siguiente entrevista se realizó con la finalidad de recabar información sobre los parámetros de control aplicados durante la elaboración del yogurt, este intercambio permitió profundizar en aspectos operativos propios del área de producción.

Nombre del entrevistado:	Operarios 2 y 3
Puesto de trabajo:	Operarias responsables de la producción y envasado del yogurt.
Objetivo:	Obtener información sobre la elaboración del yogurt trifrut.
1	¿Cuál es el pH y la acidez que se considera ideal para el yogurt?
2	¿Qué tipo de controles se aplican a la pulpa de frutas?
3	¿Cuál es el tiempo de duración de las pulpas?
4	¿Qué cantidades de fruta se añade por litro?
5	¿Qué procedimiento manejan para los equipos?
6	¿Cuáles son los procedimientos de limpieza de los equipos?
7	¿Se maneja algún registro de envasado o control de producto terminado?
8	¿Se realiza alguna inspección a los productos terminados almacenados?
9	¿Alguna vez hubo quejas de algún consumidor respecto a inocuidad?



GUÍA DE PREGUNTAS – ENCUESTA

Nombre del encuestado:	Encuesta general al personal de la empresa
Puesto de trabajo:	
Objetivo:	Recopilar información general sobre las percepciones, necesidades, condiciones laborales y nivel de conocimiento del personal respecto a procedimientos internos, capacitación y organización en la empresa.
1	¿Cuántos años de experiencia tiene trabajando en el área de producción de lácteos?
2	¿Ha recibido capacitación interna o externa relacionada con la manipulación de alimentos?
3	¿Con qué frecuencia recibe capacitaciones en la empresa?
4	¿Qué entiende por inocuidad alimentaria en el contexto de la producción de lácteos?
5	¿Qué sabe o entiende sobre las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en la producción de alimentos?
6	¿Qué comprende sobre el sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) y su importancia en la producción de lácteos?
7	¿Conoce el significado de peligro físico, químico y biológico en el contexto de la producción alimentaria?
8	Según su experiencia, ¿cuáles son los peligros físicos, químicos y biológicos que podrían estar presentes en el área de producción de lácteos?
9	¿Qué prácticas considera necesarias para evitar errores durante el manejo de la materia prima?
10	¿Qué importancia cree que tienen los controles de parámetros como pH, acidez u otros indicadores básicos en la calidad final del producto?
11	¿Qué entiende por correcta manipulación de insumos y materiales dentro de la empresa?
12	¿Qué factores cree que podrían afectar negativamente la calidad del producto final?
13	¿Qué conocimiento tiene sobre la importancia del control de temperaturas en la producción de alimentos?
14	¿Qué opina sobre el manejo de registros y documentos como parte del aseguramiento de la calidad?
15	¿Qué sugerencias propondría para mejorar los procesos actuales relacionados con la calidad e inocuidad de los productos?

ENCUESTA GENERAL EMPRESA DE LACTO

GUÍA DE PREGUNTAS ENCUESTA

Nombre del encuestado:	Encuesta general al personal de la empresa
Puesto de trabajo:	_____
Objetivo:	Recopilar información general sobre las percepciones, necesidades, condiciones laborales y nivel de conocimiento del personal respecto a procedimientos internos, capacitación y organización en la empresa.
1	¿Cuántos años de experiencia tiene trabajando en el área de producción de lácteos?
2	¿Ha recibido capacitación interna o externa relacionada con la manipulación de alimentos?
3	¿Con qué frecuencia recibe capacitaciones en la empresa?
4	¿Qué entiende por inocuidad alimentaria en el contexto de la producción de lácteos?
5	¿Qué sabe o entiende sobre las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en la producción de alimentos?
6	¿Qué comprende sobre el sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) y su importancia en la producción de lácteos?
7	¿Conoce el significado de peligro físico, químico y biológico en el contexto de la producción alimentaria?
8	Según su experiencia, ¿cuáles son los peligros físicos, químicos y biológicos que podrían estar presentes en el área de producción de lácteos?
9	¿Qué prácticas considera necesarias para evitar errores durante el manejo de la materia prima?
10	¿Qué importancia cree que tienen los controles de parámetros como pH, acidez u otros indicadores básicos en la calidad final del producto?
11	¿Qué entiende por correcta manipulación de insumos y materiales dentro de la empresa?
12	¿Qué factores cree que podrían afectar negativamente la calidad del producto final?
13	¿Qué conocimiento tiene sobre la importancia del control de temperaturas en la producción de alimentos?
14	¿Qué opina sobre el manejo de registros y documentos como parte del aseguramiento de la calidad?
15	¿Qué sugerencias propondría para mejorar los procesos actuales relacionados con la calidad e inocuidad de los productos?

