

ANEXOS

ANEXO 1 - PRERREQUISITOS DEL DISEÑO DE ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS CRÍTICOS

PRERREQUISITO 1 Construcción y Disp. De Edificios

PRERREQUISITO 1	%
Construcción y Disposición de Edificios	
Requisitos Generales	100%
¿Están los edificios diseñados, contruidos y mantenidos de manera apropiada con la naturaleza de las operaciones de proceso que se llevaran a cabo, los peligros de inocuidad alimentaria asociados con aquellas operaciones y las fuentes potenciales de contaminación desde los ambientes de la planta?	100
¿Son los edificios de construcción durable que no presente peligros al producto?	100
Ambiente	73%
¿Están dadas consideraciones a fuentes potenciales de contaminación desde el medioambiente?	100
¿La producción del alimento no se lleva a cabo en áreas donde sustancias potencialmente peligrosas puedan ingresar al producto?	90
¿Es revisada periódicamente la eficacia de las medidas tomadas para protegerlo de contaminantes potenciales?	30
Ubicación de las Instalaciones	95%
¿Los límites del lugar están identificados claramente? ¿El acceso al lugar está controlado? ¿El lugar está mantenido en buenas condiciones? ¿La vegetación está cuidada o cortada? ¿Caminos, jardines y áreas de parqueo son mantenidos y tienen drenaje para evitar agua acumulada?	95
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	89%

Fuente: Información de VIENISIMA S.R.L. **Elaboración:** Propia (2025).

PRERREQUISITO 2 Disp. De Instalaciones y Área de Trabajo.

PRERREQUISITO 2	%
Disposición de Instalaciones y áreas de trabajo	
Requisitos Generales	75%
¿La disposición interna está diseñada, construida y mantenida para facilitar las buenas prácticas de higiene y de manufactura?	90
¿Los patrones de movimiento de materiales, productos y personas están diseñados para protegerlos contra fuentes potenciales de contaminación?	60
Diseño, disposición y patrones de tráfico internos	95%
¿El edificio provee espacio adecuado, con un flujo de materiales, productos y personal lógicos, y separaciones físicas entre materia prima y áreas de proceso?	90
¿Las aperturas colocadas para transferencias de materiales están diseñadas para minimizar la entrada de materia extraña y plagas?	100
Estructuras y Equipamientos internos	89%
¿Las paredes y pisos de las áreas de proceso son lavables a niveles apropiados para los peligros del proceso o producto?	100
¿Los materiales son resistentes para el sistema de limpieza aplicado?	100
¿Las juntas pared-piso y esquinas están diseñados para facilitar su limpieza?	100
¿Los pisos están diseñados para evitar la acumulación de agua?	100
En áreas húmedas del proceso ¿los pisos están sellados y tienen drenajes?	100
¿Los drenajes tienen sifón de desagüe y están cubiertos?	100

¿Techos y equipos en alto están diseñados para minimizar la acumulación de polvo y condensación?	100
¿Se colocan mallas contra insectos a las ventanas, ventilas de techo o ventiladores que abren al exterior?	0
¿Las puertas que abren al exterior están cerradas o con mallas cuando no estén en uso?	100
Ubicación de los Equipos	100%
¿Los equipos están diseñados y ubicados para facilitar buenas prácticas de higiene y monitoreo?	100
¿Los equipos están localizados para permitir acceso para su operación, limpieza y mantenimiento?	100
Laboratorios	100%
¿Instalaciones de pruebas en línea están controladas para minimizar los riesgos de contaminación de producto?	100
¿Los Laboratorios de microbiología y pruebas están diseñados, ubicados y operados de manera que se prevenga la contaminación de personas, planta y productos?	100
¿No abren directamente al área de producción?	100
Instalaciones móviles o temporales y equipos de venta	100%
¿Las Estructuras temporales están diseñadas, localizadas y construidas para evitar la presencia de plagas y contaminación potencial de producto?	100
¿Serán evaluados y controlados peligros adicionales asociados con estructuras temporales y equipos de venta?	100
Almacenamiento de Alimentos, Materiales de Empaque, e Ingredientes	80%

¿El almacén de ingredientes, empaques y productos proveen protección del polvo, condensación, drenajes y otras fuentes de contaminación?	60
¿Las áreas de almacenaje están secas y bien ventiladas?	100
¿Es aplicado monitoreo y control de temperatura y humedad donde se solicita?	40
¿Las áreas de almacenamiento están diseñadas y ordenadas para permitir la separación de materias primas, trabajo en progreso y producto terminado?	80
¿Todos los materiales y productos están guardados separados del piso y con suficiente espacio entre los materiales y las paredes para permitir inspecciones y actividades de control de plagas?	80
¿El área de almacén está diseñada para permitir limpieza y mantenimiento, prevenir contaminación y minimizar el deterioro?	100
¿Está asignada un área de almacén separada y segura (con candado o acceso controlado) para los materiales de limpieza, químicos y otras sustancias peligrosas?	100
¿Las excepciones para materiales a granel o de cosecha agrícola están documentadas en el sistema de inocuidad alimentaria?	N/A
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	92%

Fuente: Información de VIENISIMA S.R.L. ***Elaboración:*** Propia (2025).

PRERREQUISITO 3 Servicios de Aire, agua y energía

PRERREQUISITO N° 3	%
Servicios Aire, agua y energía	
Requisitos Generales	100%
¿Las rutas de provisión y distribución de servicios hacia y alrededor del proceso y áreas de almacenamiento están diseñadas para minimizar el riesgo de contaminación del producto?	100
¿La calidad de los servicios es monitoreada para minimizar el riesgo de contaminación de producto?	100
Abastecimiento de Agua	100%
¿El abastecimiento de agua es suficiente para cumplir las necesidades de los procesos de producción?	100
¿Están diseñadas Instalaciones para almacenaje, distribución y, cuando sea necesario, control de temperatura del agua para cumplir los requisitos específicos de calidad de agua?	100
¿El agua usada como ingrediente de producto, incluyendo como hielo o vapor (incluyendo vapor culinario) o en contacto con producto o superficies que contactan producto, cumple los requisitos de calidad y microbiología relevantes al producto?	100
¿El agua para la limpieza o aplicaciones en donde hay riesgos de contacto indirecto con producto (como en recipientes enchaquetados, intercambiadores de calor) cumple los requisitos especificados de calidad y microbiología relevantes a la aplicación?	100
¿El suministro de agua esta clorinado?	100

¿las verificaciones aseguran que el nivel de cloro residual en el punto de uso se mantiene dentro los límites de especificaciones relevantes?	100
Calidad de Aire y Ventilación	67%
¿La organización tiene requerimientos de filtración, humedad y microbiología para el aire usado como ingrediente o para contacto directo con producto?	N/A
En donde la temperatura y/o humedad se juzgan como críticos por la organización, ¿está instalado y monitoreado un sistema de control?	0
¿Se provee ventilación (natural o mecánica) para remover el exceso o corrientes no deseadas, polvos u olores, y para facilitar secado después de una limpieza húmeda?	100
¿La calidad del suministro de aire interior está controlada para minimizar el riesgo de contaminación microbiológica aérea?	100
¿Los protocolos para el control y monitoreo de la calidad de aire están establecidos en áreas donde están expuestos los productos que soportan crecimiento y supervivencia de microorganismos?	N/A
¿Los sistemas de ventilación están diseñados y contruidos para que el aire no fluya desde áreas de materias primas o material sin procesar (crudo)?	N/A
¿Se mantienen diferenciales de presión de aire específicos?	N/A
¿Los sistemas son accesibles para limpieza, cambio de filtros y mantenimiento?	N/A
¿Tomas para ingreso de aire exterior son examinadas periódicamente evaluando integridad física?	N/A
Aire comprimido y otros gases	67%

¿Los Sistemas de Aire comprimido, dióxido de carbono, nitrógeno y otros gases usados en la manufactura y/o llenado están contruidos y mantenidos para evitar la contaminación?	100
¿Los gases planeados para contacto con producto directo o incidental (incluidos aquellos usados para transporte, soplado o secado de materiales, productos o equipos) provienen de fuentes aprobadas para uso en contacto con alimentos, filtrados para remover polvo, aceite y agua?	100
En donde existe el potencial de que el aire entre en contacto con el producto ¿el aceite usado para compresores es grado alimenticio?	N/A
¿Están establecidos requisitos para filtración, humedad y microbiología?	0
Iluminación	100%
¿La iluminación instalada (natural o artificial) permite al personal operar en una manera higiénica?	100
¿Los aparatos de luz están protegidos para asegurar que los materiales, producto o equipo no son contaminados en casos de roturas?	100
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	87%

Fuente: Información de VIENISIMA S.R.L. **Elaboración:** Propia (2025).

PRERREQUISITO 4 Eliminación de Residuos

PRERREQUISITO N° 4	%
Eliminación de Residuos	
Requisitos generales	67%
¿Existe un sistema documentado para la identificación, recolección, retiro y eliminación de residuos?	0
¿Se asegura que el sistema de residuos evita la contaminación de productos o áreas de producción?	100
¿El personal conoce y aplica los procedimientos de manejo de residuos?	100
Contenedores para residuos y no comestibles o sustancias peligrosas	66%
¿Los contenedores están claramente identificados para su uso específico?	90
¿Están ubicados en áreas designadas y accesibles?	100
¿Están contruidos de materiales impermeables, fáciles de limpiar y desinfectar?	50
¿Permanecen cerrados cuando no están en uso?	80
¿Están asegurados en caso de que los residuos representen riesgo para los productos?	10
Gestión y eliminación de residuos	80%
¿Se realiza la separación, almacenamiento y eliminación adecuada de residuos?	100
¿Se evita la acumulación de residuos durante la manipulación o almacenamiento de alimentos?	100
¿La remoción de residuos es diaria como mínimo?	100
¿Los productos o materiales designados como residuos se destruyen adecuadamente para evitar reutilización?	100
¿Se cuenta con registros de destrucción y eliminación de residuos?	0

Alcantarillado y drenajes	75%
¿Los sistemas de drenaje están diseñados y ubicados para evitar contaminación de productos?	100
¿Tienen capacidad suficiente para el flujo esperado?	100
¿Los drenajes están ubicados fuera de las líneas de proceso?	40
¿La dirección del drenaje evita el flujo desde zonas contaminadas hacia zonas limpias?	60
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	72%

Fuente: Información de VIENISIMA S.R.L. **Elaboración:** Propia (2025).

PRERREQUISITO 5 Limpieza, Mant. Y Equip. adecuado

PRERREQUISITO N° 5	%
Limpieza, Mantenimiento y Equipo adecuado	
Requisitos Generales	100%
¿Equipo en contacto con alimentos está diseñado y construido para facilitar la limpieza, desinfección y mantenimiento?	100
¿Superficies de contacto no afectan o son afectadas por el producto o el sistema de limpieza?	100
Diseño Higiénico	100%
¿Los equipos son capaces de cumplir con los principios de diseño higiénico establecido?, incluyendo: a. ¿Superficies lisas, accesibles y limpiables con en áreas de proceso húmedas?	100
b. ¿Uso de materiales compatibles con los productos a elaborar y agentes de limpieza o enjuague?	100
c. ¿Marcos no penetrados por agujeros o pernos y tuercas?	100

¿Tuberías y ductos son de fácil limpieza, con drenajes y sin zonas muertas?	100
¿Los equipos son diseñados para minimizar el contacto entre las manos del operador y los productos?	100
Superficies de contacto con producto	100%
¿Las superficies en contacto con producto están construidas con materiales diseñados para uso alimenticio?	100
¿Estos son impermeables y libres de óxido o corrosión?	100
Equipo para el monitoreo y control de la temperatura	100%
¿El equipo usado para procesos térmicos es capaz de cumplir las condiciones de gradiente y retención de temperatura dadas en las especificaciones de producto?	100
¿Existen equipos para el monitoreo y control de la temperatura?	100
limpieza de planta, Utensilios y equipos	0%
¿Están documentados los programas de limpieza en seco y húmeda para asegurar que toda la planta, utensilios y equipos son limpiados a frecuencias definidas?	0
¿Los programas especifican qué será limpiado (incluyendo drenajes), la responsabilidad, el método de limpieza (como CIP), el uso de herramientas dedicadas de limpieza, requisitos de remoción o desarmado y Métodos para verificar la efectividad de la limpieza?	0
Mantenimiento Preventivo y Correctivo	42%
¿Un programa de mantenimiento preventivo está implementado?	0

¿El programa de mantenimiento preventivo incluye todos los equipos usados para monitorear y/o controlar los peligros de seguridad alimentaria?	0
¿El Mantenimiento correctivo es realizado de forma que la producción de líneas o equipos adyacentes no están en riesgo de contaminación?	100
¿Tienen prioridad las solicitudes de mantenimiento que impactan la seguridad del producto?	100
¿Los arreglos temporales no ponen en riesgo la seguridad del producto?	100
¿En estos casos en el programa de mantenimiento se incluye una solicitud de Reemplazo por una reparación permanente?	0
¿Lubricantes y fluidos para transferencia de calor son grado alimenticio en donde exista el riesgo de contacto directo o indirecto con producto?	N/A
¿El procedimiento para la liberación de equipo en mantenimiento de vuelta a producción incluye la limpieza, sanitizado, cuando se especifique en el procedimiento de sanitización de proceso, e inspección previa al uso?	80
¿Aplican Requisitos de PPR locales a las áreas y actividades de mantenimiento en áreas de proceso?	0
¿El Personal de mantenimiento está entrenado en los peligros de producto asociados con sus actividades?	80
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	74%

Fuente: Información de VIENISIMA S.R.L. **Elaboración:** Propia (2025).

PRERREQUISITO 6 Gestión de Compra de Materiales

PRERREQUISITO N° 6	%
Gestión de compra de materiales	
Requisitos Generales	85%
¿La compra de materiales que impactan la seguridad alimentaria está controlada para asegurar que proveedores tienen la capacidad de cumplir los requisitos especificados?	100
¿Está verificada la conformidad de los materiales recibidos a requisitos de compra específicos?	70
Selección y gestión de proveedores	6%
¿Existe un proceso definido para la selección, aprobación y monitoreo de proveedores?	30
¿El proceso usado está justificado por una evaluación de peligros, incluyendo el riesgo potencial al producto final?:	0
a. ¿Incluye una evaluación de la habilidad de proveedores para cumplir las expectativas, requisitos y especificaciones de calidad y seguridad alimentaria?	0
b. ¿Incluye una descripción de como los proveedores serán evaluados?	0
c. ¿Incluye el monitoreo del desempeño de los proveedores para asegurar un estado de aprobación continuo?	0
Requisitos de los materiales a recibir (materia prima/ insumos/ empaque)	65%

¿Los vehículos de entrega son chequeados antes y durante la descarga para verificar que la calidad y seguridad de los materiales se ha mantenido durante el tránsito (sellos intactos, libre de contaminación, registros de temperatura)?	90
¿Los materiales son inspeccionados, probados y cubiertos por un encargado para verificar la conformidad a requisitos específicos previos a su aceptación o uso?	100
¿El método de verificación está documentado?	0
¿Los materiales que no están conforme a especificaciones relevantes son manejados bajo un procedimiento documentado que se asegure se evitan su uso no intencional?	0
¿Los puntos de acceso a líneas de recepción de materiales a granel están identificados, cubiertos y cerrados?	100
¿La descarga en tales sistemas se realiza solo después de la aprobación y verificación de materiales a ser recibidos?	100
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	52%

Fuente: Información de VIENISIMA S.R.L. ***Elaboración:*** Propia (2025).

PRERREQUISITO 7 Medidas para la prevención contra la contaminación cruzada

PRERREQUISITO N° 7	%
Medidas para la prevención contra la contaminación cruzada	
Requisitos Generales	35%
¿Están implantados Programas para prevenir, controlar y detectar contaminación?	0
¿Están incluidas medidas para prevenir contaminación física, de alérgenos y microbiológica?	70
Contaminación cruzada microbiológica	65%
¿Están identificadas las áreas en donde exista potencial contaminación cruzada microbiológica (aérea o por patrones de tráfico) y está implementado un plan de segregación (zonificación)?	0
¿Se realiza una evaluación de peligros para determinar las fuentes potenciales de contaminación, susceptibilidad de producto y medidas de control adecuadas para dichas áreas?:	0
a. ¿Incluye Separación de producto sin procesar de procesado o listo para consumir?	100
b. ¿Incluye Segregación estructural – Barreras físicas/ paredes/edificios separados?	100
c. ¿Incluyen controles de acceso con requisitos para cambiarse a ropa de trabajo?	100
d. ¿Incluyen Patrones de tráfico o segregación de equipo – personas, materiales, equipos y herramientas (incluyendo el uso de herramientas dedicadas);	100
e. ¿Incluye Diferenciales de presión de aire?	N/A
Gestión de Alérgenos	60%

¿Están declarados alérgenos presentes en el producto, sea por diseño o por contacto cruzado potencial durante la manufactura?	100
¿La declaración está en la etiqueta de productos para consumo?	0
¿en la etiqueta o en la documentación adjunta para productos que requieren procesos adicionales?	N/A
¿Están protegidos los productos de contacto cruzado no intencional de alérgenos por limpieza y prácticas de cambio de producto en líneas y/o secuencia de producción?	80
¿Es usado el Re trabajo conteniendo alérgenos:	N/A
a. ¿En productos que contengan el mismo alérgeno por diseño?	N/A
b. ¿En un proceso que demuestra la remoción o destrucción de material alérgico?	N/A
Contaminación física	33%
¿Están implantados requisitos de inspección periódica y procedimientos definidos en caso de rotura, en donde se usa material de vidrio o quebradizo?	60
¿Se mantienen registros de rotura de vidrio?	0
¿Se tienen medidas para prevenir, controlar o detectar contaminación potencial basadas en la evaluación de peligros?	40
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	48%

Fuente: Información de VIENISIMA S.R.L. ***Elaboración:*** Propia (2025).

PRERREQUISITO 8 Limpieza y Desinfección

PRERREQUISITO N° 8	%
Limpieza y desinfección	
Requisitos Generales	45%
¿Programas de limpieza y saneamiento están establecidos para asegurar que los equipos y ambientes de proceso de alimentos son mantenidos en condición higiénica?	90
¿Son monitoreadas la adecuación y efectividad continua de los Programas?	0
Agentes y herramientas de limpieza y saneamiento	100%
¿Las instalaciones y los equipos se mantienen en condiciones que facilitan limpieza y/o saneamiento húmedo o seco?	100
¿Los agentes y químicos de limpieza y saneamiento están claramente identificados, almacenados en forma separada y son de grados alimenticios y usados solo de acuerdo con las instrucciones del fabricante?	100
¿Herramientas y equipos son de diseño higiénico y se mantienen en condición que no presenta una fuente potencial de materia extraña?	100
Programas de Limpieza y Saneamiento	44%
¿Los Programas están establecidos y validados por la organización para asegurar que todas las partes del establecimiento y equipos están limpios y/o sanitizados en un cronograma definido incluyendo los equipos de limpieza y saneamiento?	0
Los programas especifican como mínimo: a. ¿Áreas, partes del equipo y utensilios a ser limpiados y/o sanitizados?;	40

b. ¿Responsabilidad para la tarea específica?	40
c. ¿Métodos y frecuencias de limpieza/ saneamiento?;	30
d. ¿Actividades de monitoreo y verificación?;	40
e. ¿Inspecciones post-limpieza?	80
f. ¿Inspecciones pre-arranque?	80
Sistema de Limpieza en el Lugar (CIP)	N/A
¿Los sistemas CIP están separados de las líneas con producto activo?	N/A
¿Los Parámetros para los sistemas CIP están definidos y monitoreados (incluyendo tipo, concentración, tiempo de contacto y temperatura de cualquier químico usado)?	N/A
Monitoreo de la Efectividad del Saneamiento	0%
¿Los programas de limpieza y saneamiento son monitoreados a frecuencias específicas por la organización para asegurar su efectividad y adecuación continua?	0
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	47%

Fuente: Información de VIENISIMA S.R.L. ***Elaboración:*** Propia (2025).

PRERREQUISITO 9 Control de Plagas

PRERREQUISITO N° 9	%
Control de plagas	
Requisitos Generales	100%
¿Procedimientos de higiene, limpieza, inspección de recepción de materiales y de monitoreo están implementados para evitar crear un ambiente propicio a la actividad de plagas?	100
Programas de Control de Plagas	17%
¿El establecimiento tiene a una persona nombrada para manejar las actividades de control de plagas y/o trate con el experto contratado?	50
¿Programas de gestión de plagas están documentados e identifican plagas objetivo e incluyen planes, métodos, cronogramas, procedimientos de control y, donde sea necesario, requisitos de entrenamiento?	0
¿Los programas incluyen la lista de químicos aprobados para uso en áreas específicas de la planta?	0
Impedimento de acceso	94%
¿Los edificios se mantienen en buenas condiciones?	100
¿Hoyos, drenajes y otros puntos de acceso potenciales de plagas están sellados?	100
¿Puertas externas, ventanas o aperturas de ventilación están diseñadas para minimizar el ingreso potencial de plagas?	80
Refugios e Infestaciones	95%
¿Están diseñadas prácticas de almacenaje para minimizar la disponibilidad de alimentos y agua para plagas?	80

¿El material encontrado que está infestado es manejado de forma que evite la contaminación de otros materiales, productos o de las instalaciones?	100
¿Son removidos refugios potenciales de plagas (madrigueras, maleza, artículos guardados)?	100
En donde el espacio externo sea usado para almacenaje, ¿los artículos guardados están protegidos del clima o daño de plagas (goteos de aves)?	100
Monitoreo y detección	0%
¿Los Programas de monitoreo de plagas incluyen la colocación de detectores y trampas en ubicaciones clave para identificar actividad de plagas?	0
¿Se mantiene un mapa de los detectores y trampas?	0
¿Los detectores y trampas están diseñados y ubicados para prevenir la contaminación potencial de materiales, productos e instalaciones?	0
¿Detectores y trampas son robustos, contruidos resistentes a la manipulación?	0
¿Son apropiados para la plaga objetivo?	0
¿Los detectores y trampas son inspeccionados a una frecuencia dirigida a identificar nueva actividad de plagas?	0
¿Los resultados de las inspecciones son analizados para identificar tendencias?	0
Erradicación	67%
¿Son implantadas medidas de erradicación inmediatamente después de que se reporte evidencia de infestación?	100

¿Uso y aplicación de pesticidas está restringida a operadores entrenados y son controlados para evitar peligros de seguridad del producto?	100
¿Se mantienen registros de uso de pesticidas para mostrar el tipo, cantidades y concentraciones usadas; dónde, cuándo y cómo se aplicaron, y la plaga objetivo?	0
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	62%

Fuente: Información de VIENISIMA S.R.L. **Elaboración:** Propia (2025).

PRERREQUISITO 10 Higiene personal e instalaciones para empleados

PRERREQUISITO N° 10	%
Higiene personal e instalaciones para empleados	
Requisitos Generales	0%
¿Se requiere que todo el personal, visitantes y contratistas cumplan con los requisitos documentados?	0
Instalaciones de Higiene del Personal y Baños	100%
¿Las Instalaciones de higiene del personal están disponibles para asegurar que se puede mantener el grado de higiene personal requerido por la organización?	100
¿Las instalaciones están localizadas cerca de los puntos donde requisitos de higiene aplican y están claramente asignadas?	100
Las plantas a. ¿Proveen números, ubicaciones y medios adecuados de lavado, secado higiénico y, donde se requiera, sanitizado de manos (incluyendo lavadores, suministros de agua fría y caliente o con temperatura controlada, y jabón y/o sanitizante)?;	100

b. ¿Tienen lavaderos para el lavado de manos separados de las de uso de los alimentos y las estaciones de lavado de equipos?;	100
c. ¿Proveen un número adecuado de baños de diseño adecuado e higiénico, cada uno con instalaciones para lavado, secado y, cuando se requiera, sanitizado de manos?;	100
d. ¿Tienen instalaciones higiénicas para el personal que no abren directamente en las áreas de producción, empaçado o almacenamiento?	100
e. ¿Tienen instalaciones adecuadas para el cambio del personal?;	100
f. ¿Tienen instalaciones de cambio ubicadas para permitir al personal que manipula alimentos moverse al área de producción de forma que el riesgo para la limpieza de su ropa de trabajo esta minimizado?	100
Comedores para el personal y áreas para empleados	100%
¿Los Comedores del personal y las áreas designadas para el consumo y almacenamiento de comida están situados de forma que el potencial de contaminación cruzada con áreas de producción esta minimizado?	100
¿Los Comedores del personal están manejados para asegurar el almacenamiento higiénico de ingredientes y preparación, almacenamiento y servido de comida preparada?	N/A
¿Se establecen las condiciones y temperaturas de almacenaje, cocinado y mantenimiento, y limitaciones de tiempo?	N/A
¿La comida traída por los empleados está almacenada y consumida solo en las áreas designadas?	100

Ropa de trabajo y de Protección	90%
¿El personal que trabaja, o requiere ingresar a las áreas donde el producto está expuesto y/o los materiales son manipulados usa ropa de trabajo que es adecuada para el propósito, limpia y en buenas condiciones (libre de rasgaduras, desgarrones ni material deshilachado)?	100
¿La ropa obligatoria para la protección del alimento o propósitos de higiene no es usada para ningún otro propósito?	100
¿La ropa de trabajo no tiene botones?	0
¿La ropa de trabajo no tiene bolsillos externos sobre el nivel de la cintura?	100
¿La ropa de trabajo es lavada en forma estándar y a intervalos adecuados para el uso previsto para las prendas?	100
¿La ropa de trabajo provee adecuada cobertura para asegurar que el pelo, transpiración, etc., no puede contaminar al producto?	100
¿Cabello, barbas y bigotes están protegidos (completamente resguardados) por cobertores salvo que el análisis de peligro diga lo contrario?	100
Donde son usados guantes para contacto con producto, ¿estos están limpios y en buenas condiciones?	100
¿Zapatos para uso en las áreas de proceso son completamente cerrados y hechos de materiales no absorbentes?	100
¿Equipo de protección personal, donde se requiera, está diseñado para prevenir contaminación de producto y mantenido en condición higiénica?	100

Estado de Salud	0%
¿Los trabajadores pasan un examen médico antes de emplearse en operaciones en contacto con alimentos (incluyendo el servicio de alimentación contratada), salvo que la evaluación médica y de peligros documentada indique lo contrario?	0
¿Las evaluaciones médicas adicionales son llevadas a cabo a intervalos definidos por la organización, sujeto a las restricciones legales del país?	0
Enfermedades y heridas	100%
¿Se pide que los empleados reporten las siguientes condiciones a la gerencia cuando sea permitido por ley para la posible exclusión de áreas de manipulación de alimentos: ictericia, diarrea, vómitos, irritación de garganta con fiebre, lesiones de piel visiblemente infectadas (cortes o irritaciones) y descargas desde oídos, ojos o nariz?	100
¿Las Personas que saben o sospechan estar infectadas, o que sufren una enfermedad transmisible por la comida evitan el manipuleo de alimentos o de materiales en contacto con alimentos?	100
En áreas de manipulación de alimentos, ¿se pide que el personal con heridas o quemaduras las cubran con el recubrimiento necesario?	100
¿Cualquier pérdida del recubrimiento es reportado inmediatamente a la supervisión?	100
Limpieza de Personal	100%

¿Se requiere que el personal en áreas de producción de alimentos se lave y, cuando sea necesario, se sanitice las manos?: a. ¿Antes de iniciar cualquier actividad de manipulación de alimentos?	100
b. ¿Inmediatamente después de usar el baño o sonarse la nariz?	100
c. ¿Inmediatamente después de manipular cualquier material potencialmente contaminado?	100
¿Se requiere que el personal se abstenga de estornudar o toser sobre materiales o productos?	100
¿Escupir (expectorando) estará prohibido?	100
¿Las uñas se mantienen limpias y cortas?	100
Comportamiento personal	70%
¿Una política documentada describe los comportamientos requeridos por el personal en áreas de proceso, empaque y almacenamiento?	0
¿La política cubre como mínimo?: a. ¿Permisividad para fumar, comer, mascar solo en áreas asignadas?;	100
b. ¿Medidas de control para minimizar peligros presentados por la joyería permitida?;	100
c. ¿Permisividad de artículos personales, tales como materiales para fumar y medicinas, solo en áreas designadas?	100
d. ¿Prohibición del uso de pintura de uñas, uñas postizas y pestañas postizas?;	100
e. ¿Prohibición de llevar implementos de escritura detrás de los oídos?;	100

f. ¿Mantenimiento de los armarios del personal de manera que se encuentran libres de basura y ropa sucia?;	30
g. ¿Prohibición de almacenar herramientas en contacto con producto y equipos en los armarios personales?	30
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	70%

Fuente: Información de VIENISIMA S.R.L. **Elaboración:** Propia (2025).

PRERREQUISITO 11 Reprocesamiento

PRERREQUISITO N° 11	%
REPROCESAMIENTO	
Requisitos Generales	100%
¿El producto reprocesado se almacena, manipula y usa de forma que se mantiene la inocuidad, calidad, trazabilidad y cumplimiento de la normativa?	100
Almacenamiento, identificación y trazabilidad	23%
¿ El almacenamiento del producto reprocesado está protegido de la exposición a la contaminación microbiológica, química o material extraño?	70
¿Están documentados los requisitos de segregación para el rehusó?	0
¿La clasificación del producto reprocesado está registrada?	0
Utilización del producto reprocesado	0%
¿ Esta especificado donde el producto reprocesado se une el producto como fase de entrada al proceso, la cantidad, tipo y condiciones aceptables?	0
¿ La fase del proceso y el método de adición, incluyendo cualquier etapa necesaria anterior al proceso está definido?	0

Dónde el rehusó involucre retiro del producto de paquetes llenados o envueltos, ¿Existen controles para asegurar el retiro y segregación del material empacado y evita la contaminación del producto con materia extraña?	0
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	41%

Fuente: Información de VIENISIMA S.R.L. ***Elaboración:*** Propia (2025).

PRERREQUISITO 12 Procedimientos de retiro de productos.

PRERREQUISITO N° 12	%
Procedimientos de retiro de productos.	
Requisitos Generales	100%
¿Se cuentan con sistemas para asegurar que los productos que fallen en cumplir los requisitos de estándares de seguridad alimentaria puedan ser identificados, ubicados y retirados de todos los puntos necesarios de la cadena de suministro?	100
Requisitos para la Recuperación de Productos	50%
¿Se mantiene una lista de contactos clave en el evento de una recuperación?	80
Donde los productos sean retirados debido a peligros de salud inmediata, ¿se evalúa la seguridad de otros productos elaborados bajo las mismas condiciones? Y considerar la necesidad de advertir al público.	20
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	75%

Fuente: Información de VIENISIMA S.R.L. ***Elaboración:*** Propia (2025).

PRERREQUISITO 13 Almacenamiento

PRERREQUISITO N° 13	%
Almacenamiento	
Requisitos Generales	100%
¿Materiales y productos son almacenados en espacios limpios, secos y bien ventilados protegidos del polvo, la condensación, humos, olores u otras fuentes de contaminación?	100
Requisitos de Almacenamiento	80%
¿Se provee de controles efectivos de la temperatura, humedad y otras condiciones ambientales de almacenes en donde se requiera por especificación de producto o almacenaje?	0
¿Se almacenan separados materiales de desecho y químicos (productos de limpieza, lubricantes, pesticidas)?	100
¿Se ha establecido un área separada u otro medio de segregación para materiales identificados como no conformes?	100
¿Se respeta un sistema de rotación de existencias específico (FIFO/FEFO)?	100
¿No son usados montacargas alimentados con gasolina o diésel en áreas de almacenamiento de Ingredientes de alimentos ni de almacenamiento de productos?	100
Vehículos, medios de transporte y contenedores	83%
¿Vehículos, transportes y envases son mantenidos en un estado de reparación, limpieza y funcionamiento consistente con los requisitos dados en especificaciones relevantes?	100
¿Vehículos, transportes y envases son protegidos contra daño y contaminación de producto?	100
¿Es aplicado y es registrado el control de temperatura y humedad en donde lo requiera la organización?	0

En donde los vehículos, transportes y envases son usados para productos alimenticios y no alimenticios, ¿se realizan limpiezas entre cargas?	100
¿Envases a granel son exclusivos de uso de alimentos?	100
Donde se requiera por la organización, ¿los envases a granel son exclusivos a materiales específicos?	100
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	88%

***Fuente:** Información de VIENISIMA S.R.L. **Elaboración:** Propia (2025).*

PRERREQUISITO 14 Información del producto y sensibilización de los consumidores

PRERREQUISITO N° 14	%
Información del producto y sensibilización de los consumidores	
Requisitos Generales	100%
¿La información está presentada al consumidor de forma que le permita entender su importancia y realizar elecciones informadas?	100
Etiquetado de alimentos Pre-envasados	100%
¿Están implementados procedimientos para uso en la etiquetas del producto u otros medios como sitios web de la empresa, anuncios?	100
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	100%

***Fuente:** Información de VIENISIMA S.R.L. **Elaboración:** Propia (2025).*

PRERREQUISITO 15 Defensa alimentaria, Bio-vigilancia y Bio-terrorismo

PRERREQUISITO N° 15	%
Defensa alimentaria, Bio-vigilancia y Bio-terrorismo	
Requisitos Generales	0%
¿Cada establecimiento ha evaluado los peligros a los productos que representan los potenciales actos de sabotaje, vandalismo o terrorismo y ha implantado medidas de protección proporcionales?	0
Controles de Acceso	80%
¿Las Áreas potencialmente sensibles dentro del establecimiento están identificadas, mapeadas y sujetas a controles de acceso?	80
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	40%

***Fuente:** Información de VIENISIMA S.R.L. **Elaboración:** Propia (2025).*

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-MAN-BPM-01
		Versión: 01
	MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 21

ANEXO 2 - MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA (BPM)

Elaboro:	Reviso:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-MAN-BPM-01
		Versión: 01
	MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/21

1. Objetivo

Establecer procedimientos estandarizados que garanticen la inocuidad y calidad del agua de mesa de 2 litros producida en VIENISIMA S.R.L., mediante la implementación de un manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

2. Alcance

Este manual es aplicable a todas las áreas, procesos y personal involucrados en la línea de producción de agua de mesa de 2 litros en VIENISIMA S.R.L., desde la recepción de materia prima hasta la obtención del producto terminado.

3. Términos y Definiciones

- **Alimento:** Todo producto destinado al consumo humano, en este caso agua de mesa envasada en botellas de 2 litros, que al ser ingerido contribuye a la hidratación y bienestar del organismo humano.
- **Alimento contaminado:** Sustancia que contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas por las normativas de inocuidad alimentaria.
- **Almacenamiento:** Etapa en la cual se depositan las materias primas, insumos y productos terminados, donde se aplican procedimientos y requisitos específicos para garantizar su correcta conservación en VIENISIMA S.R.L.
- **Ambiente:** Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte de las instalaciones de VIENISIMA S.R.L., destinada a la purificación, envasado, almacenamiento y distribución del agua de mesa.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-MAN-BPM-01
		Versión: 01
	MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 2/21

- **Contaminación:** Presencia de sustancias o agentes extraños de origen biológico, químico o físico en el agua de mesa, que puedan ser nocivos o no para la salud.
- **Inspección:** Evaluación de la conformidad en las instalaciones de VIENISIMA S.R.L., verificando el cumplimiento de los estándares de calidad e inocuidad mediante mediciones, ensayos o pruebas comparadas con patrones establecidos.
- **Plagas:** Especies como roedores, insectos, pájaros u otros animales que, en cantidades significativas, pueden dañar o representar una amenaza para la seguridad del agua de mesa.
- **Proveedor:** Organización o persona que suministra materias primas, insumos, envases, equipos o servicios para la producción y envasado de agua de mesa en VIENISIMA S.R.L.
- **Limpieza:** Proceso de eliminación de suciedad, residuos y partículas en las superficies de las instalaciones, equipos y utensilios, utilizando métodos físicos o químicos para garantizar la inocuidad del producto.
- **Lote:** Unidad de producción que identifica un grupo específico de botellas de agua de mesa producidas bajo las mismas condiciones, con un código único que permite su trazabilidad.
- **Alimento inocuo:** En este caso, agua de mesa que no representa riesgo para la salud y cuya ingestión es segura para el consumidor.
- **Buenas Prácticas de Manufactura (BPM):** Conjunto de procedimientos y normas necesarias para que la empresa elabore agua de mesa de 2 litros inocua,

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-MAN-BPM-01
		Versión: 01
	MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 3/21

segura y de calidad, cumpliendo con las regulaciones nacionales e internacionales.

- **Contaminación cruzada:** Transferencia no intencional de contaminantes físicos, químicos o biológicos desde un área, superficie, equipo o producto hacia el agua de mesa durante cualquiera de las etapas de su producción.
- **Desinfección:** Proceso destinado a reducir la carga microbiana en las superficies, equipos o utensilios que estarán en contacto con el agua de mesa, empleando agentes o métodos adecuados para prevenir riesgos de contaminación.
- **Emplazamiento:** Ubicación física donde se encuentran las instalaciones de VIENISIMA S.R.L., incluyendo las áreas de producción, almacenamiento, oficinas y servicios generales.

4. Materias Primas

Este capítulo establece los requisitos generales para la recepción, inspección, almacenamiento, manipulación y transporte de materias primas, insumos y envases utilizados en la producción de agua de mesa en VIENISIMA S.R.L., con el objetivo de garantizar la calidad y asegurar la inocuidad del producto final. (Véase: Procedimiento de manejo de materia prima, insumos y producto terminado VIE–PROC-MPIPT-01)

4.1. Áreas de Procedencia

El agua utilizada para la producción de agua de mesa debe provenir de fuentes autorizadas, controladas y certificadas por las autoridades competentes, asegurando que esté libre de contaminantes físicos, químicos y biológicos.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-MAN-BPM-01
		Versión: 01
	MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	N° de Revisión: 01
		N° de Página: 4/21

Asimismo, todos los insumos, envases y tapas deben adquirirse a proveedores que cumplan con normas de calidad e inocuidad y que garanticen la ausencia de riesgos de contaminación en sus procesos de producción, extracción o fabricación.

4.2. Producción y Envasado

Los procedimientos de purificación, tratamiento y envasado del agua de mesa deben cumplir con los estándares de BPM y la normativa sanitaria vigente, asegurando la calidad e inocuidad del producto final.

- Los métodos de tratamiento deben prevenir la contaminación y mantener las características físico-químicas del agua.
- Los equipos, tuberías, tanques y recipientes utilizados en el proceso deben ser de materiales inocuos, resistentes, no corrosivos y de fácil limpieza y desinfección.
- El agua cruda, los insumos y los envases que no cumplan con los parámetros establecidos deben ser retirados y segregados inmediatamente para evitar su ingreso a la producción.

4.3. Almacenamiento en el Área de Producción

Las materias primas, insumos, envases y productos terminados deben almacenarse en condiciones controladas que aseguren su integridad, calidad e inocuidad.

- Mantener las áreas limpias, secas y libres de plagas.
- Garantizar la protección contra la contaminación externa.
- Separar los materiales aceptados de los rechazados o defectuosos.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-MAN-BPM-01
		Versión: 01
	MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 5/21

- Implementar un sistema de rotación de inventarios siguiendo el método PEPS (Primero en Entrar, Primero en Salir).
- Utilizar envases y embalajes aprobados por la normativa vigente para el contacto con alimentos.

4.4. Transporte

El transporte de materias primas, insumos y productos terminados debe realizarse en condiciones que aseguren la higiene, integridad y calidad del agua de mesa envasada.

- Los vehículos de transporte deben ser exclusivos para productos alimenticios, contruidos con materiales inocuos y fáciles de limpiar.
- Se debe realizar una limpieza y desinfección periódica de los medios de transporte.
- El personal responsable del cargado, traslado y descarga debe estar capacitado en procedimientos de manipulación segura, evitando golpes, fugas o contaminaciones cruzadas.
- Los productos terminados deben transportarse herméticamente cerrados y en condiciones que eviten la exposición a la luz solar directa, altas temperaturas o humedad excesiva.

5. Establecimiento

Este capítulo establece los requisitos generales de infraestructura, equipamiento y condiciones sanitarias que debe cumplir el establecimiento para garantizar que la producción, almacenamiento y distribución de agua de mesa se realicen en condiciones higiénicas y seguras, asegurando la inocuidad del producto final.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-MAN-BPM-01
		Versión: 01
	MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	N° de Revisión: 01
		N° de Página: 6/21

5.1. Instalaciones

Las instalaciones de VIENISIMA S.R.L. deben cumplir con los requisitos establecidos por las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y la normativa sanitaria vigente, priorizando la prevención de la contaminación cruzada, la seguridad alimentaria y el mantenimiento de la calidad en cada etapa del proceso productivo. (Véase: Procedimiento de limpieza y desinfección VIE–PROC-LYD-01)

5.1.1. Emplazamiento del Establecimiento

- La planta debe ubicarse en un área alejada de fuentes potenciales de contaminación como vertederos, industrias químicas, canales de aguas residuales o zonas de riesgo biológico.
- El terreno debe contar con drenaje adecuado para evitar acumulación de aguas pluviales o estancadas.
- Se prohíbe el emplazamiento en zonas inundables, salvo que existan medidas estructurales que garanticen la protección del producto.

5.1.2. Vías y Áreas de Tránsito Interno

- Todas las vías internas deben estar pavimentadas, limpias y libres de obstrucciones, permitiendo el tránsito seguro de personal y vehículos.
- Los accesos al área de producción deben contar con desagües adecuados que permitan su mantenimiento sanitario.
- Se debe implementar un sistema de señalización interna que diferencie zonas limpias, zonas de tránsito, áreas de almacenamiento y zonas restringidas.

5.1.3. Construcción y Diseño de las Instalaciones

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-MAN-BPM-01
		Versión: 01
	MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	N° de Revisión: 01
		N° de Página: 7/21

- Estructura sólida y sanitaria, diseñada para permitir la limpieza y desinfección eficiente.
- Materiales de construcción no porosos, resistentes, lavables y no absorbentes.
- Separación física entre zonas limpias (tratamiento, envasado) y zonas sucias (recepción, almacenamiento de residuos).
- Pisos antideslizantes, impermeables y con pendiente hacia desagües sifonados para evitar acumulación de líquidos.
- Paredes y techos de color claro, lavables y sin grietas, que permitan inspección visual del estado sanitario.
- Ventanas y aberturas provistas de mallas anti-insectos y puertas herméticas para impedir ingreso de plagas.
- Instalación de áreas diferenciadas para materias primas, producto terminado y materiales de envasado, evitando contaminaciones cruzadas.

5.1.4. Abastecimiento y Calidad del Agua

Dado que el producto final es agua de mesa, este punto es crítico:

- El establecimiento debe contar con un abastecimiento seguro de agua potable, cumpliendo parámetros físico-químicos y microbiológicos establecidos por la normativa vigente.
- Se deben realizar análisis periódicos del agua utilizada en el proceso de producción, lavado de envases, enjuague de equipos y consumo interno.
- Debe existir un sistema de almacenamiento seguro en tanques sanitarios con mantenimiento regular.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-MAN-BPM-01
		Versión: 01
	MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 8/21

- Las tuberías deben estar debidamente identificadas (agua potable y no potable) y aisladas para evitar conexiones cruzadas.
- El vapor e hielo en contacto con equipos o superficies deben ser producidos a partir de agua potable y controlados regularmente.

5.1.5. Sistemas de Evacuación y Manejo de Efluentes

- La planta debe contar con un sistema eficaz de drenaje que permita la correcta evacuación de aguas residuales.
- Los conductos deben ser resistentes, de fácil limpieza y separados del sistema de agua potable.
- Los efluentes generados deben gestionarse según la normativa ambiental vigente, evitando su retorno al proceso o contacto con áreas productivas.

5.1.6. Vestuarios, Servicios Higiénicos y Áreas de Aseo

- El personal debe contar con vestuarios higiénicos, ventilados y bien iluminados.
- Los sanitarios deben estar separados de las zonas de manipulación de alimentos y contar con:
 - Lavamanos de accionamiento no manual.
 - Agua fría o caliente.
 - Jabones bactericidas y toallas de papel.
 - Señalética visible sobre higiene personal.
- Los accesos a producción deben incluir lavamanos exclusivos para operarios, con reposición frecuente de insumos.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-MAN-BPM-01
		Versión: 01
	MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 9/21

5.1.7. Instalaciones Complementarias

- Deben existir áreas destinadas a limpieza y desinfección de equipos.
- La iluminación debe ser suficiente para operaciones de inspección y producción, con lámparas protegidas contra roturas.
- La ventilación debe garantizar recambio de aire, evitando acumulación de humedad, condensaciones y polvo.
- Se debe disponer de áreas exclusivas para almacenamiento de residuos sólidos y líquidos, protegidas y separadas de zonas limpias.

5.1.8. Control de Residuos y Productos No Conformes

- Los residuos deben almacenarse en contenedores cerrados, identificados y de material lavable.
- Se recomienda implementar un sistema de clasificación y gestión de residuos.
- Los productos rechazados o devueltos deben identificarse y aislarse de las líneas de producción hasta definir su disposición final.

5.2. Equipos y Utensilios

Los equipos y utensilios utilizados en la línea de producción de agua de mesa deben estar contruidos con materiales inocuos, resistentes a la corrosión, fáciles de limpiar y desinfectar, sin superficies rugosas, grietas ni uniones defectuosas que puedan acumular suciedad o residuos.

Se deben ubicar y mantener de manera que permitan una adecuada operación, limpieza y desinfección, evitando el contacto de los equipos con fuentes de contaminación. Los recipientes y utensilios empleados en el proceso deben destinarse exclusivamente al

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-MAN-BPM-01
		Versión: 01
	MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 10/21

uso alimentario, quedando prohibido reutilizar aquellos que hayan estado en contacto con sustancias tóxicas.

La limpieza y desinfección de equipos y utensilios debe realizarse de manera programada y supervisada, aplicando productos autorizados y procedimientos estandarizados que garanticen la eliminación de residuos.

6. Higiene del Establecimiento

Este capítulo establece los requisitos generales de higiene para las instalaciones, equipos, utensilios y personal que intervienen en la producción de agua de mesa, con el objetivo de garantizar la inocuidad y calidad del producto final. (Véase: Procedimiento de mantenimiento de maquinaria y equipo: VIE–PROC-MMYE-01)

6.1. Conservación, Limpieza y Desinfección

Las instalaciones, equipos, utensilios y desagües deben mantenerse en condiciones óptimas de conservación y funcionamiento, libres de polvo, humo, vapor o cualquier sustancia que pueda contaminar los alimentos.

El establecimiento debe contar con un programa documentado de limpieza y desinfección, que incluya métodos, frecuencia, productos autorizados, responsables y registros de ejecución. El personal debe estar capacitado y contar con evidencia de su formación.

Las superficies, equipos y utensilios que entren en contacto con el agua de mesa deben limpiarse y desinfectarse de manera periódica, siguiendo los procedimientos establecidos para evitar la contaminación cruzada. Todos los productos de limpieza y desinfección deben cumplir la normativa vigente, estar correctamente identificados y almacenados en lugares fuera de las áreas de manipulación de alimentos.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-MAN-BPM-01
		Versión: 01
	MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 11/21

Los vestuarios, cuartos de aseo y áreas externas deben mantenerse limpios y en condiciones adecuadas, garantizando que el personal pueda higienizarse correctamente antes de ingresar a la zona de producción.

6.2. Manipulación, Almacenamiento y Eliminación de Residuos

Los residuos deben retirarse de las zonas de producción de manera frecuente y almacenarse en recipientes adecuados que eviten riesgos de contaminación para el agua de mesa, materias primas, insumos y el personal.

Los recipientes utilizados para residuos deben limpiarse y desinfectarse después de cada uso, siguiendo un plan documentado. Las áreas de almacenamiento de residuos deben estar protegidas contra el ingreso de plagas.

6.3. Ausencia de Animales Domésticos

Se prohíbe el ingreso de animales domésticos a todas las instalaciones de producción y áreas anexas que puedan afectar la inocuidad del agua de mesa.

6.4. Sistema de Control de Plagas

El establecimiento debe implementar un programa de control de plagas continuo y documentado, que incluya inspecciones periódicas, medidas preventivas y acciones correctivas ante la presencia de plagas.

La aplicación de productos químicos, físicos o biológicos debe realizarse únicamente por personal capacitado, autorizado y siguiendo procedimientos seguros que eviten la contaminación de alimentos, equipos y utensilios.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-MAN-BPM-01
		Versión: 01
	MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	N° de Revisión: 01
		N° de Página: 12/21

6.5. Almacenamiento de Sustancias Peligrosas y Contaminantes

Productos como plaguicidas, solventes u otros químicos deben conservarse en su envase original con la rotulación correspondiente, en áreas separadas y con acceso restringido.

El manejo y distribución de estas sustancias debe ser realizado solo por personal autorizado y capacitado, manteniendo registros actualizados de todos los productos almacenados.

6.6. Ropa y Efectos Personales

La ropa y objetos personales del personal no deben permanecer en las áreas de producción. Se deben guardar en vestuarios o casilleros designados.

En el caso de abrigos u otras prendas, estos deben ubicarse en percheros señalizados y estratégicamente situados cerca de la zona de elaboración, sin representar riesgo de contaminación.

7. Higiene del Personal y Sanitaria

Este capítulo establece los requisitos sanitarios e higiénicos que debe cumplir todo el personal que interviene en la producción de agua de mesa, con el objetivo de prevenir la contaminación del producto y garantizar su inocuidad y calidad.(Véase: Protocolo de higiene y comportamiento del personal: VIE–PROT-HYCP-01)

7.1. Enseñanza de Higiene

La dirección de VIENISIMA S.R.L. debe asegurar que todo el personal que manipule alimentos reciba capacitación inicial y continua sobre higiene personal y manipulación segura de alimentos. El personal debe estar informado sobre riesgos de contaminación

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-MAN-BPM-01
		Versión: 01
	MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 13/21

y procedimientos para prevenirlos. Se deben mantener registros de la capacitación y su actualización periódica.

7.2. Estado de Salud

Todo trabajador que tenga contacto con el agua de mesa debe someterse a exámenes médicos iniciales y periódicos según la legislación vigente.

El personal que presente enfermedades infectocontagiosas o lesiones que puedan transmitir contaminantes al producto no debe acceder a las áreas de manipulación hasta contar con autorización médica.

Las heridas externas deben cubrirse con vendajes adecuados e impermeables para prevenir la contaminación.

7.3. Lavado de Manos

Todo el personal que intervenga en la manipulación de alimentos debe lavarse las manos frecuentemente con agua potable y detergentes o desinfectantes autorizados, siguiendo procedimientos documentados.

El lavado de manos debe realizarse:

- Antes de iniciar labores.
- Después de usar los sanitarios.
- Tras manipular materiales contaminados.
- Cada vez que sea necesario para evitar la contaminación.

Se deben colocar avisos visibles que recuerden esta obligación y realizar controles periódicos de cumplimiento

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-MAN-BPM-01
		Versión: 01
	MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	N° de Revisión: 01
		N° de Página: 14/21

7.4. Higiene Personal

El personal debe mantener una higiene personal estricta, utilizando ropa protectora, calzado adecuado, cofias y barbijos cuando sea necesario.

- La ropa de trabajo debe mantenerse limpia y no trasladarse a otras áreas de la empresa.
- Se deben delimitar claramente las zonas limpias y sucias.
- Los objetos personales deben retirarse antes de la manipulación de materias primas o del producto terminado.
- Uñas cortas, limpias y sin esmalte son obligatorias.

7.5. Conducta Personal

En las áreas de producción y manipulación de agua de mesa no se permite:

- Comer, fumar o masticar chicle.
- Salivar o realizar prácticas antihigiénicas.
- Cualquier acción que pueda causar contaminación del producto.

7.6. Guantes

Si se utilizan guantes en la manipulación de alimentos, estos deben estar en condiciones óptimas de higiene y conservación.

El uso de guantes no sustituye el lavado de manos, que sigue siendo obligatorio.

7.7. Visitantes

Todo visitante que ingrese a las áreas de producción debe:

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-MAN-BPM-01
		Versión: 01
	MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 15/21

- Usar ropa protectora proporcionada por la empresa.
- Seguir las instrucciones de supervisión para prevenir la contaminación del agua de mesa.

7.8. Supervisión

La responsabilidad de verificar que todo el personal cumpla con los requisitos de higiene y salud recae en supervisores capacitados.

Se deben mantener registros de inspecciones y acciones correctivas para asegurar el cumplimiento continuo de los estándares de BPM en la línea de producción de agua de mesa de 2 litros.

8. Higiene en la Elaboración

Este capítulo establece los requisitos de higiene que deben cumplirse durante todo el proceso de elaboración de agua de mesa, desde la recepción de materias primas hasta el envasado y almacenamiento del producto final, con el objetivo de garantizar la inocuidad y calidad del agua de mesa. (Véase: Protocolo de higiene y comportamiento del personal: VIE-PROT-HYCP-01)

8.1. Requisitos aplicables a la materia prima

VIENISIMA S.R.L. no acepta materias primas, ingredientes o insumos que presenten parásitos, microorganismos, sustancias tóxicas o cualquier condición que pueda representar un riesgo para la salud y que no pueda ser eliminada mediante procedimientos de clasificación o tratamiento.

Antes de incorporarlas a la producción, todas las materias primas, ingredientes y envases deben inspeccionarse, clasificarse y, si es necesario, analizarse en laboratorios

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-MAN-BPM-01
		Versión: 01
	MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 16/21

certificados. Solo se utilizarán aquellos materiales que cumplan con los estándares de inocuidad y calidad de la empresa.

Las materias primas y los insumos deben almacenarse bajo condiciones que eviten su deterioro y contaminación, asegurando la rotación adecuada de inventarios según el método PEPS.

8.2. Prevención de la contaminación cruzada

Se deben implementar medidas eficaces para evitar la contaminación de las materias primas, productos semielaborados y producto final.

- El personal debe cambiar ropa protectora y cumplir con los requisitos de higiene antes de manipular productos finales.
- Todo equipo o utensilio que haya estado en contacto con materiales contaminantes debe limpiarse y desinfectarse según procedimientos documentados antes de su reutilización.

8.3. Empleo del agua

El agua utilizada en la producción debe ser potable y cumplir con las normativas vigentes.

- Solo se puede usar agua no potable para generación de vapor o fines no relacionados con alimentos.
- El agua recirculada debe ser tratada y mantenida bajo condiciones seguras para no representar un riesgo para el consumidor, con sistemas de distribución separados y claramente identificados.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-MAN-BPM-01
		Versión: 01
	MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 17/21

- Todos los tratamientos de agua y su uso en procesos de elaboración deben cumplir la legislación vigente.

8.4. Elaboración

La producción de agua de mesa debe ser realizada por personal capacitado y supervisada por personal competente.

- Todas las operaciones, incluido el envasado, deben realizarse sin demoras y en condiciones que impidan contaminación, deterioro o proliferación microbiana.
- Los envases deben manipularse cuidadosamente para evitar cualquier riesgo de contaminación.
- Se deben aplicar métodos y controles que protejan el agua de mesa durante todo el proceso.

8.5. Envasado

Los materiales de envasado deben almacenarse en condiciones sanitarias y ser adecuados para proteger el producto.

- No deben transmitirse sustancias perjudiciales al producto.
- Los envases y recipientes no deben reutilizarse para otros fines que puedan generar contaminación.
- Antes de su uso, los envases deben inspeccionarse, limpiarse y desinfectarse, manteniéndose únicamente los que se van a utilizar en la zona de llenado.
- El llenado debe realizarse siguiendo procedimientos documentados que aseguren la inocuidad del agua de mesa.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-MAN-BPM-01
		Versión: 01
	MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 18/21

8.6. Dirección y Supervisión

La dirección debe contar con conocimiento suficiente sobre higiene de los alimentos para identificar riesgos y garantizar una supervisión eficaz de todo el proceso de elaboración y envasado.

8.7. Subproductos

Los subproductos generados durante la producción deben almacenarse adecuadamente y retirarse de las zonas de trabajo según sea necesario, evitando que se conviertan en fuente de contaminación.

8.8. Documentación y Registro

VIENISIMA S.R.L. debe mantener procedimientos documentados y registros sobre:

- Elaboración, producción, almacenamiento y distribución de agua de mesa.
- Sustancias y materiales utilizados durante el proceso.
- Supervisión, controles de calidad y medidas correctivas.

Los registros deben conservarse por un período superior a la vida útil del producto. Se recomienda la implementación de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura, actualizado y aplicado de manera efectiva.

9. Almacenamiento, Transporte de Materias Primas y Productos Terminados

Este capítulo establece los requisitos para garantizar que las materias primas, insumos y productos terminados se almacenen y transporten en condiciones que eviten su contaminación física, química o biológica, asegurando la calidad e inocuidad del producto final. (Véase: Procedimiento de manejo de materia prima, insumos y producto terminado: VIE-PROC-MPIPT-01)

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-MAN-BPM-01
		Versión: 01
	MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 19/21

- Las materias primas, insumos y productos terminados deben almacenarse en áreas separadas según su tipo, estado y destino.
- Durante el almacenamiento, se deben realizar inspecciones periódicas de los productos terminados para asegurar que únicamente se expidan alimentos aptos para el consumo, cumpliendo con las especificaciones de calidad e inocuidad.
- Las operaciones de carga y descarga deben realizarse fuera de las zonas de producción para evitar contaminación por gases de combustión o partículas ambientales.
- Los vehículos de transporte deben ser adecuados para el tipo de producto transportado y, en el caso de alimentos refrigerados o sensibles, contar con sistemas que permitan verificar temperatura y humedad durante todo el traslado.
- Se deben implementar procedimientos documentados para manipulación, almacenamiento y transporte que minimicen los riesgos de contaminación cruzada o deterioro del producto.

10. Control de Alimentos

VIENISIMA S.R.L. debe garantizar que el agua de mesa cumpla con los estándares de calidad e inocuidad mediante controles de laboratorio propios o tercerizados, utilizando metodologías reconocidas y vigentes. (Véase: anexo 22)

- Los controles de laboratorio deben permitir verificar parámetros físico-químicos y microbiológicos del agua de mesa.
- o equivalente, asegurando confiabilidad y exactitud de los resultados.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-MAN-BPM-01
		Versión: 01
	MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 20/21

- Las metodologías reconocidas técnicamente no requieren validación adicional si ya han sido aprobadas para su uso específico.
- Los resultados de los análisis deben registrarse y conservarse como parte del sistema de gestión de calidad.

11. Requisitos de Calidad

Se deben establecer y mantener requisitos de calidad que aseguren el cumplimiento de especificaciones técnicas, la satisfacción del cliente y la trazabilidad de los productos.

Estos requisitos abarcan la gestión de proveedores, la atención al cliente y el control documental, garantizando un sistema integral de aseguramiento de la calidad.

- La empresa debe contar con criterios documentados para la evaluación, aceptación y seguimiento de proveedores de materias primas, insumos y envases. Los materiales en contacto directo con el producto requieren controles más rigurosos que otros insumos secundarios.
- Se recomienda implementar un sistema de atención al cliente para la recepción de reclamos, sugerencias y consultas, garantizando respuestas oportunas y satisfactorias.
- La empresa debe asegurar la trazabilidad del producto mediante registros completos que permitan identificar lotes de producción, materias primas utilizadas, proveedores, procesos y fechas de elaboración.

12. Documentación Relacionada

Procedimiento de limpieza y desinfección: VIE-PROC-LYD-01

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-MAN-BPM-01
		Versión: 01
	MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 21/21

Procedimiento de manejo de materia prima, insumos y producto terminado: VIE–PROC-MPIPT-01

Protocolo de higiene y comportamiento del personal: VIE–PROT-HYCP-01

Instructivo para el control de plagas: VIE–INS-CDP-01

Procedimiento de manejo de desperdicios y desechos: VIE–PROC-DYD-01

Procedimiento de mantenimiento de maquinaria y equipo: VIE–PROC-MMYE-01

Procedimiento de trazabilidad del producto en proceso: VIE–PROC-TRPP-01

Procedimiento de trazabilidad del producto terminado: VIE–PROC-TRPT-01

Procedimiento de recepción de materia prima e insumos: VIE–PRO-RMPI-01 (**Anexo 12**)

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-LYD-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 11

ANEXO 3 - PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Elaboro:	Reviso:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-LYD-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/11

1. Objetivo

Establecer las acciones de limpieza y desinfección necesarias para garantizar que los equipos, utensilios, estructuras y áreas de trabajo se encuentren en condiciones higiénicas adecuadas, asegurando la inocuidad y calidad del agua de mesa de 2 litros.

2. Alcance

Este procedimiento aplica a todo el personal, equipos y áreas involucradas en los procesos de producción, envasado, almacenamiento y distribución de agua de mesa.

3. Sectores Afectados

- Personal involucrado en tareas de limpieza, sanitización y producción.
- Área de llenado y tapado de botellas.
- Área de etiquetado y embalaje.
- Depósito de materia prima, insumos y producto terminado.
- Baños y vestuarios del personal.
- Áreas administrativas y pasillos de tránsito vinculados a la producción.

4. Responsabilidad

Son responsables de realizar las actividades de limpieza y desinfección:

- Personal de producción de la línea de agua.
- Auxiliares de producción.
- Personal de limpieza

5. Desarrollo

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-LYD-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 2/11

5.1. Materiales y Productos Utilizados

- **Agua tratada:** utilizada para la limpieza de equipos, utensilios y áreas de producción.
- **Mangueras:** para la limpieza de áreas y equipos.
- **Baldes y pulverizadores:** para preparar y aplicar soluciones de limpieza y desinfección.
- **Escobas y cepillos:** para remover residuos sólidos y polvo en áreas de producción.
- **Esponjas y haraganes de goma:** para limpiar y secar superficies de trabajo.
- **Bolsas para residuos:** para la correcta recolección y disposición de desechos.
- **Detergente:** para limpieza de superficies en contacto y no contacto con el agua.
- **Lavandina:** para la desinfección de áreas generales y pisos.
- **Cloro en polvo:** utilizado para la desinfección de tanques, tuberías y líneas de llenado.
- **Desinfectante a base de ácido peracético y peróxido de hidrógeno:** aplicado en zonas críticas como tanques de almacenamiento, filtros y áreas de llenado.
- **Amonio cuaternario:** para la desinfección de superficies de trabajo, de acción antimicrobiana prolongada, inodoro e insípido, seguro para uso en plantas de alimentos.
- **Paños de microfibra:** para la limpieza y secado de superficies delicadas y equipos, evitando rayaduras y acumulación de polvo.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-LYD-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 3/11

- **Alcohol al 70%:** desinfección rápida de superficies de contacto, sensores, tableros y zonas críticas de equipos.

5.2. Proceso de Limpieza y Desinfección

El proceso de limpieza y desinfección debe realizarse únicamente cuando no haya producción en curso, es decir, sin movimientos de materia prima, botellas vacías, producto en proceso o producto terminado, con el fin de evitar la contaminación cruzada.

a) Proceso de Limpieza de Pisos

Tabla A Proceso de limpieza de pisos

Proceso	Detalle
1. Preparación del área	- Detener toda actividad de producción. - Retirar insumos, botellas, productos terminados y residuos visibles. - Verificar que el personal utilice EPP: botas, guantes, lentes y mascarilla.
2. Barrido inicial	- Usar escobas o cepillos de cerdas duras exclusivos para el área. - Retirar polvo, tierra y restos sólidos. - Depositar los residuos en bolsas para desechos.
3. Lavado con detergente	- Preparar una solución de detergente en un balde, siguiendo la dosis recomendada. - Aplicar la solución con cepillos o esponjas. - En áreas extensas, utilizar mangueras para remover la suciedad adherida.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-LYD-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 4/11

Proceso	Detalle
4. Enjuague	- Lavar el piso con agua potable para eliminar restos de detergente. - Utilizar haraganes de goma para retirar el exceso de agua.
5. Desinfección	- Preparar la solución desinfectante (puede ser lavandina, cloro o amonio cuaternario según corresponda). - Aplicar la solución sobre el piso con pulverizadores o baldes. - Respetar el tiempo de contacto recomendado para asegurar una desinfección efectiva.
6. Secado	- Retirar el exceso de agua con haraganes de goma. - Permitir que el piso seque de forma natural antes de reiniciar operaciones. - Evitar la presencia de charcos para prevenir la proliferación de microorganismos.
7. Verificación final	- Inspeccionar visualmente que el piso esté limpio, seco y libre de residuos. - Si es un área crítica, realizar controles microbiológicos según el plan de calidad. - Completar el Registro de Limpieza y Desinfección correspondiente.

b) Protocolo de Limpieza y Desinfección

Tabla B Protocolo de limpieza y desinfección

Paso	Producto	Detalle	EPP Requerido
Pre-enjuague	N/A	Retirar residuos sólidos, polvo o restos de envases utilizando escobas, cepillos o trapos secos.	Guantes de goma, mascarilla, gafas de protección.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-LYD-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 5/11

Paso	Producto	Detalle	EPP Requerido
Limpieza con detergente	Detergente	Preparar 50 g de detergente en 10 L de agua tratada. Aplicar sobre el piso, frotar con cepillos o mopas y remover con trapos húmedos.	Guantes de goma, delantal impermeable, gafas de protección.
Desinfectante 1	Cloro en solución	Preparar 30 ml de cloro líquido o 30 g de cloro en polvo en 10 L de agua. Aplicar sobre pisos y superficies, dejar actuar 5 min y enjuagar.	Guantes de goma, mascarilla, gafas de protección, delantal impermeable.
Desinfectante 2	Ácido peracético (PERACID)	Preparar 30 ml de PERACID en 10 L de agua. Aplicar en áreas críticas como zona de llenado y tuberías, dejar actuar 5 min y enjuagar.	Guantes resistentes a químicos, gafas de protección, mascarilla, delantal.
Desinfectante 3	Amonio cuaternario	Preparar 20 ml de amonio cuaternario en 10 L de agua. Aplicar uniformemente, dejar actuar 10 min y no es necesario enjuagar.	Guantes de goma, gafas de protección, mascarilla, delantal impermeable.
Eliminación de residuos	N/A	Retirar el exceso de agua con haraganes de goma o trapos secos. Depositar trapos en contenedores exclusivos para limpieza.	Guantes, botas impermeables, delantal.
Inspección final	N/A	Realizar una inspección visual para verificar la limpieza y desinfección completa. En zonas críticas, se puede aplicar control microbiológico.	Guantes de goma, gafas de protección (si es necesario).

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-LYD-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 6/11

c) Plan de Limpieza y Desinfección de Áreas y Equipos

Tabla C Plan de limpieza y desinfección de áreas y equipos

Área o Equipo	Procedimiento	Materiales y Productos	Frecuencia	Responsable
Sistema de purificación de agua	Limpiar y desinfectar tanques, tuberías y filtros. Enjuagar con agua tratada.	Agua tratada, detergente, ácido peracético, paños y cepillos exclusivos.	Semanal	Personal de producción
Cerradora de tapas semiautomática	Limpieza externa diaria y desinfección interna semanal.	Detergente, alcohol al 70%, paños de microfibra, amonio cuaternario.	Externa: diaria Interna: semanal	Personal de producción
Horno termo-contráible	Limpiar superficies externas y ventiladores, retirar polvo y residuos plásticos.	Paños secos, detergente neutro, aspiradora industrial, alcohol al 70%.	Semanal	Personal de producción
Sistema automático de grabado láser y llenado de agua	Limpiar sensores, boquillas y zonas de llenado. Desinfectar áreas críticas de contacto con agua.	Agua tratada, detergente neutro, ácido peracético, paños y cepillos pequeños.	Diaria	Personal de producción

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-LYD-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 7/11

Área o Equipo	Procedimiento	Materiales y Productos	Frecuencia	Responsable
Superficies de trabajo	Retirar residuos, limpiar con detergente y desinfectar con amonio cuaternario.	Detergente, amonio cuaternario, paños limpios.	Diaria	Personal de limpieza
Herramientas y utensilios	Lavar con detergente, enjuagar con agua tratada y desinfectar con cloro.	Detergente neutro, agua tratada, cloro en solución, cepillos pequeños.	Después de cada uso	Personal de producción
Utensilios de producción	Lavar, desinfectar y secar antes de guardarlos en el área designada.	Detergente neutro, agua tratada, amonio cuaternario.	Después de cada uso	Personal de producción
Puertas, ventanas, paredes y techos	Limpiar polvo y manchas visibles, desinfectar manijas y superficies de contacto.	Detergente neutro, paños húmedos, amonio cuaternario.	Semanal	Personal de limpieza
Zonas de ventilación	Retirar rejillas, limpiar con detergente, enjuagar y desinfectar.	Cepillos, detergente neutro, agua tratada, amonio cuaternario.	Mensual	Personal de limpieza

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-LYD-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	N° de Revisión: 01
		N° de Página: 8/11

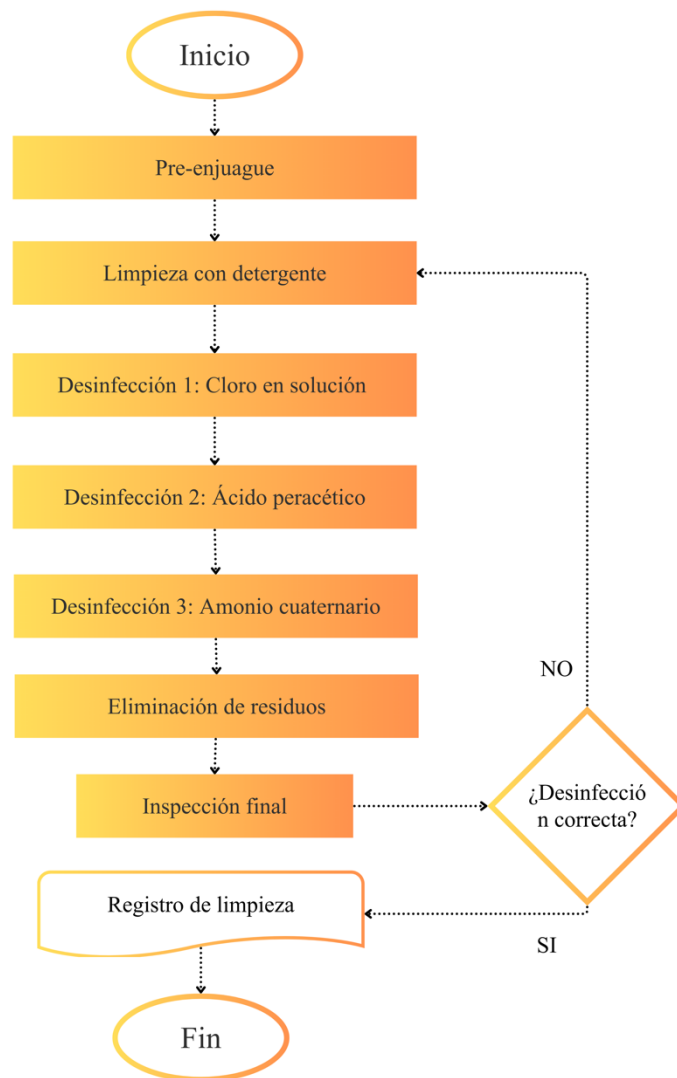
Área o Equipo	Procedimiento	Materiales y Productos	Frecuencia	Responsable
Basureros	Retirar residuos, lavar, desinfectar y colocar nuevas bolsas.	Bolsas de residuos, detergente neutro, amonio cuaternario.	Diaria	Personal de limpieza
Área de almacén de producto terminado y materia prima	Barrer, trapear y desinfectar pisos y estanterías.	Escobas, mopas, detergente neutro, amonio cuaternario.	Semanal	Personal de almacén
Área de producción	Limpiar y desinfectar pisos, paredes, superficies y equipos externos.	Escobas, detergente neutro, cloro en solución, amonio cuaternario.	Diaria	Personal de producción / Limpieza
Montacargas	Limpiar superficies de contacto, manubrios y pedales; desinfectar cabina.	Paños húmedos, detergente neutro, alcohol al 70%.	Semanal	Personal de mantenimiento
Baños	Lavar pisos, inodoros y lavamanos; desinfectar superficies de contacto.	Detergente, lavandina, amonio cuaternario, escobillas y paños exclusivos.	Diaria	Personal de limpieza

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-LYD-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	N° de Revisión: 01
		N° de Página: 9/11

Área o Equipo	Procedimiento	Materiales y Productos	Frecuencia	Responsable
Laboratorio	Limpiar mesones, equipos y utensilios; desinfectar superficies críticas.	Detergente neutro, alcohol al 70%, amonio cuaternario.	Diaria	Personal de limpieza
Área administrativa	Limpiar escritorios, sillas y equipos de oficina; desinfectar teclados y teléfonos.	Paños de microfibra, detergente neutro, alcohol al 70%.	Diaria	Personal de limpieza
Vestidores, duchas y casilleros	Retiro de residuos, lavado con detergente, enjuague y desinfección de superficies.	Detergente neutro, desinfectante aprobado, paños y cepillos.	Después de cada turno.	Personal de limpieza
Interior del camión de transporte	Limpiar y desinfectar el camión antes de cargar el producto, cubrir la carga si aplica y mantener cerrado durante el transporte.	Detergente neutro, trapo limpio, film o lona sanitaria	Antes de cada transporte	Personal de limpieza

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-LYD-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 10/11

6. Diagrama de flujo



7. Documentos y registros relacionados

VIE-FCH-LYD-01 Ficha técnica - PERACID

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-LYD-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 11/11

VIE-FCH-LYD-02 Ficha técnica - lavandina

VIE-FCH-LYD-03 Ficha técnica – cloro en polvo

VIE-REG-LYD-01 Registro de verificación de limpieza y desinfección

8. Anexos

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-FCH-LYD-01
		Versión: 01
	FICHA TÉCNICA - PERACID	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/1

PERACID			
PRODUCTOR	AEB Argentina. S.A.	IMAGEN	
PROCEDENCIA	Argentina		
DESCRIPCIÓN			
Peracid es un desinfectante líquido oxidante a base de ácido peracético, apto para su uso en la industria alimentaria, farmacéutica, cosmética y sector zootécnico. Peracid se basa en una solución de ácido peracético estabilizado para formar un preparado de amplio espectro de actividad.			
CONTENIDO			
Aspecto Físico:		Líquido lípido incoloro	
Acido per acético concentración:		Inferior al 10%	
Peróxido de hidrogeno concentración:		Inferior al 20%	
MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO			
Manipulación: Uso de guantes y enjuagar con agua potable al finalizar para eliminar los posibles restos de desinfectante. Almacenamiento: temperatura ambiente, en lugares cerrados. Dosis: 0.2- 1% con tiempo de contacto entre 5 y 30 minutos, según el efecto desinfectante.			
PELIGRO			
• Puede agravar un incendio, corrosivo para metales • Puede provocar quemaduras en la piel y lesiones oculares graves. • Puede irritar las vías respiratorias. • Nocivo en caso de infestación.			

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-FCH-LYD-02
		Versión: 01
	FICHA TÉCNICA - LAVANDINA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/1

LAVANDINA			
PRODUCTOR	Santiago Sáenz S.A.	IMAGEN	
PROCEDENCIA	Salta, Argentina		
DESCRIPCIÓN			
Producto a base de hipoclorito de sodio, elimina virus, bacterias, hongos, limpia y desinfecta frutas, utensilios, etc.			
DATOS DEL PRODUCTO			
Composición:		Hipoclorito de sodio 5,4 % + agua	
Formula química:		NaClO	
Nombre químico:		Hipo clorito de sodio	
MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO			
Manipulación: Uso de guantes, evitar todo contacto.			
Almacenamiento: En áreas secas y bien cerradas.			
Dosis para limpiar y desinfectar: 120 ml de lavandina en 1 litro de agua			
PELIGRO			
Irritación respiratoria: Puede causar tos y dificultad para respirar. Contacto con la piel: Provoca irritación o quemaduras. Irritación ocular: Entra en contacto con los ojos puede causar daño severo. Ingesta: Puede causar náuseas, vómitos y quemaduras internas. Reacciones químicas: No mezclar con ácidos, ya que genera gases tóxicos (cloro gas).			

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-FCH-LYD-03
		Versión: 01
	FICHA TÉCNICA – CLORO EN POLVO	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/1

CLORO EN POLVO			
PRODUCTOR	Química Industrial Bolivia	IMAGEN	
PROCEDENCIA	Santa Cruz de la Sierra, Bolivia		
DESCRIPCIÓN			
El cloro granulado o granulado se utiliza para todo tipo de piscinas por electrólisis o cloración salina. También permite la recuperación rápida del agua de piscina sucia, turbia, verde o marrón. hipoclorito de sodio 65% un desinfectante germicida para piscinas y spas. Es un hipoclorito de sodio granulado con un contenido de cloro activo del 65%. El producto tiene propiedades estables, muy fáciles de disolver en agua, básicamente calificado como un poderoso germicida en la purificación de agua y desinfección ambiental. Máquinas, suelos, paredes e incluso superficies.			
DATOS DEL PRODUCTO			
Estado físico:		Polvo o gránulos blancos.	
F pH (1% en agua):		5.5 – 7.0.	
Olor:		Característico a cloro.	
MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO			
Manipular el producto utilizando equipo de protección personal (guantes, gafas, mascarilla) y evitando el contacto directo con la piel, los ojos y la inhalación del polvo. Almacenar en un lugar fresco, seco, ventilado y protegido de la luz solar directa, en su envase original herméticamente cerrado.			
PELIGRO			
• Es importante el uso de mascarillas con filtro de carbón activado. • Almacenar en su envase original bien cerrado y en un lugar fresco y seco. • Protección de manos Deben ser utilizados guantes de neopreno, acrílico, nitrilo y PVA. • Protección Visual Deben ser utilizados lentes para productos químicos. • Protección de piel se recomienda trabajar con botas y delantales impermeables para evitar el contacto con tu ropa o piel.			

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-REG-LYD-01
		Versión: 01
	REGISTRO DE VERIFICACIÓN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	N° de Revisión: 01
		N° de Página: 1/1

PLANILLA DE REGISTRO								
Nombre del equipo o área	Realizado por:	Proceso realizado		Observación	Fecha	Hora		Firma
		Limpieza	Desinfección			Inicio	Final	

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-MPIPT-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE MATERIA PRIMA, INSUMOS Y PRODUCTOS TERMINADOS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 12

ANEXO 4 - PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE MATERIA PRIMA, INSUMOS Y PRODUCTOS TERMINADOS

Elaboro:	Reviso:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-MPIPT-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE MATERIA PRIMA, INSUMOS Y PRODUCTOS TERMINADOS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/12

1. Introducción

La recepción de materias primas e insumos es un proceso fundamental en la producción de agua de mesa en presentación de 2 litros en VIENISIMA S.R.L.. Un control adecuado de esta etapa es esencial para garantizar la calidad, inocuidad y seguridad del producto final.

La materia prima principal, el agua potable proveniente de la red pública, se recibe a través de tuberías diseñadas para mantener su calidad. Posteriormente, el agua ingresa al sistema de purificación, donde pasa por filtros de sedimentos, carbón activado granular, bloque de carbón y desinfección mediante luz ultravioleta, asegurando que cumpla con los estándares de pureza establecidos por la normativa boliviana vigente.

Los insumos utilizados en la línea de producción son botellas PET de 2 litros, tapas plásticas, etiquetas y film termo-contráible, estos son transportados por proveedores autorizados y se reciben en el área de almacenamiento de insumos. Antes de su utilización, se realiza una verificación visual para asegurar que los materiales lleguen en óptimas condiciones, libres de defectos, contaminantes o daños.

Los productos terminados, correspondientes a las botellas de agua de mesa de 2 litros, se almacenan de forma organizada y segura hasta su distribución, protegiendo su integridad y evitando cualquier tipo de contaminación.

2. Objetivo

Establecer el procedimiento para la recepción, verificación, almacenamiento y manejo de la materia prima, insumos y productos terminados, garantizando el cumplimiento de

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-MPIPT-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE MATERIA PRIMA, INSUMOS Y PRODUCTOS TERMINADOS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 2/12

los requisitos de calidad, las normas de inocuidad alimentaria y las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en la línea de producción de agua de mesa de 2 litros.

3. Alcance

Este procedimiento aplica a:

- **Materia prima:** agua potable proveniente de la red pública.
- **Insumos:** botellas PET de 2 litros, tapas plásticas, etiquetas y film termocontraíble.
- **Productos terminados:** botellas de agua de mesa de 2 litros listas para almacenamiento y distribución.

El alcance cubre todas las áreas involucradas en la recepción, inspección, almacenamiento, manipulación y despacho dentro de la planta de VIENISIMA S.R.L.

4. Responsables

- **Jefe de Administración**
 - Recibir, verificar y registrar la entrada de materia prima e insumos.
 - Controlar el almacenamiento adecuado de los insumos y productos terminados.
- **Jefe de Producción**
 - Realizar controles físico-químicos y microbiológicos del agua tratada.
 - Verificar que los insumos cumplan con las especificaciones técnicas antes de ser utilizados.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-MPIPT-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE MATERIA PRIMA, INSUMOS Y PRODUCTOS TERMINADOS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 3/12

- **Auxiliares de Producción**

- Manipular los insumos y productos terminados siguiendo las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).
- Reportar cualquier anomalía en materia prima, insumos o productos terminados.

5. Desarrollo

a) Lista de materia prima

- **Agua potable de red:** El agua potable proveniente de la red pública es la materia prima principal para la producción de agua de mesa en presentación de 2 litros. Antes de su envasado, el agua pasa por un sistema de purificación que incluye filtros de sedimentos, carbón activado granular, bloque de carbón y desinfección mediante luz ultravioleta, garantizando que cumpla con los parámetros físico-químicos y microbiológicos establecidos por la normativa boliviana NB 325002.
- **Preformas PET:** Las preformas PET son pequeñas piezas de plástico que, mediante el proceso de soplado, se transforman en las botellas PET de 2 litros utilizadas para envasar el agua purificada. Estas preformas garantizan la resistencia, transparencia y uniformidad de las botellas finales, asegurando la inocuidad y calidad del producto.

b) Lista de insumos

- **Botellas PET de 2 litros:** Son los envases utilizados para contener el agua purificada. Estas botellas se forman a partir de preformas PET mediante un

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-MPIPT-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE MATERIA PRIMA, INSUMOS Y PRODUCTOS TERMINADOS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 4/12

proceso de soplado, asegurando su resistencia, transparencia y calidad para el envasado de productos de consumo humano.

- **Tapas plásticas:** Se emplean para sellar herméticamente las botellas, evitando fugas y garantizando la integridad e inocuidad del producto. Estas tapas son compatibles con las botellas PET y se ajustan mediante una máquina cerradora semiautomática.
- **Etiquetas:** Se utilizan para la identificación y trazabilidad de cada botella. Las etiquetas contienen información obligatoria, como la marca comercial, contenido neto, fecha de envasado, fecha de vencimiento y número de lote, cumpliendo con la normativa vigente.
- **Film termo-contráible:** Este material plástico se utiliza para agrupar y embalar las botellas en paquetes durante el proceso de embalaje. Al pasar por el horno termo-contráible, el film se ajusta firmemente alrededor de las botellas, protegiéndolas de daños, contaminaciones y facilitando su transporte y almacenamiento.

5.1. Recepción y almacenamiento de la materia prima en VIENISIMA S.R.L.

Registro de recepción de materia prima

Llenar la planilla de registro de recepción del agua potable proveniente de la red pública al momento de su ingreso a la planta. Este registro debe incluir fecha, hora, volumen recibido, responsable de la recepción y cualquier observación relevante sobre la calidad del suministro.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-MPIPT-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE MATERIA PRIMA, INSUMOS Y PRODUCTOS TERMINADOS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 5/12

Verificación de la orden de abastecimiento

Comprobar que el volumen de agua recibido corresponda con el plan de producción y que el suministro provenga de la red pública autorizada. Se deben registrar los datos de abastecimiento y asegurarse de que el flujo de agua cumpla con los parámetros iniciales de calidad.

Control de calidad del agua recibida

Antes de que el agua sea enviada al sistema de purificación, el personal de calidad debe realizar mediciones preliminares para verificar parámetros físico-químicos básicos, como:

- **PH inicial**
- **Temperatura**
- **Aspecto visual**

Si los parámetros se encuentran fuera de los rangos establecidos por la norma NB 325002, se debe registrar la no conformidad y tomar las acciones correctivas correspondientes antes de continuar con el proceso.

Almacenamiento adecuado del agua tratada

Una vez que el agua pasa por el sistema de purificación, se almacena en tanques de acero inoxidable diseñados para mantener su calidad e inocuidad. Las condiciones de almacenamiento deben garantizar:

- **Protección contra contaminación cruzada.**

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-MPIPT-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE MATERIA PRIMA, INSUMOS Y PRODUCTOS TERMINADOS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 6/12

- Tuberías y conexiones cerradas para evitar el ingreso de polvo o partículas externas.
- Limpieza y desinfección programada de los tanques, siguiendo el procedimiento de saneamiento interno.
- Mantener registros actualizados sobre el volumen de agua almacenada y su destino en la línea de producción.

Inspección visual

Realizar una inspección visual del agua en cada etapa, verificando que no presente turbidez, partículas suspendidas o variaciones de color. En caso de detectar anomalías visibles, se debe suspender el uso del lote afectado y reportar la incidencia al departamento de calidad.

5.2. Recepción y almacenamiento de insumos en VIENISIMA S.R.L.

Verificación de orden de pedido:

Al momento de recibir los insumos, se debe comprobar la orden de compra con la factura del proveedor y la ficha técnica correspondiente para asegurar que coincidan con lo solicitado. Los insumos utilizados en la línea de producción de agua de mesa incluyen: botellas PET, tapas plásticas, etiquetas y film termo-contráible.

Registro y análisis de conformidad:

Registrar la recepción de los insumos en la planilla correspondiente e inspeccionar su conformidad. En caso de detectar alguna no conformidad, el insumo deberá ser identificado con un letrero visible que indique su condición y colocado en un área de

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-MPIPT-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE MATERIA PRIMA, INSUMOS Y PRODUCTOS TERMINADOS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 7/12

material no conforme. Si no es posible devolverlo inmediatamente al proveedor, se mantendrá en dicha zona hasta gestionar su retorno o disposición final.

Inconformidades posibles:

- Insumos vencidos o caducados.
- Insumos con envases abiertos, rotos o sucios.
- Insumos incorrectos que no correspondan a lo solicitado en la orden de compra.

Almacenamiento de insumos:

Los insumos deben ser almacenados en áreas designadas, limpias, secas, bien ventiladas y sobre plataformas de madera, asegurando que no representen un riesgo para la inocuidad del producto y mantengan sus propiedades originales.

- **Botellas PET:** almacenadas en bolsas selladas para evitar contaminación y deformaciones.
- **Tapas plásticas:** conservarlas en cajas cerradas y en estanterías limpias.
- **Etiquetas:** mantenerlas en un área seca para prevenir daños por humedad.
- **Film termo-contráctil:** guardarlo en un lugar fresco y protegido de la luz solar directa para evitar deformaciones.

Uso de indumentaria adecuada:

El personal encargado de la recepción y manipulación de insumos debe utilizar indumentaria de protección completa, que incluye:

- Guantes de manipulación.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-MPIPT-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE MATERIA PRIMA, INSUMOS Y PRODUCTOS TERMINADOS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 8/12

- gorro protector.
- Overol o bata limpia.
- Botas antideslizantes.
- Cubrebocas.

5.3. Almacenamiento de producto terminado en VIENISIMA S.R.L.

Transporte de productos terminados:

Una vez finalizado el embalaje de las botellas de agua de mesa de 2 litros, los paquetes se transportan al área de almacenamiento de forma organizada y segura, evitando golpes, caídas o deformaciones durante el traslado.

Limpieza del producto:

Antes de su almacenamiento, las botellas y los paquetes deben ser inspeccionados visualmente y limpiados, si es necesario, con un paño seco y limpio para eliminar polvo o residuos que pudieran haberse acumulado durante el proceso de producción o empaque.

Organización del almacenamiento:

Los paquetes con botellas deben colocarse sobre pallets de madera o plástico en buen estado, apilando de manera ordenada y estable para prevenir caídas, daños o deformaciones.

- Mantener una distancia mínima de 20 cm entre los pallets y las paredes.
- Respetar las normas de apilamiento establecidas por la empresa para evitar colapsos.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-MPIPT-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE MATERIA PRIMA, INSUMOS Y PRODUCTOS TERMINADOS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 9/12

- Identificar cada pallet con etiquetas que indiquen lote de producción y fecha de elaboración para asegurar la trazabilidad.

Condiciones de almacenamiento:

El área de almacenamiento debe mantenerse limpia, ordenada y libre de plagas, con temperatura controlada entre 18°C y 20°C para preservar la calidad del producto. Además:

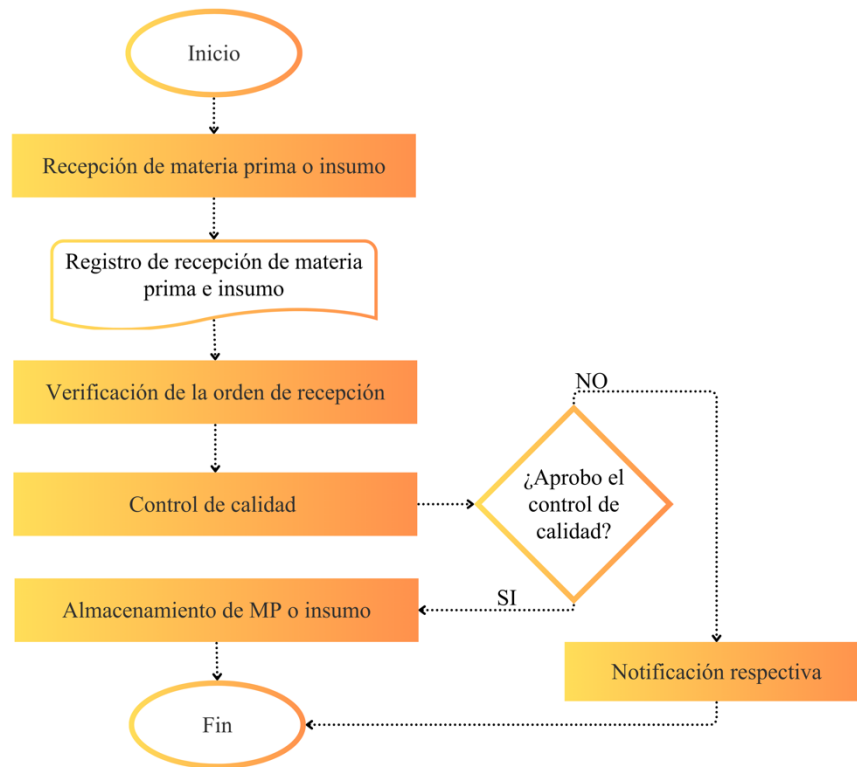
- Evitar la exposición directa a la luz solar para prevenir alteraciones en el envase.
- Mantener el ambiente seco y ventilado para evitar condensación.

Monitoreo de la temperatura:

La temperatura del almacén debe medirse y registrarse diariamente mediante una planilla de control, especialmente durante las horas de mayor calor, para asegurar que se mantenga dentro de los parámetros establecidos.

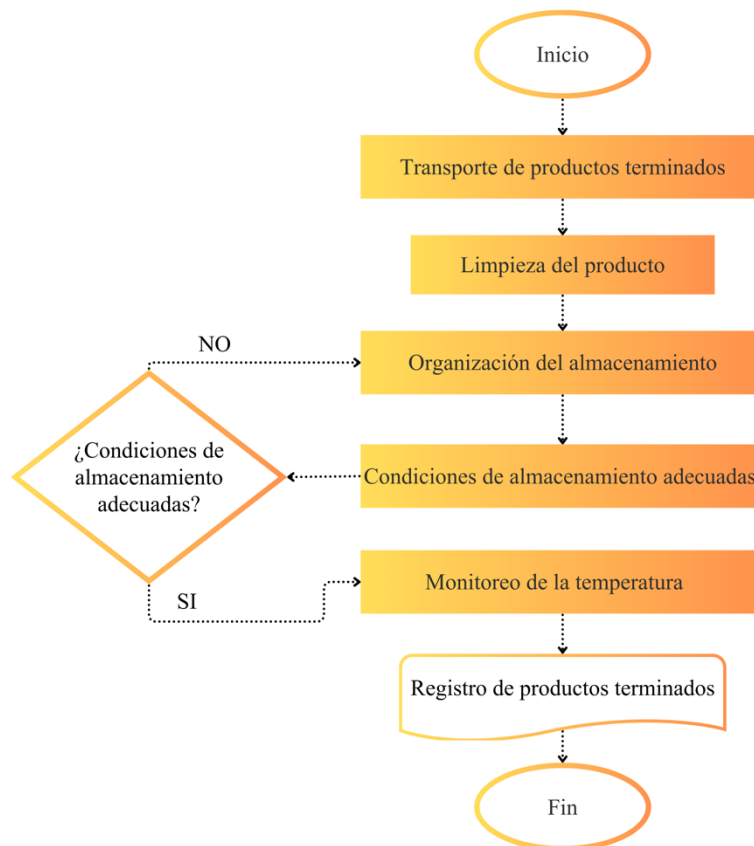
	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-MPIPT-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE MATERIA PRIMA, INSUMOS Y PRODUCTOS TERMINADOS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 10/12

6. Diagrama de flujo manejo de materia prima e insumo



	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC–MPIPT-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE MATERIA PRIMA, INSUMOS Y PRODUCTOS TERMINADOS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 11/12

7. Diagrama de flujo manejo de materia prima e insumo



8. Documentos y registros relacionados

VIE–FHC–MPIPT-01 Ficha técnica – preformas PET

VIE–FHC–MPIPT-02 Ficha técnica – tapas plásticas

VIE–FHC–MPIPT-03 Ficha técnica – etiquetas

VIE–FHC–MPIPT-04 Ficha técnica – agua de red

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-MPIPT-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE MATERIA PRIMA, INSUMOS Y PRODUCTOS TERMINADOS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 12/12

VIE–REG-MPIPT-01 Registro de recepción de insumos.

VIE–REG-MPIPT-02 Registro de agua de red

VIE–PRO-RMPI-01 Procedimiento de recepción de materia prima e insumos (**Anexo 12**)

9. Anexos

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-FHC-MPIPT-01
		Versión: 01
	FICHA TÉCNICA – PREFORMAS PET	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/1

PREFORMAS PET			
PRODUCTO:	Preformas PET	UBICACIÓN:	Almacén de Insumos
PROVEEDOR:	Empacar S.A.		
PROCEDENCIA:	Santa Cruz, Bolivia		
DATOS			
DESCRIPCIÓN		IMAGEN	
Piezas de plástico moldeado en forma de tubo con rosca preformada, utilizadas como materia prima inicial para la producción de botellas PET de 2 litros. Garantizan resistencia, uniformidad e inocuidad del envase final. Su calidad es fundamental para mantener la integridad de la botella durante el llenado y transporte del agua purificada.			
PROCESOS INVOLUCRADOS			
Recepción de preformas: Ingreso de las preformas en cajas o contenedores limpios y cerrados. Soplado de botellas: Las preformas se alimentan a la máquina sopladora, donde mediante calor y presión controlados se forman las botellas PET de 2 litros.			
DATOS TÉCNICOS			
• Material: PET grado alimenticio • Color: Transparente o ligeramente tintada • Peso aproximado: 60–70 g por preforma • Diámetro de rosca: 55 mm aprox. • Temperatura de procesamiento antes del soplado: 90–110 °C • Propiedades: rígida, resistente a impactos, presión interna del agua purificada, humedad y químicos • Aplicación: fabricación de botellas de 2 L que serán llenadas con agua purificada			

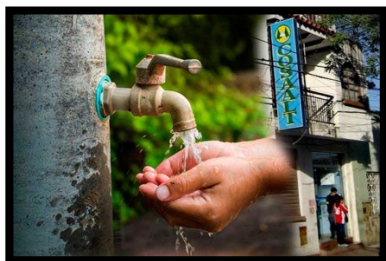
	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-FHC-MPIPT-02
	FICHA TÉCNICA – TAPAS PLÁSTICAS	Versión: 01
		Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/1

TAPAS PLÁSTICAS			
PRODUCTO:	Tapas plásticas	UBICACIÓN:	Almacén de Insumos
PROVEEDOR:	MERCOPLAST S.A.		
PROCEDENCIA:	Paraguay		
DATOS			
DESCRIPCIÓN		IMAGEN	
Las tapas plásticas son componentes de cierre de las botellas PET, fabricadas en plástico de grado alimenticio, resistentes y compatibles con las roscas de las botellas de 2 L. Garantizan la integridad, seguridad e inocuidad del producto, evitando fugas y contaminación del agua embotellada.			
PROCESOS INVOLUCRADOS			
• Recepción en envases limpios y cerrados provenientes del proveedor. • Inspección visual para detectar deformaciones, grietas o suciedad. • Almacenamiento en áreas limpias, secas y ventiladas, organizadas por lote y fecha de recepción. • Colocación sobre las botellas y ajuste mediante la máquina cerradora semiautomática para asegurar un sellado hermético y seguro.			
DATOS TÉCNICOS			
Materia Prima: Polietileno de Alta Densidad, colorante y deslizante.			
Aplicación: Botellas PCO 28 MM. 1881 PET.			
Usos: Tapas para envases de bebidas no carbonatadas, productos sanitarios, productos farmacéuticos, y de cualquier otro producto al cual sea aplicable su diseño y característica técnica.			
Vida útil: 2 años.			

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-FHC-MPIPT-03
		Versión: 01
	FICHA TÉCNICA – ETIQUETAS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/1

PREFORMAS PET			
PRODUCTO:	Etiquetas	UBICACIÓN:	Almacén de Insumos
PROVEEDOR:	RAVI		
PROCEDENCIA:	Cochabamba, Bolivia		
DATOS			
DESCRIPCIÓN		IMAGEN	
Materiales impresos adhesivos que se aplican sobre las botellas PET de 2 L para proporcionar información sobre el producto, como marca, contenido, fecha de caducidad, número de lote y normativa vigente. Están elaboradas con materiales resistentes a la humedad y el contacto con agua, asegurando que la información se mantenga legible durante el transporte y almacenamiento.			
PROCESOS INVOLUCRADOS			
- Recepción de las etiquetas en envases limpios y cerrados, provenientes del proveedor. - Preparación para el etiquetado manual. - Colocación sobre las botellas, asegurando que queden alineadas y bien adheridas antes de continuar con el embalaje.			
DATOS TÉCNICOS			
Material: film plástico, resistente a humedad.			
Tamaño: Adaptado a botellas PET de 2 L (aprox. 20 cm × 10 cm, según diseño).			
Adhesivo: Seguro para contacto con alimentos y resistente al agua.			
Color: Impresión a todo color según diseño de marca.			
Propiedades: Resistente a humedad, arrugas y desgarres; mantiene la legibilidad de la información.			
Aplicación: Para identificación, información legal y control de trazabilidad del producto.			

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-FHC-MPIPT-04
		Versión: 01
	FICHA TÉCNICA – AGUA DE RED	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/1

AGUA DE RED			
PRODUCTO:	Agua de red	UBICACIÓN:	Tanques de almacenamiento
PROVEEDOR:	COSAALT S.R.L.		
PROCEDENCIA:	Tarija, Bolivia		
DATOS			
DESCRIPCIÓN		IMAGEN	
El agua potable de red suministrada por COSAALT S.R.L. es el recurso hídrico tratado y distribuido a través de la red pública urbana de la ciudad de Tarija. Este agua se somete a procesos de potabilización que incluyen filtración, desinfección y control de calidad para asegurar su aptitud para consumo humano			
PROCESOS INVOLUCRADOS			
Recepción del agua de red y canalización hacia la planta, iniciando el proceso de purificación. Filtración mediante sedimentos, carbón activado granular y bloque de carbón, seguida de desinfección con luz ultravioleta. Almacenamiento en tanques de acero inoxidable, Control de calidad Envasado en botellas PET de 2 L, cierre con tapas plásticas, etiquetado y embalaje, asegurando la inocuidad hasta el producto final.			
DATOS TÉCNICOS			
Fuente: Red pública urbana de COSAALT S.R.L. en Tarija. Tratamiento: Filtración y desinfección. Parámetros de calidad: Cumple con los estándares establecidos por COSAALT S.R.L. Uso: Materia prima para la producción de agua de mesa en presentación de 2 L. Normativa: Cumplimiento con las regulaciones locales de calidad del agua potable.			

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-REG-MPIPT-01
		Versión: 01
	REGISTRO DE RECEPCIÓN DE INSUMOS.	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/1

PLANILLA DE REGISTRO						
Comprobar orden de pedido (la orden de compra y factura del proveedor)						
Realizado				No realizado		
Insumo	Estado	Proveedor	Recepción realizada por	Fecha de Recepción	Cantidad	Conforme
						SI NO
						SI NO
						SI NO
						SI NO
Condiciones de transporte:						
Observaciones:						
Insumo:			Descripción de Inconformidad:			

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-REG-MPIPT-02
		Versión: 01
	REGISTRO DE AGUA DE RED	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/1

PLANILLA DE REGISTRO		
AGUA DE RED		
Proveedor:		
Fecha y Hora:		
Cantidad (Litros)		
Parámetros de Calidad del Agua		
Parámetros	Valores Requeridos	Valores Obtenidos
Color	Incolora	
Olor	Sin olor	
Sabor	Sin sabor	
PH	6,5 – 9,0	
Cloro residual	0.2 – 0.5 mg/L	
Estado final del agua:		
Aceptado	Rechazado	
Comprobar orden factura del proveedor:		
Realizado	No realizado	
Recepción Por:	Entregado Por:	
Observaciones		

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROT-HYCP-01
		Versión: 01
	PROTOCOLO DE HIGIENE Y COMPORTAMIENTO DEL PERSONAL	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 11

ANEXO 5 - PROTOCOLO DE HIGIENE Y COMPORTAMIENTO DEL PERSONAL

Elaboro:	Reviso:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROT-HYCP-01
		Versión: 01
	PROTOCOLO DE HIGIENE Y COMPORTAMIENTO DEL PERSONAL	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/11

1. Objetivo

Establecer un protocolo de higiene y comportamiento del personal de VIENISIMA S.R.L. para garantizar que las personas que tengan contacto directo o indirecto con el agua tratada, envases, tapas y demás insumos no los contaminen, asegurando la inocuidad y calidad del producto final en la línea de producción de agua de mesa 2 litros.

2. Alcance

Este protocolo aplica a todo el personal que trabaja en las áreas de:

- Producción (llenado, tapado, etiquetado y embalaje).
- Almacenamiento de materias primas e insumos.
- Limpieza y desinfección de equipos y áreas de trabajo.
- Visitas externas que ingresen a las instalaciones de la empresa.

3. Responsabilidad

El Jefe de Producción es el responsable de:

- Realizar inspecciones periódicas para verificar el cumplimiento del protocolo.
- Notificar al personal sobre las medidas de higiene y control sanitario.
- Coordinar con el área de Control de Calidad para garantizar que se cumplan los requisitos establecidos en la normativa vigente, incluyendo la Norma NB/NM 324 BPM.

4. Desarrollo

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROT-HYCP-01
	PROTOCOLO DE HIGIENE Y COMPORTAMIENTO DEL PERSONAL	Versión: 01
		Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 2/11

4.1. Salud del Personal

- Todo el personal que participe en la producción, manipulación y almacenamiento del agua embotellada debe someterse a exámenes médicos periódicos para confirmar su buen estado de salud.
- Cada trabajador debe contar con su carnet sanitario vigente, según la normativa de la autoridad sanitaria competente.
- En caso de que un trabajador presente síntomas de enfermedad, heridas o lesiones, deberá informar inmediatamente a su supervisor para que se tomen las medidas correspondientes:

a) Enfermedades Infectocontagiosas

- Si un trabajador presenta síntomas de enfermedades respiratorias, digestivas, dérmicas o cualquier condición que pueda comprometer la inocuidad del producto, será retirado del área de producción y se le indicará acudir a un centro médico.

b) Heridas o Lesiones

- **Gravedad Alta:** Traslado inmediato a un centro de salud.
- **Gravedad Moderada:** Curaciones básicas con el botiquín de la empresa y descanso si es necesario.
- **Gravedad Leve:** El jefe de producción evaluará si el trabajador puede continuar trabajando sin poner en riesgo la inocuidad del agua embotellada.

El trabajador no podrá reincorporarse a las áreas de producción sin autorización médica.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROT-HYCP-01
		Versión: 01
	PROTOCOLO DE HIGIENE Y COMPORTAMIENTO DEL PERSONAL	N° de Revisión: 01
		N° de Página: 3/11

4.2. Higiene Personal

- Es obligatorio mantener una higiene personal estricta, que incluye:
 - Lavado frecuente de manos y brazos con agua tratada, jabón antibacterial y alcohol al 70%.
 - Baño diario antes de ingresar a las áreas productivas.
- Todo el personal debe utilizar el equipo de protección personal (EPP) provisto por la empresa:
 - Gorro protector.
 - Guantes desechables.
 - Mandil o bata.
 - Cubrebocas.
 - Botas cerradas y antideslizantes.
- Está prohibido el uso de joyas, relojes, anillos, piercings, uñas postizas o esmalte dentro de las áreas de producción.
- La ropa de trabajo debe mantenerse limpia, desinfectada y exclusiva para las áreas de producción.
- Está prohibido salir de las áreas de producción o de la planta con la ropa de trabajo, para prevenir la contaminación cruzada.
- El jefe de producción es responsable de verificar la limpieza y el estado de la ropa de trabajo diariamente.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROT-HYCP-01
		Versión: 01
	PROTOCOLO DE HIGIENE Y COMPORTAMIENTO DEL PERSONAL	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 4/11

- Mantener uñas cortas, limpias y sin esmalte; no se permite el uso de uñas postizas.
- Las manos deben estar siempre limpias, libres de suciedad y desinfectadas.
- El cabello, bigote y barba deben permanecer totalmente cubiertos por la cofia y el barbijo.
- Mantener un aspecto personal aseado en todo momento, especialmente dentro de la zona de embotellado.

4.3. Comportamiento en el Área de Producción

- Se prohíbe fumar, comer o beber en cualquier área de producción, almacenamiento y control de calidad.
- Las manos deben permanecer limpias en todo momento y no deben tocarse el rostro, cabello u otras partes del cuerpo durante la manipulación de envases, tapas o equipos.
- Los trabajadores deben reportar de inmediato cualquier incidente que pueda comprometer la inocuidad del producto, como derrames, roturas de envases o contaminación cruzada.

4.4. Control de Acceso

- Solo el personal autorizado podrá ingresar a las áreas de producción, almacenamiento y control de calidad.
- Las visitas deberán estar registradas y supervisadas en todo momento por personal responsable.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROT-HYCP-01
	PROTOCOLO DE HIGIENE Y COMPORTAMIENTO DEL PERSONAL	Versión: 01
		N° de Revisión: 01
		N° de Página: 5/11

- Todo visitante deberá:
 - Utilizar equipo de protección personal proporcionado por la empresa.
 - Cumplir con las normas de higiene y bioseguridad.
- Si algún trabajador o visitante presenta síntomas de enfermedad que puedan comprometer la inocuidad del agua embotellada, no se le permitirá el ingreso a las áreas de producción.

4.5. Lavado de Manos

El personal que trabaje en las zonas de recepción de agua, tratamiento, embotellado, tapado, etiquetado y embalaje debe cumplir estrictamente con el protocolo de lavado de manos:

- Antes de ingresar a las áreas de producción.
- Después de ir al baño.
- Después de manipular materiales potencialmente contaminantes.
- Después de tocar residuos, basura o productos rechazados.
- Cada vez que se retorne de un descanso o pausa.

El incumplimiento de este procedimiento puede ocasionar contaminación cruzada y comprometer la calidad e inocuidad del agua embotellada.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROT-HYCP-01
	PROTOCOLO DE HIGIENE Y COMPORTAMIENTO DEL PERSONAL	Versión: 01
		Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 6/11

Figura A Correcto lavado de manos



4.6. Conducta del Personal

Para asegurar la inocuidad y calidad del agua embotellada, el personal de producción, almacenamiento y control de calidad debe cumplir con las siguientes normas de comportamiento:

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROT-HYCP-01
	PROTOCOLO DE HIGIENE Y COMPORTAMIENTO DEL PERSONAL	Versión: 01
		Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 7/11

4.6.1. Hábitos Prohibidos

- Prohibido masticar chicle, coca, fumar, comer o beber en áreas de producción, almacenamiento, soplado, llenado y etiquetado.
- Prohibido escupir en cualquier área de la empresa.
- Evitar gestos antihigiénicos como rascarse la cabeza, tocarse la nariz, o mojarse los dedos con saliva.

4.6.2. Obligaciones del Personal

- Informar de inmediato a los supervisores si presentan síntomas de enfermedades que puedan comprometer la inocuidad del producto (diarrea, vómitos, fiebre, resfriados, infecciones de piel, etc.).
- Cumplir rigurosamente con las normas de lavado y desinfección de manos en los puntos críticos:
 - Antes de ingresar a áreas productivas.
 - Después de ir al baño.
 - Después de manipular material potencialmente contaminante.
- Mantener su puesto de trabajo limpio y ordenado, incluyendo las herramientas y equipos.
- Reportar cualquier anomalía o incidente que pueda afectar la calidad del agua embotellada o comprometer la inocuidad.
- Utilizar únicamente la indumentaria de trabajo asignada y garantizar que se encuentre siempre en buen estado.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROT-HYCP-01
	PROTOCOLO DE HIGIENE Y COMPORTAMIENTO DEL PERSONAL	Versión: 01
		N° de Revisión: 01
		N° de Página: 8/11

- Mantener casilleros personales limpios, libres de ropa sucia y basura.
- Está prohibido guardar herramientas o materiales de producción dentro de los casilleros personales.
- No portar lapiceras, bolígrafos u otros objetos detrás de las orejas, ya que representan un riesgo de contaminación.
- Está prohibido el uso de uñas postizas, pestañas postizas y esmaltes dentro de la línea de producción.
- Los artículos personales solo se permiten en áreas designadas.

4.7. Visitas

Las visitas a las áreas de producción, almacenamiento y control de calidad están estrictamente reguladas para proteger la inocuidad del agua embotellada.

4.7.1. Condiciones de Ingreso

- Se prohíbe el ingreso de personas con síntomas de enfermedades infectocontagiosas.
- Las personas con heridas visibles deben cubrirlas de forma adecuada antes de ingresar a la planta.
- Todos los visitantes deben someterse al proceso de desinfección previo a su ingreso.
- Es obligatorio el uso de:
 - Cofia.
 - Barbijo.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROT-HYCP-01
		Versión: 01
	PROTOCOLO DE HIGIENE Y COMPORTAMIENTO DEL PERSONAL	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 9/11

- Calzado cerrado y limpio.
- Bata o indumentaria de protección proporcionada por la empresa.

4.7.2. Restricciones Generales

- Está prohibido ingresar con:
 - Sandalias, zapatos abiertos o tacones.
 - Carteras, bolsos grandes o ropa que desprenda partículas.
 - Mascotas de cualquier tipo.
- Está prohibido comer, fumar, mascar chicle o escupir dentro de las instalaciones.
- El acceso al laboratorio de control de calidad está restringido y solo autorizado para personal designado.
- Durante la manipulación de insumos críticos o del agua tratada, las visitas no podrán ingresar a la línea de producción.
- Todo visitante debe firmar el registro de ingreso y cumplir con las normas de bioseguridad establecidas.

Tabla A Proceso de desinfección para trabajadores y visitas

Proceso de desinfección al ingresar a la fábrica	Trabajador	Visitante
Desinfección de calzados	✓	✓
Rociar con desinfectante la ropa y calzados	✓	✓

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROT-HYCP-01
	PROTOCOLO DE HIGIENE Y COMPORTAMIENTO DEL PERSONAL	Versión: 01
		Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 10/11

Rociar con desinfectante los accesorios	✓	✓
Usar alcohol en gel en manos, muñecas y antebrazos	✓	✓
Colocarse la vestimenta de trabajo adecuada	✓	✓
Colocar de manera correcta cofia y barbijo	✓	✓
Lavarse las manos	✓	✓

4.9. Supervisión

El jefe de producción es el responsable de supervisar que todos los trabajadores y visitantes cumplan con los requisitos de higiene, los procesos de desinfección, y las normas de conducta establecidas en la empresa.

La supervisión para el personal de la empresa será aleatoria y se llevará a cabo de manera visual durante la jornada laboral. Esta supervisión debe ser registrada en el "Registro de Inspección de Higiene" para llevar un control adecuado.

4.10. Chequeos médicos para el personal

Todos los trabajadores de la empresa deberán realizarse un examen médico completo cada seis meses, con el objetivo de prevenir riesgos para la salud, detectar oportunamente cualquier condición médica y garantizar el bienestar general del personal.

- Los exámenes serán realizados mediante el convenio que la empresa mantiene con el centro de salud autorizado.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROT-HYCP-01
	PROTOCOLO DE HIGIENE Y COMPORTAMIENTO DEL PERSONAL	Versión: 01
		Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 11/11

- La empresa coordinará las citas y cubrirá los costos establecidos en el convenio, asegurando que el personal cumpla con esta obligación de manera periódica.
- Los resultados del chequeo serán tratados con confidencialidad, conforme a la normativa de privacidad y protección de datos.

5. Documentos y registros relacionados

VIE-REG-HYCP-01 Planilla de registro de higiene del personal

VIE-REG-HYCP-02 Planilla de registro de higiene del visitante

6. Anexos

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-REG-HYCP-01
	PLANILLA DE REGISTRO DE HIGIENE DEL PERSONAL	Versión: 01
		N° de Revisión: 01
		N° de Página: 1/1

PLANILLA DE REGISTRO DEL PERSONAL							
Nombre del supervisor:					Firma:		
Fecha y hora de verificación:							
Criterios de inspección							
Limpio= Lavado y sanitizado (X)			Sucio= Residuos de suciedad/con fallas. (O)				Estado: (Bueno /Malo)
Nombre del personal	Aseo personal	Corte de pelo/ barba	Ropa de trabajo	Calzado	Cofia y Barbijo	Acción correctiva.	Estado de salud
1.							
2.							
3.							
4.							
Observaciones:							

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-REG-HYCP-02
	PLANILLA DE REGISTRO DE HIGIENE DEL VISITANTE	Versión: 01
		N° de Revisión: 01
		N° de Página: 1/1

PLANILLA DE REGISTRO DEL VISITANTE					
Nombre del supervisor:				Firma:	
Fecha y hora de verificación:					
Criterios de inspección					
Limpio= Lavado y sanitizado (X)		Sucio= Residuos de suciedad/con fallas. (O)			Estado: (Bueno /Malo)
Nombre del Visitante	Ropa Requerida	Calzado	Cofia Y barbijo	Estado de salud	VISITA APROBADA
1.					
2.					
3.					
4.					
Observaciones:					

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-INS-CDP-01
		Versión: 01
	INSTRUCTIVO PARA CONTROL DE PLAGAS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 7

ANEXO 6 - INSTRUCTIVO PARA CONTROL DE PLAGAS

Elaboro:	Reviso:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-INS-CDP-01
		Versión: 01
	INSTRUCTIVO PARA CONTROL DE PLAGAS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/7

1. Objetivo

Establecer acciones instructivo y procedimientos para prevenir, controlar y eliminar la presencia de plagas dentro de las instalaciones de VIENISIMA S.R.L., con el fin de evitar que se conviertan en una fuente de contaminación y comprometan la inocuidad y calidad del agua embotellada en la línea de producción de 2 litros.

2. Alcance

Este procedimiento aplica a **todas las áreas** de la empresa, incluyendo:

- Producción (llenado, tapado, etiquetado y embalaje).
- Almacenamiento de materias primas, insumos y producto terminado.
- Áreas de limpieza y desinfección.
- Oficinas, pasillos, vestuarios, comedores y alrededores de la planta.

3. Sectores Afectados

Todos los sectores de la planta de VIENISIMA S.R.L. pueden verse afectados por plagas, especialmente:

- Área de recepción y tratamiento de agua.
- Línea de embotellado y zona de llenado.
- Almacenes de insumos y producto terminado.
- Laboratorio de control de calidad.
- Drenajes y zonas perimetrales.

4. Responsabilidad

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-INS-CDP-01
		Versión: 01
	INSTRUCTIVO PARA CONTROL DE PLAGAS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 2/7

La aplicación del programa es responsabilidad de la persona designada por la empresa, quien debe estar capacitada en manipulación de plaguicidas y control de plagas.

Funciones principales:

- Coordinar inspecciones periódicas.
- Supervisar la correcta instalación de trampas y dispositivos de control.
- Mantener registros actualizados de control, seguimiento y eliminación de plagas.

5. Definiciones

- **Trampa:** Dispositivo utilizado para atrapar o eliminar roedores e insectos en áreas estratégicas, reduciendo el riesgo de contaminación.
- **Trampas eléctricas:** Lámparas con luz ultravioleta que atraen y eliminan insectos voladores como moscas y mosquitos. Se colocan lejos del área de embotellado para evitar contaminación.
- **Rodenticidas anticoagulantes:** Productos químicos controlados que provocan la eliminación de roedores mediante sangrado interno. Se colocan en zonas externas o puntos críticos.
- **Insecticidas piretroides:** Pesticidas sintéticos de bajo riesgo aplicados para eliminar insectos rastreros como cucarachas o arañas en áreas identificadas.
- **Insecticidas fosforados:** Productos químicos autorizados para el control de plagas en zonas específicas, aplicados únicamente por personal capacitado y siguiendo normas de bioseguridad.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-INS-CDP-01
		Versión: 01
	INSTRUCTIVO PARA CONTROL DE PLAGAS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 3/7

- **Insecticidas:** Sustancias autorizadas para eliminar insectos que puedan comprometer la **inocuidad del agua embotellada**.

6. Desarrollo

6.1. Medidas Preventivas

Las siguientes acciones se implementan para evitar la presencia de plagas en la planta:

- **Barreras físicas:** Sellado de grietas, puertas y ventanas; instalación de burletes y mallas metálicas.
- **Limpieza y desinfección:**
 - Limpieza diaria en áreas de producción y embotellado.
 - Limpieza semanal en almacenes y zonas de menor tránsito.
- **Inspecciones periódicas:**
 - Revisión **mensual** de pisos, paredes, techos, tuberías y drenajes.
- **Manejo de residuos:**
 - Contenedores con tapas herméticas y vaciado frecuente.
 - Separación de residuos orgánicos e inorgánicos.
- **Trampas para plagas:**
 - Instalación de trampas para roedores e insectos en puntos críticos.
- **Mantenimiento externo:**
 - Corte periódico de maleza y limpieza de drenajes externos.
- **Infraestructura:**

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-INS-CDP-01
		Versión: 01
	INSTRUCTIVO PARA CONTROL DE PLAGAS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 4/7

- Mantenimiento preventivo de paredes, techos y pisos para evitar refugios de plagas.

6.2. Medidas Correctivas

Cuando se detecta la presencia de plagas, se aplican las siguientes acciones:

- **Rodenticidas anticoagulantes:** Instalación controlada en zonas externas donde se observe actividad de roedores.
- **Insecticidas piretroides:** Aplicación puntual en áreas con presencia de insectos rastreros como cucarachas o arañas.
- **Trampas eléctricas:** Instalación en zonas estratégicas para el control de moscas y mosquitos, evitando colocarlas cerca del área de llenado para prevenir contaminación cruzada.
- **Registro y seguimiento:** Documentar la incidencia, las acciones tomadas y la verificación de resultados.

6.3. Programa de Control

6.3.1. Identificación y Mapeo

- **Plagas identificadas:** Roedores, cucarachas, moscas, mosquitos y arañas.
- **Ubicación de trampas:**
 - Zonas externas cercanas a drenajes.
 - Almacenes de materias primas e insumos.
 - Laboratorio y áreas de control de calidad.
- **Mapeo de trampas:**

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-INS-CDP-01
		Versión: 01
	INSTRUCTIVO PARA CONTROL DE PLAGAS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 5/7

- Plano actualizado con la ubicación exacta de trampas y dispositivos.

6.3.2. Revisión y Mantenimiento

- **Revisión semanal:**
 - Verificar trampas y dispositivos eléctricos.
 - Sustituir cebos y trampas cuando sea necesario.
- **Reporte mensual:**
 - Documentar hallazgos, acciones correctivas y resultados obtenidos.

Tabla A Instructivo de plan para el control de plagas en VIENISIMA S.R.L.

Plaga	Medidas de Desinfección / Control	Frecuencia
Roedores	Colocación de rodenticidas anticoagulantes en puntos estratégicos externos e internos. Instalación de trampas mecánicas.	Revisión semanal y reposición de cebos mensualmente.
Cucarachas	Aplicación de insecticidas piretroides en áreas críticas, grietas y zonas de difícil acceso.	Cada 15 días o cuando se detecte presencia.
Moscas	Instalación de trampas eléctricas en áreas externas y zonas de almacenamiento. Limpieza de residuos orgánicos.	Revisión semanal y limpieza diaria de trampas.
Mosquitos	Uso de trampas de luz ultravioleta y aplicación de insecticidas en áreas externas.	Revisión semanal y aplicación mensual.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-INS-CDP-01
		Versión: 01
	INSTRUCTIVO PARA CONTROL DE PLAGAS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 6/7

Arañas	Pulverización con insecticidas piretroides y eliminación manual de telarañas.	Inspección mensual.
Hormigas	Colocación de cebos insecticidas y sellado de grietas o accesos.	Revisión quincenal.
Otros insectos voladores	Limpieza constante de luminarias, colocación de trampas adhesivas y control preventivo con insecticidas fosforados.	Revisión semanal.

6.3.3. Productos y Procedimientos de Uso en VIENISIMA S.R.L.

Para el control y la erradicación de plagas en las áreas de producción, almacenamiento y distribución de agua de mesa en presentación de 2 litros, se emplean los siguientes productos y métodos de aplicación:

Producto sugerido: Polvo insecticida – fabricado por VOLTEO

- **Uso:** Insecticida eficaz para eliminar insectos rastreros y voladores, como cucarachas, moscas y arañas.
- **Características:** Producto inodoro, no mancha y no deja residuos visibles, garantizando que no afecte la inocuidad del agua de mesa.
- **Preparación:** Diluir 10 ml del producto en 1 litro de agua potable.
- **Aplicación:** Mediante aspersión controlada, enfocándose en áreas críticas de la planta, como rincones, uniones de paredes, zonas de almacenamiento y superficies donde puedan refugiarse insectos.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-INS-CDP-01
		Versión: 01
	INSTRUCTIVO PARA CONTROL DE PLAGAS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 7/7

Producto sugerido para control de roedores: Rodex Bait Blocks (Bromadiolona 0.005%)

- **Uso:** Cebo anticoagulante utilizado para prevenir y controlar infestaciones de roedores en el área perimetral de la planta.
- **Modo de aplicación:** Colocar los bloques de cebo dentro de estaciones de cebo seguras ubicadas estratégicamente en zonas externas, alejadas de la línea de producción.
- **Mantenimiento:** Revisar las estaciones de cebo y reponer los bloques mensualmente o cuando se observe consumo.

Nota: Todos los productos son aplicados por personal capacitado en manipulación de plaguicidas, siguiendo estrictamente las normas de seguridad y evitando cualquier riesgo de contaminación en las áreas de procesamiento y embotellado.

7. Documentos y registros relacionados

VIE-REG-CDP-01 Registro para control de plagas

8. Anexos

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-DYD-01
	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE DESPERDICIOS Y DESECHOS	Versión: 01
		Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 7

ANEXO 7 - PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE DESPERDICIOS Y DESECHOS

Elaboro:	Reviso:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-DYD-01
	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE DESPERDICIOS Y DESECHOS	Versión: 01
		Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/7

1. Objetivo

Establecer las acciones necesarias para el manejo adecuado de los residuos generados en la línea de producción de agua de mesa en presentación de 2 litros, garantizando la inocuidad del producto, la seguridad de las instalaciones y el cumplimiento de las normas ambientales aplicables.

2. Alcance

Este procedimiento es aplicable a todos los residuos sólidos y líquidos generados durante el proceso de producción, almacenamiento, manipulación de materias primas, insumos y mantenimiento de la planta.

3. Responsabilidad

- **Personal de producción:** Seguir el procedimiento de manejo y segregación de residuos.
- **Encargado de limpieza:** Coordinar la recolección, clasificación, transporte y disposición final de residuos.
- **Jefe de producción:** Verificar el cumplimiento de este procedimiento y asegurar el registro de las actividades.

4. Desarrollo

4.1. Residuos Sólidos

Los residuos sólidos generados en la línea de producción de agua de mesa incluyen:

- **Restos de materia prima:** Botellas PET dañadas, tapas defectuosas o envases descartados.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-DYD-01
	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE DESPERDICIOS Y DESECHOS	Versión: 01
		Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 2/7

- **Embalajes de insumos:** Bolsas plásticas de botellas, paquetes de tapas y envoltorios de etiquetas.
- **Cartón y papel:** Cajas de embalaje de botellas, etiquetas y material administrativo.
- **Plásticos:** Film termo-contráible, envoltorios de insumos y utensilios desechables.
- **Material de limpieza en desuso:** Trapos, guantes, paños, mangueras y cepillos deteriorados.
- **Residuos orgánicos no alimenticios:** Filtros de carbón activado y sedimentos provenientes del sistema de purificación.
- **Desechos peligrosos:** Envases vacíos de productos de limpieza, detergentes y alcohol al 70%.

4.1.1. Procedimiento para el Manejo de Residuos Sólidos

- **Recolección:** Los residuos deben recogerse diariamente de todas las áreas de producción, almacenamiento, oficinas y laboratorios.
- **Limpieza y desinfección de basureros:** Después de cada recolección, limpiar y desinfectar los contenedores; reemplazar las bolsas de basura.
- **Clasificación de residuos:**
 - **Plásticos:** Botellas defectuosas, tapas, envoltorios y film termo-contráible.
 - **Papel y cartón:** Cajas y etiquetas.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-DYD-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE DESPERDICIOS Y DESECHOS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 3/7

- **Material de producción descartado:** Filtros usados, sedimentos y botellas dañadas.
- **Vidrios y objetos punzantes:** Colocar en cajas de cartón resistente y sellarlas.
- **Transporte interno:** Llevar los residuos clasificados a los contenedores específicos designados dentro de la planta.
- **Recolección externa:** El servicio público retira los residuos según el cronograma establecido.
- **Registro del proceso:** Anotar diariamente la cantidad y tipo de residuos generados.
- **Incidencias:** Reportar cualquier inconveniente con la recolección externa en el registro correspondiente.

Tabla A Manejo de residuos solidos

Tipo de Residuo	Descripción	Procedimiento de Manejo	Frecuencia	Responsable
Restos de producto descartado	Botellas dañadas, tapas defectuosas, etiquetas mal impresas.	Recolectar en bolsas resistentes y trasladar a contenedores designados.	Diario	Personal de Producción
Embalajes e insumos	Bolsas plásticas, film termo contraíble y empaques de insumos.	Separar, clasificar y almacenar en contenedores rotulados para reciclaje.	Diario	Personal de Producción

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-DYD-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE DESPERDICIOS Y DESECHOS	N° de Revisión: 01
		N° de Página: 4/7

Tipo de Residuo	Descripción	Procedimiento de Manejo	Frecuencia	Responsable
Cartón y papel	Cajas de embalaje, etiquetas, papeles administrativos.	Acopiar en un contenedor exclusivo y mantenerlo seco para reciclaje.	Diario	Personal de Producción
Plásticos	Contenedores vacíos, botellas defectuosas, utensilios desechables.	Clasificar y depositar en contenedores exclusivos para reciclaje.	Diario	Personal de Producción
Material de limpieza en desuso	Paños, guantes, escobas y cepillos deteriorados.	Almacenar en bolsas resistentes y disponer en contenedores generales de basura.	Semanal	Personal de Limpieza
Desechos peligrosos	Envases vacíos de productos de limpieza y desinfección.	Almacenar en contenedores diferenciados y entregar a un gestor autorizado.	Mensual	Personal de Limpieza
Vidrios y objetos punzantes	Termómetros, frascos de muestras, utensilios rotos.	Depositar en cajas de cartón rígido, sellarlas y almacenarlas hasta su disposición final.	Según necesidad	Personal de Limpieza

4.2. Residuos Líquidos

Los residuos líquidos generados incluyen:

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-DYD-01
	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE DESPERDICIOS Y DESECHOS	Versión: 01
		Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 5/7

- **Agua de limpieza y desinfección:** Proveniente de la higienización de equipos, tanques, mangueras y áreas de producción.
- **Aguas residuales sanitarias:** Descargas provenientes de baños y áreas comunes.
- **Agua de purificación:** Rechazo del sistema de filtros y retro lavado.

4.2.1. Procedimiento para el Manejo de Residuos Líquidos

- **Vertido controlado:** Los residuos líquidos deben descargarse únicamente en los drenajes designados para aguas residuales.
- **Protección del sistema de drenaje:** Verificar que los drenajes conduzcan las aguas fuera de la zona de producción, evitando la contaminación cruzada.
- **Tratamiento de aguas residuales:** Cumplir con la normativa ambiental local, asegurando que el vertido cumpla los parámetros permitidos.

4.3. Recipientes

- **Contenedores resistentes:** Utilizar contenedores de plástico o metal con tapas ajustadas para evitar derrames y olores.
- **Etiquetado:** Los contenedores deben estar identificados según el tipo de residuo: **orgánico, reciclable o peligroso.**
- **Mantenimiento:** Inspeccionar periódicamente los contenedores para detectar daños y reemplazarlos si es necesario.

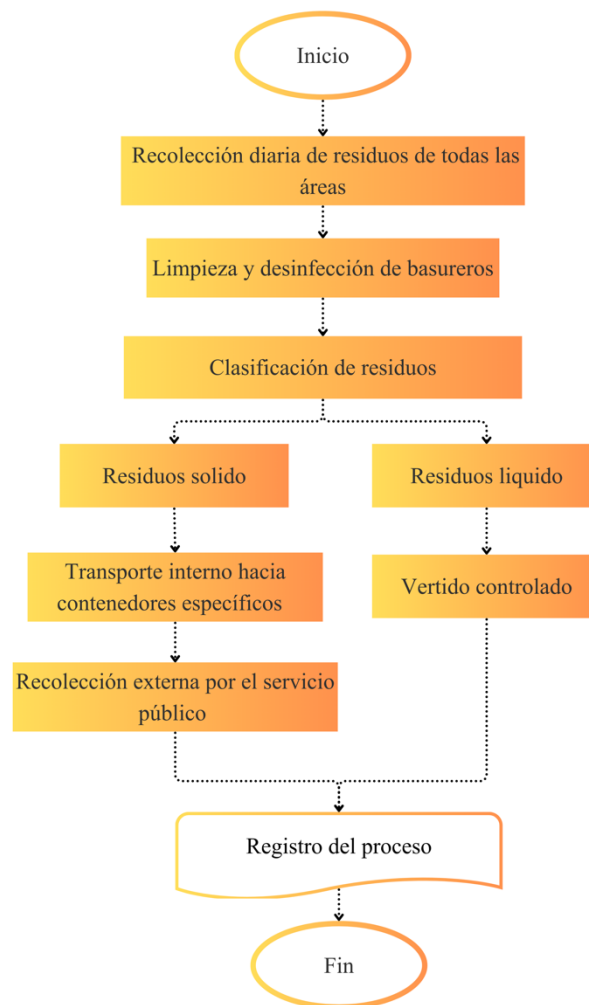
	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-DYD-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE DESPERDICIOS Y DESECHOS	N° de Revisión: 01
		N° de Página: 6/7

Tabla A Manejo de residuos líquidos

Tipo de Residuo	Descripción	Procedimiento de Manejo	Frecuencia	Responsable
Agua utilizada en limpieza	Aguas generadas por la limpieza y desinfección de equipos y áreas.	Verter en drenajes autorizados, asegurando que estén diseñados para alejar líquidos de la producción.	Diario	Personal de Limpieza
Aguas residuales sanitarias	Líquidos provenientes de baños y servicios higiénicos.	Dirigir al sistema de alcantarillado sanitario aprobado y revisar periódicamente su funcionamiento.	Diario	Encargado de Mantenimiento
Aguas de pruebas de calidad	Líquidos utilizados en ensayos de laboratorio y control de calidad.	Disponer en drenajes designados, evitando el contacto con el área de producción.	Según necesidad	Área de Control de Calidad
Soluciones de limpieza agotadas	Mezclas de detergentes, alcohol y desinfectantes.	Recoger en contenedores etiquetados y disponerlas siguiendo las normativas ambientales vigentes.	Semanal	Encargado de Limpieza

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-DYD-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE DESPERDICIOS Y DESECHOS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 7/7

5. Diagrama de flujo



6. Documentos y registros relacionados

VIE-REG-DYD-01 Registro de manejo de desperdicios y desechos

7. Anexos

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-REG-DYD-01
		Versión: 01
	REGISTRO DE MANEJO DE DESPERDICIOS Y DESECHOS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/1

PLANILLA DE RECOJO						
Nº	Fecha	Tipo de Residuo	Descripción del Residuo	Método de Disposición	Responsable de Recojo	Firma
1		Sólido	Botellas PET defectuosas	Reciclaje		
2		Sólido	Tapas y etiquetas dañadas	Reciclaje		
3		Sólido	Film termo contraíble usado	Reciclaje		
4		Sólido	Envases vacíos de químicos	Gestor autorizado		
5		Líquido	Agua de limpieza de equipos	Alcantarillado sanitario		
6		Líquido	Soluciones agotadas	Gestor autorizado		
7						
8						
9						
10						

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-MMYE-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO	N° de Revisión: 01
		N° de Páginas: 2

ANEXO 8 - PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO

Elaboro:	Reviso:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-MMYE-01
	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO	Versión: 01
		Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/2

1. Objetivo

Garantizar el mantenimiento adecuado de la maquinaria, equipos y utensilios utilizados en la línea de producción de agua de mesa en presentación de 2 litros, con el fin de prevenir riesgos de contaminación, evitar paradas no programadas y asegurar la calidad e inocuidad del producto final.

2. Alcance

Este procedimiento aplica a toda la maquinaria y equipos que intervienen en las etapas del proceso productivo de agua de mesa en presentación de 2 litros, desde la recepción y purificación del agua hasta el almacenamiento final del producto terminado.

3. Responsabilidad

- El personal de producción es responsable de la ejecución de las tareas de mantenimiento preventivo.
- El jefe de producción supervisará y validará el cumplimiento de las actividades de mantenimiento.
- En caso de intervenciones especializadas para mantenimiento correctivo y preventivo, se contará con personal externo capacitado, previa coordinación con el área de producción y control de calidad.

4. Desarrollo

De acuerdo con el proceso de producción y el diagrama de flujo de la línea de agua de mesa, se identifican las maquinarias, equipos y utensilios utilizados. A continuación, se describen sus características técnicas y el plan de mantenimiento correspondiente para cada uno.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-MMYE-01
	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO	Versión: 01
		N° de Revisión: 01
		N° de Página: 2/2

5. Documentos y registros relacionados

VIE-FCH-MMYE-01 Ficha técnica – tanque de acero inoxidable

VIE-FCH-MMYE-02 Ficha técnica – sistema de purificación de agua

VIE-FCH-MMYE-03 Ficha técnica – sistema automático de grabado laser y llenado de agua

VIE-FCH-MMYE-04 Ficha técnica – cerradora de tapas semiautomática

VIE-FCH-MMYE-05 Ficha técnica – horno termo-contráible

VIE-CRN-MMYE-01 Cronograma de mantenimiento de la maquinaria y equipo

VIE-REG-MMYE-01 Registro de mantenimiento de la maquinaria y equipo

6. Anexos

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-FCH-MMYE-01
		Versión: 01
	FICHA TÉCNICA – TANQUE DE ACERO INOXIDABLE	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/2

MÁQUINA-EQUIPO:	Tanque de acero inoxidable	UBICACIÓN	Área de almacenamiento de agua purificada	
FABRICANTE:	Sin marca			
PROCEDENCIA:	Sin procedencia			
DATOS				
DESCRIPCIÓN		IMAGEN		
El tanque de acero inoxidable se utiliza para el almacenamiento de agua tratada en la línea de producción de agua de mesa de 2 litros. Recibe el agua purificada desde el sistema de purificación y garantiza su conservación libre de contaminantes antes de transferirla a la línea de embotellado.				
PROCESOS INVOLUCRADOS				
• Sistema de purificación: Recepción de agua filtrada y desinfectada. • Almacenamiento de agua tratada: Conservación en condiciones sanitarias seguras.				
Actividad de mantenimiento	Tipo	Descripción	Frecuencia	Responsable
Limpieza y desinfección interna del tanque (CIP)	Preventivo	Limpieza con agua tratada, detergente neutro y desinfección con solución de hipoclorito de sodio para eliminar residuos y microorganismos.	Mensual	Jefe de producción

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-FCH-MMYE-01
		Versión: 01
	FICHA TÉCNICA – TANQUE DE ACERO INOXIDABLE	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 2/2

Inspección de válvulas, tapas y conexiones	Preventivo	Verificar estado de válvulas de entrada/salida, tapas herméticas y conexiones para prevenir fugas o contaminación.	Quincenal	Técnico especializado
Revisión estructural del tanque	Correctivo	Evaluar el estado del acero inoxidable, soldaduras y soportes; reparar o sustituir piezas dañadas si es necesario.	Trimestral	Técnico especializado

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-FCH-MMYE-02
		Versión: 01
	FICHA TÉCNICA – SISTEMA DE PURIFICACIÓN DE AGUA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/2

MÁQUINA-EQUIPO:	Sistema de purificación de agua	UBICACIÓN	Área de Sistema de purificación de agua	
FABRICANTE:	MARVAL			
PROCEDENCIA:	Bolivia			
DATOS				
DESCRIPCIÓN		IMAGEN		
Un sistema de purificación de agua elimina contaminantes y microorganismos usando tecnologías como ser filtro de cascara de sedimento, filtro de carbón activado, filtro de bloques de carbón y rayos UV, garantizando agua segura para el consumo.				
PROCESOS INVOLUCRADOS				
Red de agua: Recepción del agua potable desde la red pública. Sistema de purificación: Filtrado, desinfección y tratamiento completo del agua. Almacenamiento de agua tratada: Transferencia al tanque de acero inoxidable para su conservación.				
Actividad de mantenimiento	Tipo	Descripción	Frecuencia	Responsable
Cambio de filtros (sedimento, carbón activado y bloque de carbón)	Preventivo	Sustituir los filtros para garantizar la eliminación eficiente de partículas, olores, cloro y compuestos orgánicos.	Mensual	Jefe de producción

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-FCH-MMYE-02
	FICHA TÉCNICA – SISTEMA DE PURIFICACIÓN DE AGUA	Versión: 01
		Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 2/2

Limpieza y desinfección interna del sistema	Preventivo	Limpieza de tuberías, soportes y conexiones con detergente neutro y desinfección con solución clorada.	Diario	Jefe de producción
Revisión y calibración de la lámpara UV	Correctivo	Verificar intensidad de radiación UV, cambiar la lámpara si presenta fallos y calibrar el temporizador de encendido.	Trimestral	Técnico especializado
Verificación de parámetros después de mantenimiento	Correctivo	Medir pH y cloro residual después de limpiar o reemplazar filtros y componentes para confirmar que el sistema de purificación está operando dentro de los límites críticos	Después de la acción correctiva	Jefe de Línea de Producción de Agua

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-FCH-MMYE-03
	FICHA TÉCNICA – SISTEMA AUTOMÁTICO DE GRABADO LASER Y LLENADO DE AGUA	Versión: 01
		Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/2

MÁQUINA-EQUIPO:	Sistema automático de grabado laser y llenado de agua	UBICACIÓN	Área de Producción
FABRICANTE:	STARG		
PROCEDENCIA:	Bolivia		
DATOS			
DESCRIPCIÓN		IMAGEN	
Es una máquina de cinta transportadora en la que se colocan 12 botellas manualmente realiza un proceso automatizado en varias etapas. Primero, las botellas se colocan en la cinta transportadora y son transportadas hacia una estación de grabado con láser, donde se imprime automáticamente la fecha de vencimiento en cada botella. Luego, las botellas avanzan a una estación de llenado automático, donde se llenan con agua. Finalmente, la cinta transportadora lleva las botellas llenas a la salida, donde se retiran manualmente para el siguiente proceso.			
PROCESOS INVOLUCRADOS			
Llenado de botellas: Introducción de agua purificada en botellas PET de 2 litros. Grabado de fecha de vencimiento: Codificación automática en cada botella mediante tecnología láser.			

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-FCH-MMYE-03
	FICHA TÉCNICA – SISTEMA AUTOMÁTICO DE GRABADO LASER Y LLENADO DE AGUA	Versión: 01
		Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 2/2

Actividad de mantenimiento	Tipo	Descripción	Frecuencia	Responsable
Limpieza y desinfección de la estación de llenado	Preventivo	Retirar residuos, limpiar boquillas y superficies en contacto con agua con solución alcohólica al 70%.	Diario	Operario de producción
Calibración del sistema de grabado láser	Preventivo	Verificar la nitidez y posición del grabado de la fecha de vencimiento y ajustar parámetros del láser.	Semanal	Operario de producción
Revisión de sensores y boquillas de llenado	Correctivo	Inspeccionar sensores, electroválvulas y boquillas para detectar fallas o fugas de agua.	Bimestral	Técnico especializado

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-FCH-MMYE-04
	FICHA TÉCNICA – CERRADORA DE TAPAS SEMIAUTOMÁTICA	Versión: 01
		Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/2

MÁQUINA-EQUIPO:	Cerradora de tapas semiautomática	UBICACIÓN	Área de Producción	
FABRICANTE:	EMELBO			
PROCEDENCIA:	Bolivia			
DATOS				
DESCRIPCIÓN		IMAGEN		
Es una máquina que se utiliza para colocar y ajustar tapas en botellas de forma eficiente. El operador coloca manualmente la tapa en la botella, y la máquina la ajusta o cierra automáticamente mediante un sistema roscado.				
PROCESOS INVOLUCRADOS				
Cierre de botellas: Ajuste automático de tapas en botellas PET de 2 litros.				
Actividad de mantenimiento	Tipo	Descripción	Frecuencia	Responsable
Limpieza de cabezal y soporte de botellas	Preventivo	Retirar restos de polvo, plástico y humedad, limpiando las superficies en contacto con las tapas.	Diario	Operario de producción

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-FCH-MMYE-04
		Versión: 01
	FICHA TÉCNICA – CERRADORA DE TAPAS SEMIAUTOMÁTICA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 2/2

Lubricación del sistema de roscado	Preventivo	Aplicar lubricante adecuado al eje y engranajes del cabezal para evitar desgaste prematuro.	Mensual	Operario de producción
Verificación del torque de cierre	Correctivo	Comprobar que el apriete de las tapas sea uniforme; ajustar parámetros si hay fugas o deformaciones.	Bimestral	Técnico especializado

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-FCH-MMYE-05
		Versión: 01
	FICHA TÉCNICA – HORNO TERMO-CONTRAÍBLE	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/2

MÁQUINA-EQUIPO:	Horno termo-contráible	UBICACIÓN	Área de Producción	
FABRICANTE:	HUALIAN			
PROCEDENCIA:	China			
DATOS				
DESCRIPCIÓN		IMAGEN		
Utiliza calor para encoger envolturas plásticas alrededor de los paquetes de botellas. Las botellas, envueltas en film plástico, pasan por el horno, donde el calor HACCP que el plástico se ajuste firmemente, creando un paquete compacto y seguro.				
PROCESOS INVOLUCRADOS				
• Embalaje: Encogido del film plástico alrededor de paquetes de botellas. • Almacenamiento final: Preparación de paquetes para su organización en plataformas y posterior distribución.				
Actividad de mantenimiento	Tipo	Descripción	Frecuencia	Responsable
Limpieza de resistencias y ventiladores	Preventivo	Retirar polvo, residuos de film y suciedad acumulada para garantizar un flujo de aire y calor uniforme.	Diario	Operario de producción

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-FCH-MMYE-05
		Versión: 01
	FICHA TÉCNICA – HORNO TERMO- CONTRAÍBLE	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 2/2

Revisión de termostato y panel de control	Preventivo	Comprobar la calibración del termostato y el funcionamiento correcto del panel de control eléctrico.	Mensual	Técnico especializado
Inspección de cinta transportadora	Correctivo	Verificar rodillos, tensado de la cinta y desgaste; reemplazar piezas dañadas para evitar paradas o accidentes.	Trimestral	Técnico especializado

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–CRN–MMYE-01
		Versión: 01
	CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 2/4

[illegible]

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–CRN–MMYE-01
		Versión: 01
	CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 3/4

[illegible]

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–CRN–MMYE-01
		Versión: 01
	CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 4/4

[illegible]

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-REG-MMYE-01
		Versión: 01
	REGISTRO DE MANTENIMIENTO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/1

PLANILLA DE REGISTRO							
MAQUINARIA/ EQUIPO	ACTIVIDAD DE MTTO.	RESPONSABLE	FECHA Y HORA DE REALIZACIÓN	SITUACIÓN; MAQUINARIA/EQUIPO	CORRECCIÓN REALIZADA (Especificar)	OBSERVACIÓN	FIRMA

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-TRPP-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO EN PROCESO	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 4

ANEXO 9 - PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO EN PROCESO

Elaboro:	Reviso:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-TRPP-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO EN PROCESO	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/4

1. Objetivo

Establecer un procedimiento que permita rastrear y documentar la trayectoria del producto agua de mesa en presentación de 2 litros dentro de VIENÍSIMA S.R.L., desde la recepción de la materia prima hasta el almacenamiento del producto terminado, garantizando la trazabilidad en todas las etapas del proceso productivo.

2. Alcance

Este procedimiento aplica a todos los procesos involucrados en la línea de producción de agua de mesa de 2 litros, incluyendo la recepción de agua potable, sistema de purificación, almacenamiento, llenado, cierre, etiquetado, embalaje y almacenamiento final.

3. Definiciones

- **Trazabilidad:** Procedimiento que permite rastrear todas las etapas del proceso de producción del agua de mesa, desde la recepción de la materia prima hasta el almacenamiento del producto terminado.
- **Trazabilidad interna:** Seguimiento y monitoreo continuo del movimiento y etapas del producto dentro de la empresa.
- **Hoja de ruta:** Documento que permite registrar el progreso y los cambios del producto a lo largo de cada etapa del proceso.
- **Rastreo:** Proceso que permite localizar y verificar la información del producto en cualquier momento.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-TRPP-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO EN PROCESO	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 2/4

4. Responsabilidad

- **Jefe de Producción:** Responsable de desarrollar, mantener y actualizar la hoja de ruta de cada lote de agua, así como coordinar con el personal involucrado para asegurar el cumplimiento del procedimiento.
- **Jefe de Administración:** Encargado de verificar la correcta implementación de las medidas de trazabilidad y validar la información registrada.
- **Operarios de Producción:** Responsables de llenar los registros y reportar cualquier desviación en el proceso.

5. Desarrollo del Procedimiento

5.1. Identificación del Producto

El encargado del área de producción debe identificar el lote de agua en cada etapa del proceso productivo mediante etiquetas, códigos o registros digitales.

5.2. Registro en la Hoja de Ruta

Para cada lote de agua se debe realizar un registro detallado en la hoja de ruta desde la recepción de agua potable hasta el almacenamiento del producto terminado.

5.3. Registro por Procesos

Cada etapa del proceso de producción debe registrarse, incluyendo:

- Parámetros críticos de control (pH, temperatura, etc.).
- Insumos utilizados (botellas PET, tapas, etiquetas, film termo-contráible).
- Maquinaria, equipos e instrumentos empleados.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-TRPP-01
	PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO EN PROCESO	Versión: 01
		Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 3/4

5.4. Responsable y Tiempos de Producción

Debe registrarse:

- Nombre del responsable de cada operación.
- Hora de inicio y finalización de cada etapa.
- Tiempo total de duración del proceso.

5.5. Documentación de Registros

Todos los registros generados durante el proceso, como control de calidad, calibración de equipos y resultados de monitoreo, deben archivar en formato físico y digital.

5.6. Almacenamiento de la Hoja de Ruta

La hoja de ruta y registros asociados se deben conservar por un periodo mínimo de 5 años para su disponibilidad en auditorías y revisiones futuras.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-TRPP-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO EN PROCESO	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 4/4

6. Diagrama de flujo



7. Documentos y registros relacionados

VIE-REG-TRPP-01 Registro de hoja de ruta

8. Anexos

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-TRPT-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO TERMINADO	N° de Revisión: 01
		N° de Páginas: 4

ANEXO 10 - PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO TERMINADO

Elaboro:	Reviso:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-TRPT-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO TERMINADO	N° de Revisión: 01
		N° de Página: 1/4

1. Objetivo

Establecer un sistema que permita rastrear el historial completo de los productos terminados de agua de mesa en presentación de 2 litros, desde la finalización del proceso de producción hasta su despacho al cliente, asegurando la disponibilidad de la información de cada lote para garantizar la calidad, la seguridad y la trazabilidad del producto.

2. Alcance

Este procedimiento aplica a todos los productos terminados de agua de mesa en presentación de 2 litros, desde su ingreso al almacén hasta la entrega al cliente final. Involucra las áreas de almacén de producto terminado, control de calidad, despacho y distribución.

3. Definiciones

- **Trazabilidad:** Capacidad de seguir el rastro de un producto a lo largo de todas las etapas de almacenamiento y distribución.
- **Trazabilidad externa:** Seguimiento del producto fuera de la empresa, desde el despacho hasta la entrega al cliente.
- **Lote:** Cantidad definida de producto fabricado en condiciones homogéneas durante un mismo ciclo de producción.
- **Hoja de rastreo de lote:** Documento que registra la información necesaria para identificar y rastrear un lote específico.

4. Responsabilidades

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-TRPT-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO TERMINADO	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 2/4

El jefe de producción coordina el proceso de trazabilidad, asegurando que la identificación y el registro de los lotes sean correctos. El jefe de administración gestiona el ingreso, almacenamiento, control de inventario y salida de los productos terminados, actualizando la hoja de rastreo y verifica la documentación de cada lote y garantiza que los productos enviados estén correctamente identificados.

5. Desarrollo del Procedimiento

5.1 Identificación de Lotes

Cada lote de agua de mesa de 2 litros debe identificarse con un código único que incluya el código del producto, la fecha de producción y un número secuencial. Esta información debe colocarse en la etiqueta o envase para asegurar la trazabilidad.

5.2 Registro en la Hoja de Rastreo

El encargado de almacén debe completar la hoja de rastreo para cada lote, consignando datos como la fecha de producción, fecha de ingreso al almacén, cantidad de botellas, ubicación en almacenamiento, resultados de controles de calidad y responsable de la custodia del producto.

5.3 Control de Inventario

Se deben realizar inspecciones periódicas para verificar el estado del producto y actualizar el inventario. Cualquier movimiento, ya sea por despacho, devolución o redistribución, debe registrarse inmediatamente para evitar inconsistencias.

5.4 Despacho y Distribución

Antes de despachar un lote, el personal de almacén y despacho debe verificar la información de la hoja de rastreo, asegurando que coincidan el número de lote, las

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-TRPT-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO TERMINADO	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 3/4

cantidades y el destino. La información del cliente y los datos del lote deben registrarse en el documento de despacho, y una copia debe archivararse junto con la hoja de rastreo.

5.5 Almacenamiento de Registros

Todos los registros físicos y digitales relacionados con la trazabilidad de los lotes deberán conservarse durante un mínimo de 5 años, garantizando su disponibilidad para auditorías, reclamos o investigaciones.

6. Diagrama de flujo



	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-TRPT-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO TERMINADO	N° de Revisión: 01
		N° de Página: 4/4

7. Documentos y registros relacionados

VIE-REG-TRPT-01 Registro de hoja de rastreo de lote

VIE-REG-TRPT-02 Formato de despacho de producto terminado

VIE-REG-TRPT-03 Registro de control de calidad del producto

8. Anexos

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-REG-TRPT-01
		Versión: 01
	REGISTRO DE HOJA DE RASTREO DE LOTE	N° de Revisión: 01
		N° de Página: 1/1

Número de Lote		Producto:	
Fecha de Producción:		Cantidad Producida:	
Fecha de Ingreso al Almacén:		Ubicación en Almacén:	
Responsable de Línea de Producción:		Responsable de Registro:	
CONTROL DE CALIDAD:			
Parámetro	Resultado	Observaciones	
PH			
Color			
Sabor			
Olor			
Temperatura			

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-REG-TRPT-02
		Versión: 01
	FORMATO DE DESPACHO DE PRODUCTO TERMINADO	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/1

Cliente:			
Fecha de Despacho:		Número de Lote:	
Producto:		Cantidad Despachada:	
Condiciones de Transporte:		Responsable del Despacho:	
Verificación del Producto Despachado:			
Parámetro	Resultado		Observaciones
Integridad del empaque			
Etiquetado			
Fecha de vencimiento visible (SI/NO)			

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-REG-TRPT-03
		Versión: 01
	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD DEL PRODUCTO	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/1

Registro de Control de Calidad			
Número de Lote:		Producto:	
Fecha de Evaluación:		Responsable de Evaluación:	
Parámetros de Calidad Evaluados			
Parámetro	Método de Evaluación	Resultados	Observaciones
Temperatura	Método gravimétrico		
pH	Medidor de pH digital		
Microbiología	Método estándar		
Olor	Organoléptico		
Sabor	Organoléptico		
Color	Espectrofotométrico		

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-AUD-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 11

ANEXO 11 - AUDITORÍA INTERNA

Elaboro:	Reviso:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-AUD-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/11

1. Objetivo

Establecer un procedimiento que sirva como guía para planificar, ejecutar, documentar y dar seguimiento a las auditorías internas del Sistema HACCP, con el fin de verificar la conformidad y eficacia de su implementación, cumpliendo la norma NB 323:2015, BPM y otros requisitos aplicables.

2. Alcance

Este procedimiento aplica a todas las auditorías internas realizadas sobre:

- El Sistema HACCP.
- Los Programas de Prerrequisitos (PPR).
- Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

El alcance comprende las áreas y procesos de la línea de producción de agua de 2 litros, incluyendo recepción de agua cruda, purificación, llenado, cerrado, envasado, almacenamiento y despacho.

3. Documentos de Referencia

- **NB/NM 323:2015:** Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control – Requisitos.
- **NB/ISO/TS 22002-1:2010:** Programas de prerrequisitos sobre inocuidad alimentaria – Parte 1: Fabricación de alimentos.
- **NB/NM 324:2013:** Buenas Prácticas de Manufactura – Requisitos.
- Procedimientos internos, manuales y registros del sistema HACCP.

4. Términos y Definiciones

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-AUD-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 2/11

- **Auditor:** Persona capacitada, con experiencia en sistemas de inocuidad y conocimientos en HACCP, encargada de realizar auditorías internas.
- **Equipo auditor:** Grupo de auditores designados para llevar a cabo la evaluación de conformidad de los procesos.
- **Auditoría interna:** Evaluación sistemática e independiente realizada dentro de la organización para verificar el cumplimiento del sistema HACCP, los PPR y las BPM.
- **Hallazgo:** Resultado de la auditoría que puede clasificarse como conformidad, no conformidad u observación, según el grado de cumplimiento detectado.

5. Responsabilidades

La Gerencia General es responsable de aprobar y supervisar el programa anual de auditorías internas, asegurando los recursos necesarios y la correcta comunicación a todas las áreas involucradas.

El Equipo Auditor HACCP es responsable de planificar, ejecutar y documentar las auditorías, así como de dar seguimiento a las acciones correctivas derivadas de los hallazgos.

Los responsables de área deben facilitar el acceso a la información, registros y personal necesario, así como implementar las acciones correctivas recomendadas.

El Jefe de Administración verifica que las acciones correctivas se ejecuten de forma efectiva y registra evidencias para futuras auditorías o revisiones regulatorias.

6. Procedimiento

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-AUD-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 3/11

6.1 Generalidades

Las auditorías internas en VIENÍSIMA S.R.L. tienen como objetivo verificar que el sistema HACCP, las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y los Programas de Prerrequisitos (PPR) cumplan con los requisitos normativos (NB/NM323, NB/ISO/TS 22002-1, NB/NM324) y estén implementados de manera efectiva en la línea de producción de agua de 2 litros.

Los criterios, métodos, alcance, frecuencia y responsabilidades de las auditorías están documentados en este procedimiento. Los responsables de las áreas auditadas deben implementar acciones correctivas ante cualquier no conformidad detectada, asegurando su resolución y evitando su recurrencia, con el fin de garantizar la inocuidad y calidad del producto.

6.2 Elementos del Sistema de Gestión a ser Auditados

El equipo auditor revisará los siguientes elementos del sistema HACCP:

- **Personal:** Se verificará la capacitación y el cumplimiento de los procedimientos establecidos para garantizar la inocuidad del agua de mesa.
- **Documentación:** Se revisarán manuales, procedimientos operativos, registros del sistema HACCP y del control de calidad.
- **Procesos:** Se evaluará la implementación y eficacia de los procedimientos operativos en todas las etapas, desde la recepción del agua, purificación, almacenamiento, llenado, cierre de botellas, etiquetado, embalaje hasta despacho.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-AUD-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 4/11

- **Materiales, Equipos e Infraestructura:** Se inspeccionarán condiciones de mantenimiento, calibración y limpieza de los equipos, así como el estado de la infraestructura y sistemas de almacenamiento.

6.3 Responsabilidades del Equipo Auditor

El equipo auditor será responsable de:

- Planificar las auditorías internas, elaborando listas de verificación basadas en los requisitos de HACCP, PPR y BPM.
- Documentar los hallazgos, observaciones y evidencias de la auditoría de forma clara y objetiva.
- Informar los resultados de la auditoría a los responsables de cada área auditada y proponer acciones correctivas para resolver las no conformidades detectadas.
- Supervisar la correcta implementación de las acciones correctivas y preventivas para evitar recurrencias.

6.4 Programación de Auditorías

El equipo HACCP elaborará un programa de auditoría interna en el que se establecerán los objetivos, el alcance, los procesos a auditar, el tipo de auditoría, las fechas tentativas y los responsables. Este programa debe ser aprobado por la gerencia y comunicado a toda la empresa mediante correo electrónico, adjuntando cronogramas y responsables de áreas específicas.

Las auditorías se realizarán anualmente, con una variación de hasta un mes si fuese necesario. En caso de reprogramación, la gerencia enviará un comunicado a todo el personal involucrado informando la suspensión o modificación de la auditoría.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-AUD-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 5/11

Además, se pueden realizar auditorías extraordinarias a solicitud de la gerencia si se considera necesario revisar algún proceso, área o departamento no programado previamente.

6.5 Plan de Auditoría

El equipo auditor debe preparar un plan de auditoría basado en el programa aprobado y comunicarlo al responsable del área a auditar. El plan incluirá:

- Objetivos de la auditoría.
- Alcance: áreas y procesos específicos a auditar.
- Criterios de auditoría.
- Fechas y duración de cada actividad.
- Puntos de la norma a auditar.
- Personal involucrado.

El responsable del área auditada deberá confirmar la fecha y hora de la auditoría con el auditor líder al menos una semana antes de la realización de la misma.

6.6 Realización de Auditorías

6.6.1 Preparación de la Auditoría

El auditor revisará previamente toda la documentación relacionada con el área a auditar, incluyendo manuales, procedimientos, registros de producción, control de calidad y trazabilidad. Evaluará su integridad y pertinencia y elaborará una lista de verificación con preguntas clave. Si el auditor tiene experiencia suficiente, esta lista puede adaptarse u omitirse.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-AUD-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 6/11

6.6.2 Reunión de Apertura

La auditoría comenzará con una reunión de apertura, dirigida por la gerencia, donde se presentará el equipo auditor, se explicará el alcance y los criterios de la auditoría y se registrará la asistencia del personal involucrado.

6.6.3 Desarrollo de la Auditoría

Durante la auditoría, el equipo verificará que los procesos se apliquen correctamente y evaluará su eficacia mediante:

- Observación directa de las operaciones en la línea de producción de agua de 2 litros.
- Entrevistas con el personal para evaluar su conocimiento del sistema HACCP y de sus responsabilidades.
- Revisión de documentos, registros de control de calidad, calibración de equipos y cumplimiento de BPM y PPR.

Al finalizar cada entrevista o revisión, se informará al personal auditado de los hallazgos detectados para aclaraciones o correcciones inmediatas.

6.6.4 Informe de Hallazgos

El equipo auditor registrará y clasificará los hallazgos en no conformidades, observaciones y aspectos positivos, según corresponda. El Informe de Hallazgos incluirá:

- **Objetivo:** Verificar el cumplimiento del sistema HACCP y la eficacia de los controles implementados en la línea de producción de agua de 2 litros.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-AUD-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 7/11

- **Alcance:** Áreas auditadas, incluyendo recepción de agua, purificación, almacenamiento, llenado, cierre, etiquetado, embalaje y despacho.
- **Personal auditor:** Nombres de los auditores.
- **Personal entrevistado:** Nombres de los empleados involucrados.
- **Aspectos destacados:** Puntos positivos y negativos detectados durante la auditoría.
- **No conformidades y observaciones:** Incumplimientos de procedimientos y posibles riesgos futuros.
- **Conclusiones y recomendaciones:** Nivel de cumplimiento y medidas correctivas a implementar.

6.6.5 Reunión de Cierre

Al finalizar la auditoría in situ, se debe llevar a cabo una reunión de cierre con el siguiente procedimiento:

- **Agradecimiento:** Comenzar agradeciendo al personal de VIENISIMA S.R.L. por su colaboración durante la auditoría.
- **Reiteración de los objetivos y alcance:** Recordar al personal auditado el propósito y las áreas cubiertas por la auditoría, enfocadas en la línea de producción de gelatinas en polvo saborizadas.
- **Clarificación del alcance de la auditoría:** Explicar que la auditoría se basó en una muestra representativa de procesos y registros.
- **Presentación del informe:** Exponer el Informe de Hallazgos, asegurándose de que los hallazgos sean comprendidos por el personal de VIENISIMA S.R.L.. Se debe

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-AUD-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 8/11

dar prioridad a que el personal auditado entienda claramente las áreas que necesitan corrección o mejora.

- **Aclaración de dudas:** Brindar la oportunidad para que el personal auditado aclare cualquier duda que pueda tener sobre los hallazgos presentados y discutir posibles acciones correctivas.
- **Recopilación de firmas:** Recoger la firma de todos los asistentes a la reunión para documentar su participación en la reunión de cierre y la comprensión del informe presentado.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-AUD-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 9/11

Tabla A Formato de plan anual de auditorias

FORMATO DE PLAN ANUAL DE AUDITORIAS					
OBJETIVO DE LA AUDITORÍA		ALCANCE DE LA AUDITORÍA		AUDITOR	FECHA DE REALIZACIÓN
NUMERO DE AUDITORÍA:				TIPO DE AUDITORÍA:	
PROGRAMACIÓN DE LA AUDITORÍA					
Duración		Importancia	Área o proceso	Criterios de auditoría	Documento y registros necesarios
Inicio	Fin				

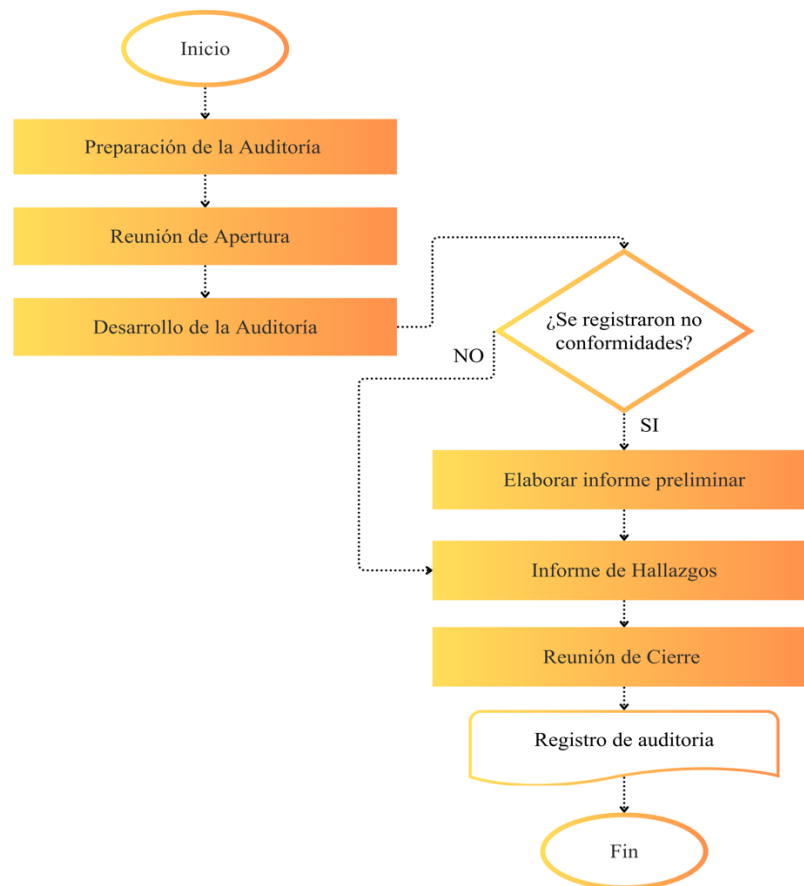
	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-AUD-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 10/11

Tabla B *Formato de informe de auditorías*

FORMATO DE INFORME DE AUDITORÍA				
ÁREA AUDITADA		AUDITOR		DOCUMENTO DE REFERENCIA
RESPONSABLE DEL ÁREA AUDITADA				NUMERO DE AUDITORÍA
				FECHA
Nº Inconformidad	Descripción de la no conformidad	Gravedad	Documento del sistema	Apartado de la norma
Revisión y aprobación del informe de auditoría				
Observaciones:	Revisado por:			Aprobado por:

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-AUD-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 11/11

7. Diagrama de flujo



8. Documentos y registros relacionados

VIE–REG-AUD-01 Registro de apertura y cierre de auditorías

VIE–REG-AUD-02 Registro de seguimiento de acciones correctivas para inconformidad

VIE–PLAN-AUD-01 Plan anual de auditorías internas

9. Anexos

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-REG-AUD-01
		Versión: 01
	REGISTRO DE APERTURA Y CIERRE DE AUDITORIAS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/1

Apertura		Cierre		Fecha		Lugar	
Auditor Líder:							
Equipo auditor							
PERSONAL PRESENTE EN LA REUNIÓN							
Nº	Nombre			Cargo		Firma	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-REG-AUD-02
		Versión: 01
	REGISTRO DE SEGUIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS PARA INCONFORMIDAD	N° de Revisión: 01
		N° de Página: 1/1

N°	FECHA DE INICIO	RESPONSABLE DE IMPLEMENTACIÓN	ACCIÓN REALIZADA	EFECTIVIDAD		OBSERVACIÓN
				SI	NO	
Revisión y aprobación del informe de auditoría						
Observaciones:		Revisado por:		Aprobado por:		

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PLAN-AUD-01
		Versión: 01
	PLAN ANUAL DE AUDITORIAS INTERNAS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/2

PLAN ANUAL DE AUDITORIAS INTERNAS				
Empresa:		VIENISIMA S.R.L.		Gestión: 2026
Responsable del Plan:				Firma:
Mes	Proceso a Auditar	Responsable	Indicador de Seguimiento	Observaciones
Enero	Curso de capacitación BPM-HACCP	Gerente General	Nota de evaluación del curso	Evaluar desempeño y comprensión de contenidos
Marzo	Auditoría del sistema HACCP 1	Gerente General	% de PCC implementados correctamente, % de desviaciones detectadas y acciones correctivas aplicadas	Auditoría integral del sistema
Mayo	Auditoría BPM 1	Jefe de Producción	% de cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura según NM/NB 324	Evaluación de orden, higiene, procedimientos y registros
Julio	Auditoría PPR 1	Jefe de Producción	% de cumplimiento de prerequisites: limpieza, desinfección, mantenimiento, plagas	Evaluar cumplimiento de los PPR operativos
Agosto	Auditoría de eficiencia de producción	Jefe de Producción / Jefe de Producción de Agua / Jefe de Producción de Botellas	% de cumplimiento de metas de producción, tiempos de ciclo, desperdicio, rendimiento	Análisis general del desempeño de la planta

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PLAN-AUD-01
		Versión: 01
	PLAN ANUAL DE AUDITORIAS INTERNAS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 2/2

Septiembre	Auditoría del sistema HACCP 2	Gerente General	% de desviaciones detectadas y correcciones aplicadas	Seguimiento semestral
Octubre	Auditoría BPM 2	Jefe de Producción	% de cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura según NM/NB 324	Revisar higiene, manipulación, procesos y registros
Noviembre	Auditoría PPR 2	Jefe de Producción	% de cumplimiento de prerrequisitos, frecuencia y calidad de registros	Evaluar mejoras o desviaciones del segundo semestre
Diciembre	Auditoría del sistema HACCP 3	Gerente General	% de desviaciones y acciones correctivas del año	Cierre anual del HACCP
Diciembre	Auditoría de Personal	Gerente General / Jefe de Administración	Evaluación del desempeño, cumplimiento de normas, puntualidad, orden y disciplina	Revisión anual operativa del personal
Aprobado por:			Fecha de aprobación:	

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PRO-RMPI-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA E INSUMOS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 7

ANEXO 12 - PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE LA MATERIA PRIMA E INSUMOS

Elaboro:	Reviso:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-RMPI-01
	PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA E INSUMOS	Versión: 01
		Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/7

1. Objetivo

Establecer los procedimientos estándar para la recepción de la materia prima e insumos utilizados en la producción de agua de mesa en presentación de 2 litros en VIENÍSIMA S.R.L., asegurando la calidad, la consistencia del proceso y el cumplimiento de los estándares establecidos por la empresa y la normativa vigente.

2. Alcance

Este procedimiento se aplica al proceso de recepción e inspección de la materia prima (agua de red) y de los insumos requeridos para la línea de producción de agua de mesa de 2 litros: tapas plásticas, preformas PET, film termo contraíble y etiquetas.

3. Documentos de referencia

- Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) de VIENÍSIMA S.R.L.
- Sistema HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control)
- Fichas técnicas de la materia prima e insumos
- Reglamentos nacionales de calidad e inocuidad alimentaria NB 325002

4. Términos y definiciones

- Agua de red: Materia prima principal proveniente del suministro público, utilizada para la producción de agua de mesa.
- Insumos: Materiales de apoyo en el envasado y comercialización del producto final, como tapas plásticas, preformas PET, film termo contraíble y etiquetas.
- Proveedor: Empresa o entidad que suministra los insumos necesarios para la producción.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-RMPI-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA E INSUMOS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 2/7

- Orden de Compra: Documento emitido por VIENÍSIMA S.R.L. para formalizar la adquisición de insumos, especificando cantidad, tipo de material y condiciones.
- Documentación de Entrega: Facturas, guías de despacho y certificados de calidad que acompañan los insumos.
- Inspección Visual: Evaluación de los insumos para identificar irregularidades, daños, contaminación o incumplimiento de especificaciones.
- Inspección de Recepción: Evaluación visual y física de la materia prima e insumos al momento de la entrega.
- Registro de Recepción: Documento en el que se registran los detalles de la recepción de materia prima e insumos, incluyendo fecha, proveedor, cantidad recibida y observaciones.
- Control de Calidad: Verificación que asegura que la materia prima e insumos cumplen con los requisitos de calidad antes de ser aceptados en el proceso.
- Muestra: Parte representativa de los insumos utilizada para evaluación de calidad.
- Devolución de Insumos No Conformes: Procedimiento para rechazar y devolver a los proveedores los insumos que no cumplan con las especificaciones.
- Almacenamiento Temporal: Área designada para mantener los insumos hasta su utilización en producción.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-RMPI-01
	PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA E INSUMOS	Versión: 01
		Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 3/7

5. Responsabilidad y autoridad

La responsabilidad de realizar la recepción e inspección de la materia prima e insumos recae en la supervisión del Jefe de Administración. Este es responsable de establecer los requisitos de calidad, verificar el cumplimiento de los procedimientos, gestionar la planificación de la producción y asegurar el abastecimiento oportuno y adecuado.

6. Descripción de actividades

a) Inspección Visual

- **Actividad:** Examinar visualmente cada entrega de insumos.
- **Descripción:** Verificar el estado general de tapas plásticas, preformas PET, film termo contraíble y etiquetas, para detectar posibles daños, contaminación, irregularidades o deterioro del embalaje.

b) Control de Documentación

- **Actividad:** Revisar la documentación de entrega.
- **Descripción:** Verificar que las facturas, guías de despacho y certificados de calidad coincidan con la orden de compra, y que incluyan cantidad, lote, especificaciones y fecha de entrega.

c) Muestreo de Insumos

- **Actividad:** Seleccionar muestras representativas de los insumos recibidos.
- **Descripción:** Tomar unidades al azar para verificar que las características (dimensiones, color, resistencia, impresión de etiquetas, etc.) cumplen con lo especificado.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-RMPI-01
	PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA E INSUMOS	Versión: 01
		Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 4/7

d) Inspección Físico-Química del Agua de Red

- **Actividad:** Realizar pruebas físico-químicas básicas en el laboratorio de control de calidad.
- **Descripción:** Evaluar parámetros como pH, turbidez, olor, color y temperatura del agua de red, verificando su conformidad con la norma NB 325002 antes de ingresar al sistema de purificación.

e) Registro de Recepción

- **Actividad:** Documentar los resultados de las inspecciones y análisis.
- **Descripción:** Completar el registro de recepción indicando la conformidad o no conformidad de la materia prima e insumos, así como cualquier acción correctiva aplicada.

f) Almacenamiento Temporal o Devolución

- **Actividad:** Proceder al almacenamiento temporal o gestionar la devolución de insumos no conformes.
- **Descripción:** Si cumplen con los estándares, ubicar en el área de almacenamiento correspondiente (insumos en almacén seco, agua en tanque de almacenamiento). Si no cumplen, coordinar la devolución al proveedor y registrar la acción.

g) Informe de Inspección

- **Actividad:** Registrar el estado de la materia prima e insumos.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-RMPI-01
	PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA E INSUMOS	Versión: 01
		Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 5/7

- **Descripción:** Completar un informe documentando los resultados de las inspecciones y análisis, indicando conformidad o no conformidad.

h) Almacenamiento Adecuado

- **Actividad:** Almacenar la materia prima e insumos en condiciones adecuadas.
- **Descripción:** Mantener los insumos en áreas limpias, secas, ordenadas y protegidas de contaminantes; y el agua de red en tanques de acero inoxidable bajo condiciones de higiene controladas.

i) Comunicación con Proveedores

- **Actividad:** Contactar a los proveedores en caso de discrepancias.
- **Descripción:** Mantener una comunicación fluida para resolver problemas o dudas sobre la entrega, calidad o especificaciones de insumos.

j) Acciones Correctivas

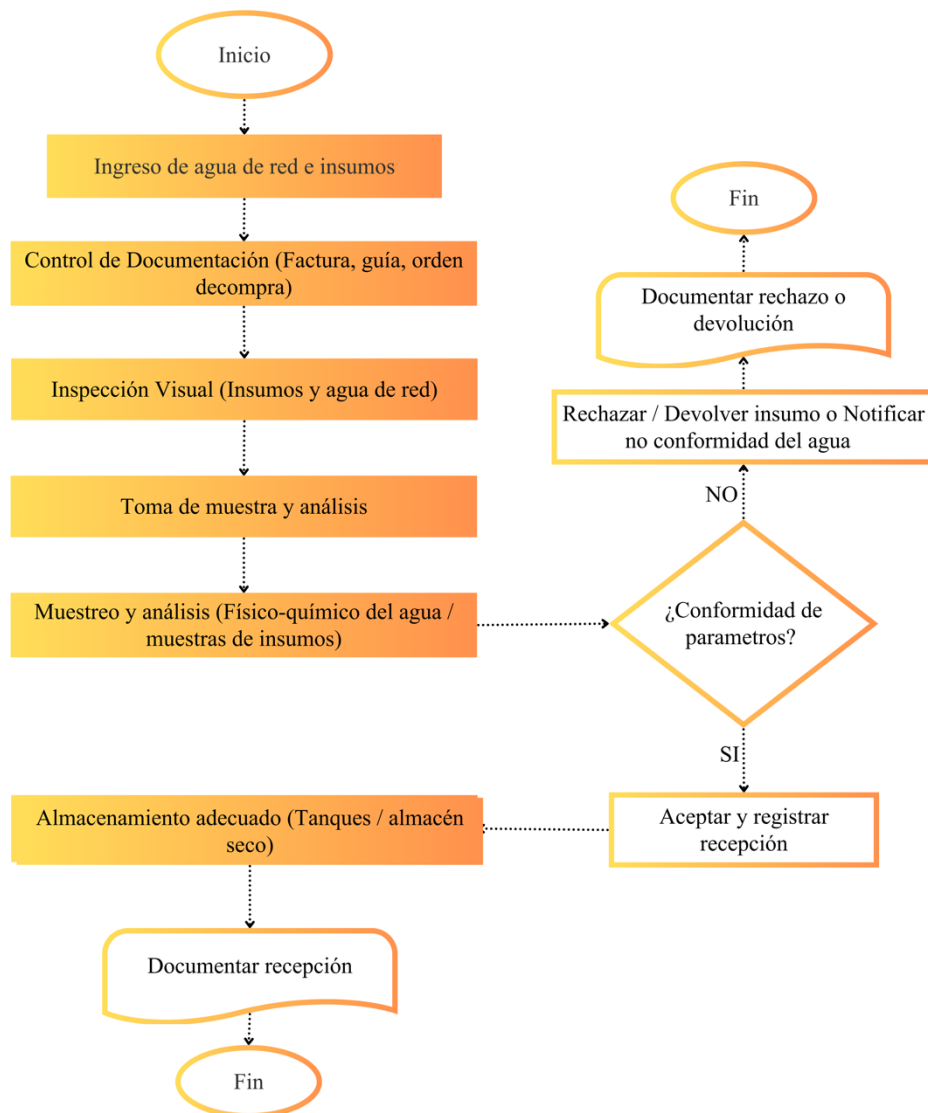
- **Actividad:** Implementar medidas correctivas cuando se detecten no conformidades.
- **Descripción:** Tomar medidas inmediatas (rechazo, devolución, capacitación al personal, revisión de especificaciones) para evitar recurrencias y mejorar el proceso de recepción.

k) Registro de Datos

- **Actividad:** Documentar toda la información del proceso de recepción.
- **Descripción:** Registrar los resultados de las inspecciones, análisis y acciones correctivas, asegurando trazabilidad y respaldo para auditorías de calidad.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC–RMPI-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA E INSUMOS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 6/7

7. Diagrama de flujo



	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-RMPI-01
	PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA E INSUMOS	Versión: 01
		N° de Revisión: 01
		N° de Página: 7/7

8. Registros.

VIE-REG-RMP-01 Recepción de materia prima

VIE-REG-RIN-01 Recepción de insumos

VIE-REG-NCMPI-01 No conformidad de materia prima e insumos

9. Anexos

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-REG-RMP-01
		Versión: 01
	REGISTRO DE RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/1

DATOS GENERALES					
Proveedor:				Área de recepción:	
Responsable de recepción:				Materia prima:	
Fecha de recepción:				Hora de recepción:	
DATOS DE REGISTRO					
Hora	Parámetro	Condición de la materia prima	Conformidad (Sí/No)	Firma de verificación	Observaciones
	pH				
	Turbidez				
	Olor/Color				
	Temp. (°C)				
	pH				
	Turbidez				
	Olor/Color				
	Temp. (°C)				
	pH				
	Turbidez				
	Olor/Color				
	Temp. (°C)				

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-REG-NCMPI-01
		Versión: 01
	REGISTRO DE NO CONFORMIDAD DE MATERIA PRIMA E INSUMOS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/1

[illegible]

Proveedor:		Área de recepción:	
Responsable de recepción:		Insumo / MP:	
Fecha de recepción:		Hora de recepción:	

[illegible]

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-PUR-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE PURIFICACIÓN DEL AGUA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 6

ANEXO 13 - PROCEDIMIENTO DE PURIFICACIÓN DEL AGUA

Elaboro:	Reviso:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-PUR-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE PURIFICACIÓN DEL AGUA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/6

1. Objetivo

Establecer los procedimientos estándar para la purificación del agua de red utilizada en la línea de producción de agua de mesa de 2 litros, asegurando la eliminación de sedimentos, contaminantes químicos y microorganismos, y cumpliendo con los estándares de calidad, inocuidad y normativa vigente (NB 325002).

2. Alcance

Aplica a todo el proceso de purificación del agua de red, desde su recepción hasta su almacenamiento en tanques de agua purificada, listo para el embotellado.

3. Documentos de Referencia

- Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) de VIENÍSIMA S.R.L.
- Sistema HACCP
- Norma NB 325002

4. Términos y Definiciones

- **Agua de red:** Agua proveniente del suministro público utilizada como materia prima.
- **Filtro de cáscara de sedimento:** Retiene partículas grandes como arena, lodo y sedimentos.
- **Filtro de carbón activado granular:** Adsorbe compuestos orgánicos, cloro, pesticidas y mejora sabor/olor.
- **Filtro de bloques de carbón:** Filtra contaminantes más pequeños y compuestos orgánicos residuales.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-PUR-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE PURIFICACIÓN DEL AGUA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 2/6

- **Purificador UV:** Desinfección mediante luz ultravioleta para eliminar bacterias, virus y protozoos.
- **Control de Calidad:** Verificación de parámetros físicos, químicos y microbiológicos del agua purificada.
- **No conformidad:** Cualquier desviación de los parámetros establecidos para el agua purificada.

5. Responsabilidad y autoridad

La responsabilidad de realizar la recepción, inspección y purificación del agua de red y los insumos recae en la supervisión del Jefe de producción.

Este es responsable de:

- Establecer los requisitos de calidad del agua de red.
- Verificar el cumplimiento de los procedimientos de purificación.
- Coordinar con el área de control de calidad las pruebas físico-químicas y microbiológicas.
- Aprobar las acciones correctivas en caso de no conformidades.

6. Descripción de actividades

a) Recepción de agua de red

- **Actividad:** Verificar el ingreso de agua desde la red pública.
- **Descripción:** Comprobar continuidad del suministro, presión adecuada y ausencia de anomalías visuales antes de iniciar el proceso de purificación.

b) Filtración por cáscara de sedimento

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-PUR-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE PURIFICACIÓN DEL AGUA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 3/6

- **Actividad:** Retención de partículas grandes.
- **Descripción:** El agua pasa por el filtro de cáscara de sedimento para remover arena, lodo y otras impurezas visibles. Se verifica la limpieza del filtro y el flujo del agua.

c) Filtración por carbón activado granular

- **Actividad:** Eliminación de compuestos químicos y mejora de sabor/olor.
- **Descripción:** El agua atraviesa el filtro de carbón activado granular, que adsorbe cloro, pesticidas y compuestos orgánicos. Se controla la presión y la calidad organoléptica.

d) Filtración por bloques de carbón

- **Actividad:** Remoción de contaminantes residuales más pequeños.
- **Descripción:** El filtro de bloques de carbón elimina partículas finas y compuestos orgánicos volátiles. Se verifica la presión del filtro y la claridad del agua.

e) Desinfección UV

- **Actividad:** Inactivación de microorganismos.
- **Descripción:** El agua pasa por un purificador de luz ultravioleta para destruir bacterias, virus y protozoos. Se registra la intensidad UV y el flujo para garantizar desinfección efectiva sin alterar el sabor.

f) Muestreo y control de calidad intermedio

- **Actividad:** Toma de muestras para análisis físico-químico.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-PUR-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE PURIFICACIÓN DEL AGUA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 4/6

- **Descripción:** Verificar parámetros como pH, turbidez, color, olor y temperatura durante el proceso de purificación, asegurando que el agua cumple con la norma NB 325002.

g) Control de calidad final

- **Actividad:** Análisis microbiológico de agua purificada.
- **Descripción:** Se realiza la verificación de coliformes y otros microorganismos según frecuencia programada, asegurando inocuidad antes de su almacenamiento.

h) Registro de resultados

- **Actividad:** Documentar todas las inspecciones y análisis realizados.
- **Descripción:** Completar el registro de purificación indicando conformidad o no conformidad y acciones correctivas si corresponde.

i) Almacenamiento de agua purificada

- **Actividad:** Traslado y conservación en tanques de acero inoxidable.
- **Descripción:** Mantener agua purificada en tanques limpios y desinfectados, controlando temperatura, higiene y nivel del agua hasta su embotellado.

j) Acciones correctivas

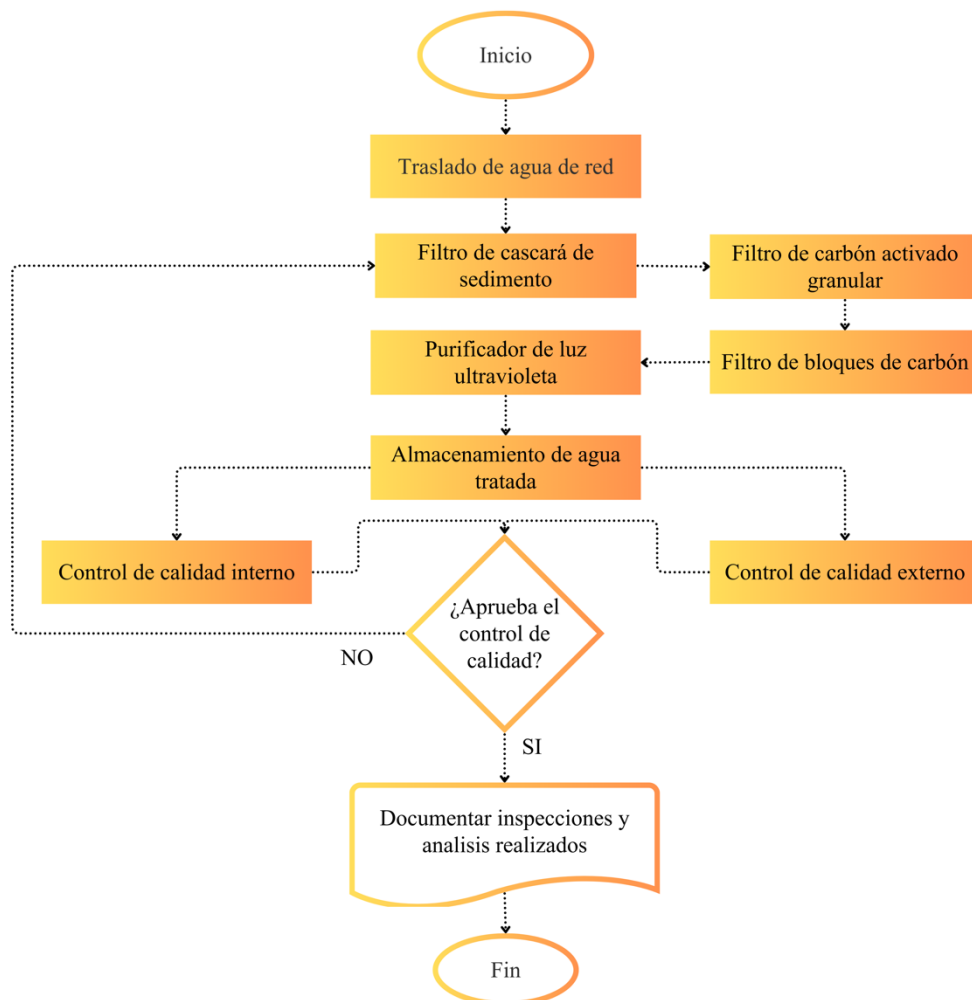
- **Actividad:** Implementar medidas cuando se detecten desviaciones.
- **Descripción:** Ajustar filtros, limpiar tanques, revisar parámetros UV, registrar la no conformidad y tomar medidas preventivas para evitar recurrencias.

k) Registro de trazabilidad

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-PUR-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE PURIFICACIÓN DEL AGUA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 5/6

- **Actividad:** Mantener toda la información del proceso de purificación.
- **Descripción:** Registrar datos de filtración, análisis y acciones correctivas para asegurar trazabilidad y respaldo para auditorías de BPM y HACCP.

7. Diagrama de flujo



	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-PUR-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE PURIFICACIÓN DEL AGUA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 6/6

8. Registros.

VIE–REG-AEIP-01 Análisis e inspección de purificación del agua

VIE–REG-CCAP-01 Control de calidad del agua purificada

9. Anexos

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-REG-AEIP-01
	REGISTRO DE ANÁLISIS E INSPECCIÓN DE PURIFICACIÓN DEL AGUA	Versión: 01
		N° de Revisión: 01
		N° de Páginas: 1/1

DATOS GENERALES								
Responsable:					Área de inspección:			
Fecha de inspección:					Hora de inspección:			
DATOS DE OPERACIÓN								
Etapas del Proceso	Tipo de Análisis / Inspección	Método / Instrumento	Resultado Obtenido	Cumple Especificaciones (Sí/No)	Acción Correctiva Aplicada	Responsable	Observaciones	

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-REG-CCAP-01
		Versión: 01
	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD DEL AGUA PURIFICADA	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 1/1

PLANILLA DE REGISTRO		
AGUA PURIFICADA		
Fecha y Hora:		
Cantidad (Litros)		
Parámetros de Calidad del Agua		
Parámetros	Valores Requeridos	Valores Obtenidos
Color	Incolora	
Olor	Sin olor	
Sabor	Sin sabor	
PH	6,5 - 9,0	
Turbidez	< 5 NUT	
Temperatura	5°C – 25°C	
Estado final del agua:		
Aceptado	Rechazado	
Acción correctiva		
Recepción Por:	Entregado Por:	
Observaciones		

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-LLE-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE LLENADO DE BOTELLAS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 6

ANEXO 14 - PROCEDIMIENTO DE LLENADO DE BOTELLAS

Elaboro:	Reviso:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-LLE-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE LLENADO DE BOTELLAS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/6

1. Objetivo

Establecer los procedimientos estándar para el llenado de botellas PET en la línea de producción de agua de mesa de 2 litros, asegurando la disponibilidad de envases adecuados, la precisión en el llenado, la correcta identificación por lote y fecha de vencimiento, y el cumplimiento con los estándares de calidad, inocuidad y normativa vigente (NB 325002).

2. Alcance

Este procedimiento aplica a todo el proceso de llenado de botellas, desde la recepción y soplado de preformas PET, el transporte en la cinta, la codificación con sistema láser, hasta el llenado de agua purificada y almacenamiento temporal de los envases listos para el cierre.

3. Documentos de Referencia

- Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) de VIENÍSIMA S.R.L.
- Sistema HACCP
- Norma NB 325002
- Fichas técnicas de preformas PET y equipo de llenado

4. Términos y Definiciones

- **Preformas PET:** Pequeñas piezas plásticas que mediante calor y presión se moldean en botellas PET.
- **Máquina de soplado:** Equipo encargado de moldear las preformas en botellas PET del tamaño requerido.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-LLE-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE LLENADO DE BOTELLAS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 2/6

- **Botella PET:** Envase resultante del proceso de soplado, destinado al envasado de agua purificada.
- **Cinta transportadora:** Sistema que desplaza las botellas hacia las diferentes estaciones de codificación y llenado.
- **Sistema láser de codificación:** Equipo que graba en la botella el número de lote y fecha de vencimiento, asegurando la trazabilidad del producto.
- **Sistema de llenado automático/semi automático:** Equipos utilizados para introducir agua purificada en las botellas.
- **Agua purificada:** Agua previamente tratada y almacenada en tanques de acero inoxidable conforme a la normativa vigente.

5. Responsabilidad y Autoridad

La responsabilidad del proceso de llenado recae en la supervisión del Jefe de Producción, quien deberá:

- Verificar el estado y conformidad de las preformas PET y botellas sopladas.
- Asegurar el correcto funcionamiento de la cinta transportadora, del sistema láser de codificación y de las máquinas de llenado.
- Coordinar con el área de Control de Calidad la inspección de envases, la verificación de la codificación (lote/fecha) y del agua purificada durante el llenado.
- Garantizar que las botellas llenas sean almacenadas temporalmente bajo condiciones higiénicas antes del cerrado y sellado.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-LLE-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE LLENADO DE BOTELLAS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 3/6

6. Descripción de actividades

a) Recepción de preformas PET

- **Actividad:** Verificar llegada de preformas.
- **Descripción:** Se recibe el suministro de preformas PET asegurando que lleguen en bolsas selladas, limpias y sin deformaciones. Se inspecciona la calidad del material y se almacenan en un área higiénica.

b) Soplado de preformas

- **Actividad:** Moldear botellas PET.
- **Descripción:** Las preformas se introducen en la máquina de soplado, donde mediante calor y presión se expanden hasta obtener la forma y tamaño de botella requerida. Se inspecciona visualmente que las botellas resultantes no presenten grietas o deformaciones.

c) Preparación de botellas PET

- **Actividad:** Inspección y acondicionamiento de botellas.
- **Descripción:** Las botellas ya sopladas se revisan para garantizar que estén limpias y sin partículas en su interior. Luego se almacenan temporalmente en un área protegida dentro de bolsas plásticas nuevas y limpias, listas para entrar al llenado.

d) Colocación en cinta transportadora

- **Actividad:** Alimentar botellas a la línea de producción.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-LLE-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE LLENADO DE BOTELLAS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 4/6

- **Descripción:** Las botellas se colocan en la cinta transportadora que las desplaza de forma continua hacia las siguientes etapas del proceso.

e) Grabado láser de lote y fecha de vencimiento

- **Actividad:** Codificación de botellas.
- **Descripción:** En la línea de producción, un sistema láser imprime en cada botella el número de lote y la fecha de vencimiento, asegurando trazabilidad y cumplimiento normativo.

f) Llenado automático de botellas

- **Actividad:** Dosificación de agua purificada.
- **Descripción:** Las botellas se llenan de forma automática con agua purificada proveniente de tanques de acero inoxidable. El sistema controla el volumen exacto, evitando sobrellenado y garantizando uniformidad.

g) Uso de guantes higienizados obligatoriamente durante todo el proceso

- **Actividad:** Verificar cumplimiento del uso de guantes.
- **Descripción:** Se controla que todo el personal de la línea de producción utilice guantes previamente higienizados durante la manipulación de botella, con el fin de prevenir la contaminación cruzada y garantizar la inocuidad del producto.

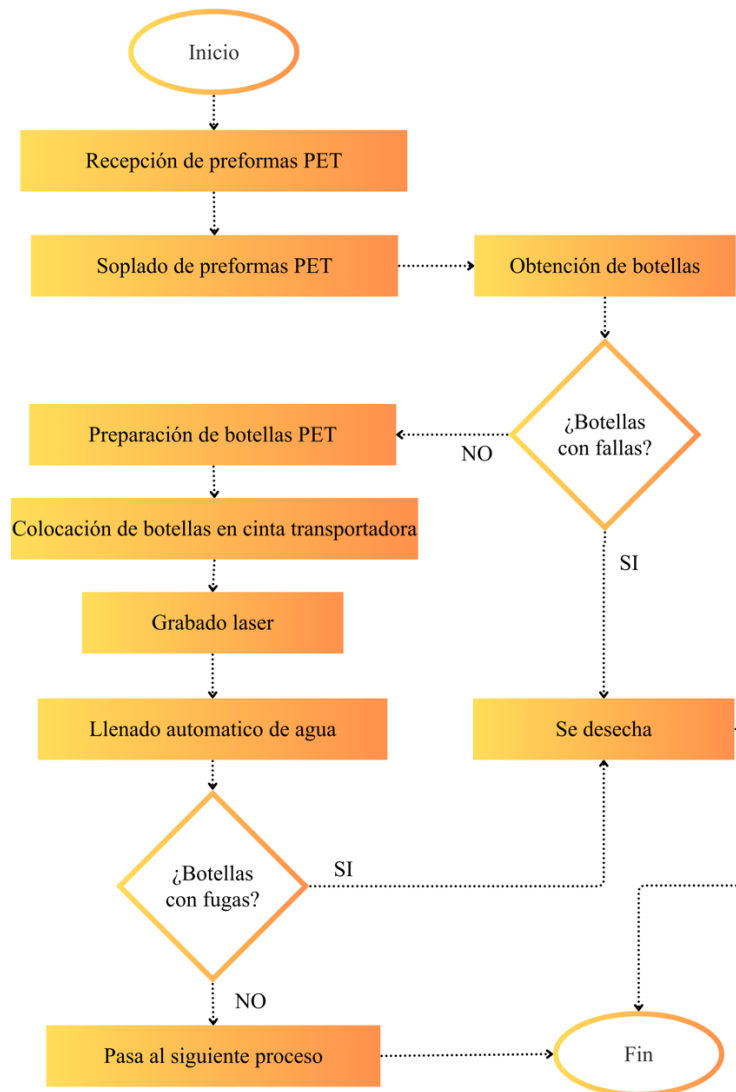
h) Fin del proceso de llenado

- **Actividad:** Finalización de etapa de llenado.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-LLE-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE LLENADO DE BOTELLAS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 5/6

- Descripción:** Las botellas llenas pasan a la siguiente fase del proceso productivo (colocación de tapas y demás operaciones posteriores), dando por concluida la etapa de llenado automático.

7. Diagrama de flujo



	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-LLE-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE LLENADO DE BOTELLAS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 6/6

8. Registros.

VIE-REG-BOT-01 Botellas dañadas

9. Anexos

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-REG-BOT-01
		Versión: 01
	REGISTRO DE BOTELLAS DAÑADAS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/1

REGISTRO DE BOTELLAS						
Responsable de inspección:				Área inspección:		
Fecha de inspección:				Hora de inspección:		
DATOS DE OPERACIÓN						
Lote N°	Línea de producción	Cantidad de botellas	Botella s con fugas	Botellas dañadas	Botellas desechadas	Firma de verificación
OBSERVACIONES						

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-CIE-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE CIERRE DE BOTELLAS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 5

ANEXO 15 - PROCEDIMIENTO DE CIERRE DE BOTELLAS

Elaboro:	Reviso:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-CIE-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE CIERRE DE BOTELLAS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/5

1. Objetivo

Establecer los procedimientos estándar para el cierre de botellas PET en la línea de producción de agua de mesa de 2 litros, asegurando un sellado seguro, hermético y consistente mediante la colocación manual y ajuste final con máquina cerradora semiautomática, cumpliendo con los estándares de calidad, inocuidad y normativa vigente (NB 325002).

2. Alcance

Este procedimiento aplica desde la recepción de tapas , la inspección y selección de las mismas, la colocación manual en botellas llenas, hasta el cierre definitivo mediante la máquina cerradora semiautomática y el almacenamiento temporal de botellas cerradas listas para el etiquetado.

3. Documentos de Referencia

- Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) de VIENÍSIMA S.R.L.
- Sistema HACCP
- Norma NB 325002
- Fichas técnicas de tapas y máquina cerradora de tapas

4. Términos y Definiciones

- **Tapas plásticas:** Insumos plásticos que permiten sellar herméticamente las botellas PET.
- **Colocación manual:** Acción realizada por operarios para posicionar la tapa en cada botella antes del ajuste final.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-CIE-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE CIERRE DE BOTELLAS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 2/5

- **Máquina cerradora semiautomática:** Equipo encargado de aplicar presión y torque controlado para el ajuste perfecto de las tapas, evitando fugas y asegurando la integridad del producto.
- **Torque de cierre:** Fuerza aplicada por la máquina al enroscar la tapa, garantizando un sellado seguro y uniforme.
- **Botella sellada:** Envase que ha pasado por el proceso de cierre, quedando listo para su posterior etiquetado y embalaje.

5. Responsabilidad y Autoridad

La responsabilidad del proceso de cierre de botellas recae en el **Jefe de Producción**, quien deberá:

- Verificar la conformidad de las tapas plásticas al momento de su recepción.
- Asegurar el correcto funcionamiento de la máquina cerradora de tapas.
- Garantizar que las botellas cerradas sean almacenadas temporalmente en condiciones higiénicas antes de su etiquetado.

6. Descripción de actividades

a) Recepción de tapas plásticas

- **Actividad:** Verificar llegada de tapas.
- **Descripción:** Se recibe el suministro de tapas plásticas en bolsas selladas y limpias. Se inspecciona que no presenten deformaciones, polvo o contaminación visible.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-CIE-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE CIERRE DE BOTELLAS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 3/5

b) Colocación manual de tapas en botellas

- **Actividad:** Posicionar tapas en las botellas llenas.
- **Descripción:** El operario coloca manualmente las tapas sobre las botellas llenas, asegurando que estén bien centradas y listas para el proceso de cerrado.

c) Ubicación manual de botellas en la cerradora

- **Actividad:** Preparar el cierre semiautomático.
- **Descripción:** Las botellas con tapa se colocan manualmente debajo de la máquina cerradora semiautomática para proceder con el sellado.

d) Cierre semiautomático de botellas

- **Actividad:** Ajuste y sellado de tapas.
- **Descripción:** La máquina cerradora aplica presión controlada, ajustando firmemente la tapa a la botella para evitar fugas o aperturas accidentales.

e) Inspección de cierre

- **Actividad:** Verificación del sellado.
- **Descripción:** Se inspecciona visualmente y mediante pruebas de torsión que cada botella quede herméticamente cerrada con torque de remoción de 0,56 - 2,14 Nm según (NB 325002). , descartando aquellas con defectos.

f) Registro de tapas defectuosas

- **Actividad:** Anotar incidencias de cierre.
-

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-CIE-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE CIERRE DE BOTELLAS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 4/5

- **Descripción:** Se registran las botellas que presenten fugas, tapas flojas o deformaciones en un formato de control, para asegurar trazabilidad y acciones correctivas.

g) Uso de guantes higienizados obligatoriamente durante todo el proceso

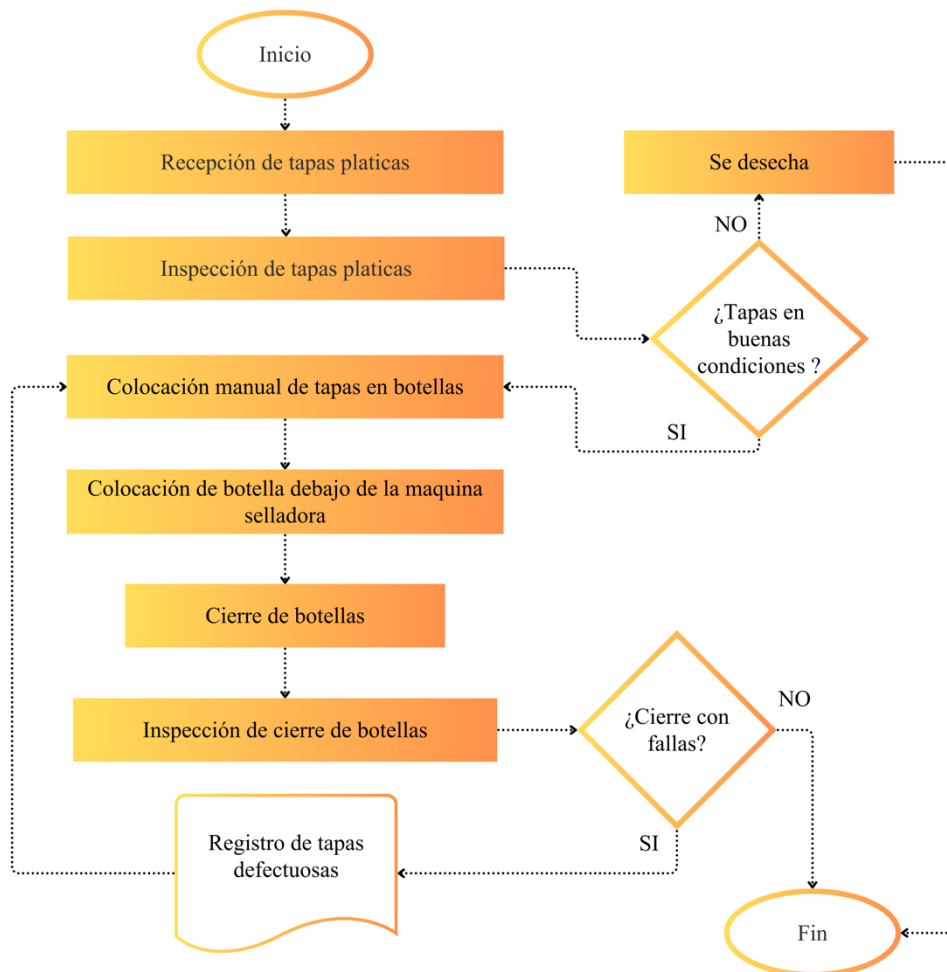
- **Actividad:** Verificar cumplimiento del uso de guantes.
- **Descripción:** Se controla que todo el personal de la línea de producción utilice guantes previamente higienizados durante la manipulación de tapas, con el fin de prevenir la contaminación cruzada y garantizar la inocuidad del producto.

h) Fin del proceso de cierre

- **Actividad:** Transferencia de botellas cerradas.
- **Descripción:** Una vez cerradas y verificadas, las botellas se trasladan hacia la etapa de etiquetado, concluyendo la fase de cierre.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-CIE-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE CIERRE DE BOTELLAS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 5/5

7. Diagrama de flujo



8. Registros.

VIE-REG-TAP-01 Tapas defectuosas

9. Anexos

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-REG-TAP-01
		Versión: 01
	REGISTRO DE TAPAS DEFECTUOSAS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/1

REGISTRO DE TAPAS						
Responsable de inspección:					Área de inspección:	
Fecha de inspección:					Hora de inspección:	
DATOS DE OPERACIÓN						
Lote N°	Línea de producción	Cantidad recibida	Cantidad defectuosa	Tipo de defecto	Acción correctiva	Firma de verificación
OBSERVACIONES						

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-EMB-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE EMBALAJE	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 5

ANEXO 16 - PROCEDIMIENTO DE EMBALAJE

Elaboro:	Reviso:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-EMB-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE EMBALAJE	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/5

1. Objetivo

Establecer los procedimientos estándar para el embalaje de botellas de agua de mesa de 2 litros, utilizando film termo-contráible y horno termo-contráible, asegurando la conformidad del empaque, la protección del producto, la formación de lotes uniformes y el cumplimiento de los estándares de calidad, inocuidad y normativa vigente (NB 325002).

2. Alcance

Este procedimiento aplica a todo el proceso de embalaje, desde la recepción del film termo-contráible, la operación del horno termo-contráible para agrupar botellas, hasta la obtención de paquetes terminados listos para el traslado y almacenamiento.

3. Documentos de Referencia

- Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) de VIENÍSIMA S.R.L.
- Sistema HACCP
- Norma NB 325002
- Fichas técnicas del film termo-contráible y del horno de termo-contráible

4. Términos y Definiciones

- **Film termo-contráible:** Material plástico transparente utilizado para envolver botellas y asegurar su agrupamiento.
- **Horno termo-contráible:** Máquina que aplica calor para ajustar el film al contorno de las botellas, formando paquetes compactos.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-EMB-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE EMBALAJE	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 2/5

- **Paquete embalado:** Conjunto de botellas agrupadas y aseguradas con film termo-contráible para facilitar su manipulación, almacenamiento y transporte.
- **Integridad del embalaje:** Condición en la que el paquete debe permanecer sin rasgaduras, perforaciones o deformaciones del film.
- **Agrupación de botellas:** Proceso de organizar botellas en una cantidad determinada (ejemplo: 6, 12 o 24 unidades) antes de aplicar el film.

5. Responsabilidad y Autoridad

La responsabilidad del proceso de embalaje recae en la supervisión del Jefe de Producción, quien deberá:

- Verificar la conformidad y estado del film termo-contráible.
- Asegurar el correcto funcionamiento del horno termo-contráible.
- Supervisar la correcta agrupación de botellas y el ajuste uniforme del film.
- Garantizar que los paquetes terminados sean trasladados al área de almacenamiento bajo condiciones seguras e higiénicas.

6. Descripción de actividades

a) Recepción de film termo-contráible

- **Actividad:** Verificar llegada de material de embalaje.
- **Descripción:** Se recibe el suministro de rollos de film termo-contráible, asegurando que estén en buen estado, limpios, protegidos de la humedad y sin daños en el empaque.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-EMB-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE EMBALAJE	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 3/5

b) Colocación del film en la máquina

- **Actividad:** Preparar el equipo de embalaje.
- **Descripción:** Los rollos de film termo-contráible se colocan en la máquina de horno termo-contráible, ajustando los parámetros de operación según el tamaño y la cantidad de botellas a embalar.

c) Agrupación de botellas

- **Actividad:** Organizar botellas en paquetes.
- **Descripción:** Las botellas etiquetadas se disponen en la cantidad establecida (ejemplo: 6, 12 o 24 unidades) y se colocan en la banda de alimentación de la máquina, formando lotes uniformes.

d) Aplicación del film termo-contráible

- **Actividad:** Envolver botellas con film.
- **Descripción:** La máquina coloca el film termo-contráible alrededor de las botellas agrupadas, asegurando que el material cubra correctamente los envases.

e) Termo-contracción en horno

- **Actividad:** Ajustar film mediante calor.
- **Descripción:** Los paquetes de botellas ingresan al horno termo-contráible, donde la aplicación de calor provoca que el film se adhiera firmemente a los envases, formando un embalaje compacto y seguro.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-EMB-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE EMBALAJE	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 4/5

f) Inspección de paquetes embalados

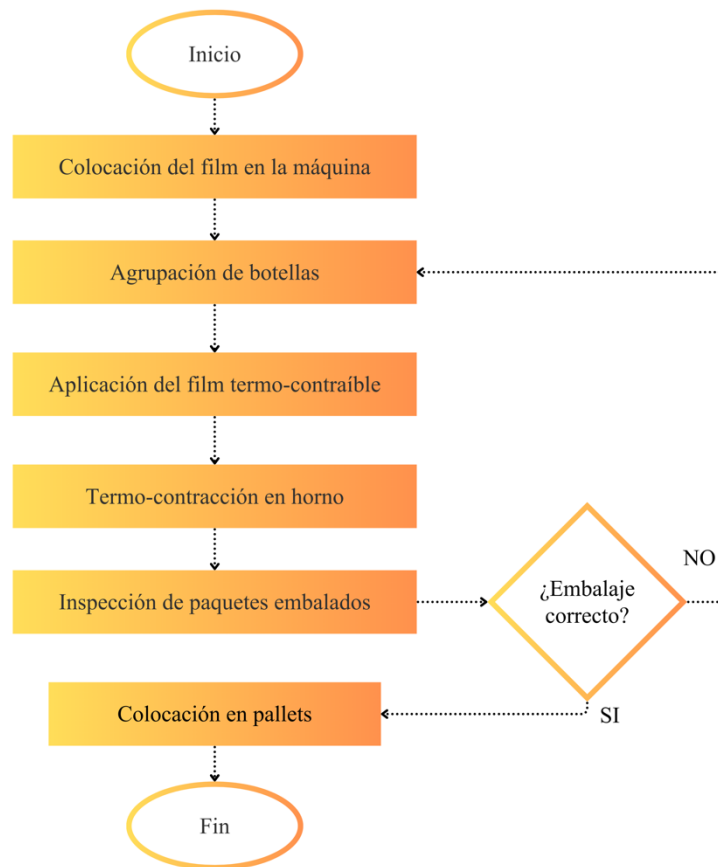
- **Actividad:** Verificar integridad del embalaje.
- **Descripción:** Se inspecciona que los paquetes no presenten rasgaduras, perforaciones o deformaciones, asegurando resistencia y presentación adecuada.

g) Colocación en pallets

- **Actividad:** Organizar paquetes en plataformas.
- **Descripción:** Los paquetes terminados se colocan ordenadamente en pallets de madera, listos para ser trasladados al área de almacenamiento.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-EMB-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE EMBALAJE	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 5/5

7. Diagrama de flujo



	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-APT-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO TERMINADO	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 6

ANEXO 17 - PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO TERMINADO

Elaboro:	Reviso:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-APT-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO TERMINADO	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/6

1. Objetivo

Establecer los procedimientos estándar para el almacenamiento del producto terminado en la línea de producción de agua de mesa de 2 litros, asegurando su correcta organización, protección, conservación y trazabilidad hasta el momento de la distribución, en cumplimiento con los estándares de calidad, inocuidad y normativa vigente (NB 325002).

2. Alcance

Este procedimiento aplica a todas las operaciones relacionadas con el traslado, recepción, organización y almacenamiento del producto terminado de agua de mesa de 2 litros , desde su salida del área de producción hasta su disposición en el área de almacenamiento temporal, previo a la distribución.

3. Documentos de Referencia

- Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) de VIENÍSIMA S.R.L.
- Sistema HACCP
- Norma NB 325002
- Procedimiento de trazabilidad del producto terminado

4. Términos y Definiciones

- **Producto terminado:** Agua de mesa en botellas PET de 2 litros, correctamente embalada y lista para su distribución.
- **Área de almacenamiento:** Zona destinada a conservar temporalmente el producto terminado bajo condiciones higiénicas y controladas.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-APT-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO TERMINADO	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 2/6

- **Paleta de madera (pallet):** Plataforma empleada para organizar y movilizar de manera segura los productos embalados.
- **Trazabilidad:** Capacidad de identificar el lote de producción del producto almacenado mediante la información de lote y fecha de vencimiento.
- **Condiciones óptimas de almacenamiento:** Parámetros de higiene, orden, temperatura y ventilación adecuados que aseguran la conservación del producto.

5. Responsabilidad y Autoridad

La responsabilidad del almacenamiento del producto terminado recae en el Jefe de producción, quien deberá:

- Verificar la correcta recepción de los productos terminados desde el área de producción.
- Garantizar que los pallets utilizados se encuentren en buen estado, limpios y desinfectados.
- Asegurar el orden y la correcta disposición del producto terminado en el área de almacenamiento.
- Gestionar la trazabilidad de los lotes almacenados para su distribución.
- Aprobar y supervisar acciones correctivas en caso de detectar anomalías en el almacenamiento.

6. Descripción de actividades

a) Recepción del producto terminado

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-APT-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO TERMINADO	N° de Revisión: 01
		N° de Página: 3/6

- **Actividad:** Verificar llegada de pallets con botellas embaladas.
- **Descripción:** Se recibe el producto terminado proveniente del área de embalaje, ya colocado sobre pallets de madera, verificando que las botellas y el embalaje estén en buen estado.

b) Inspección inicial de pallets

- **Actividad:** Revisar integridad de pallets y embalajes.
- **Descripción:** Se inspecciona que los pallets de madera estén firmes, limpios y sin daños, y que el film termo contraíble de los embalajes se encuentre intacto para proteger las botellas.

c) Traslado al área de almacenamiento

- **Actividad:** Mover pallets con montacargas.
- **Descripción:** Los pallets son transportados mediante montacargas hacia el área de almacenamiento designada, siguiendo rutas seguras dentro de la planta.

d) Organización en el almacén

- **Actividad:** Colocar pallets en filas ordenadas.
- **Descripción:** Los pallets se organizan en hileras con separación adecuada, facilitando ventilación, acceso y control de inventario, evitando contacto directo con paredes o fuentes de calor.

e) Registro de trazabilidad

- **Actividad:** Documentar información del lote.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-APT-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO TERMINADO	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 4/6

- **Descripción:** Se registra en los formatos correspondientes el lote, fecha de producción, fecha de vencimiento y ubicación del pallet en almacén para garantizar trazabilidad.

f) Condiciones de almacenamiento

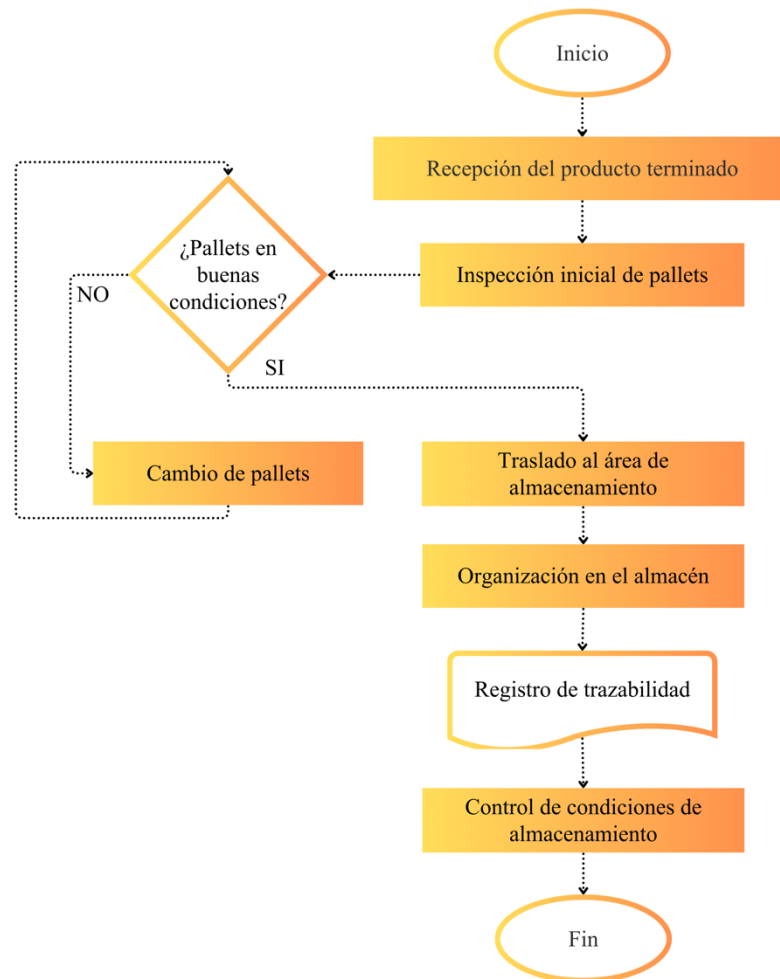
- **Actividad:** Mantener ambiente controlado.
- **Descripción:** Se verifica periódicamente que el área de almacenamiento esté limpia, seca, ventilada, libre de plagas y con temperatura adecuada para preservar la calidad del producto.

g) Despacho del producto terminado

- **Actividad:** Retiro de pallets para distribución.
- **Descripción:** Los pallets con botellas embaladas son retirados con montacargas del área de almacenamiento y preparados para su despacho según programación de distribución, verificando su conformidad final antes de la salida.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-APT-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO TERMINADO	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 5/6

7. Diagrama de flujo



	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-APT-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO TERMINADO	N° de Revisión: 01
		N° de Página: 6/6

8. Registros.

VIE-REG-TRPT-01 Hoja de rastreo de lote (**ANEXO 10**)

VIE-REG-TRPT-02 Despacho de producto terminado (**ANEXO 10**)

VIE-REG-TRPT-03 Control de calidad del producto (**ANEXO 10**)

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-DBO-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE DESINFECCIÓN DE BOTELLAS PET	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 4

ANEXO 18 - PROCEDIMIENTO DE DESINFECCIÓN DE BOTELLAS PET

Elaboro:	Reviso:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-DBO-01
	PROCEDIMIENTO DE DESINFECCIÓN DE BOTELLAS PET	Versión: 01
		Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/4

1. Objetivo

Garantizar que todas las botellas PET utilizadas en el envasado de agua de mesa se encuentren en condiciones higiénicas, mediante un proceso de rechazo de lotes contaminados y posterior limpieza manual con escobilla y detergente neutro, reduciendo el riesgo de contaminación del producto final.

2. Alcance

Aplica a todas las botellas plásticas PET de 2 litros empleadas en la línea de producción de VIENÍSIMA S.R.L.

3. Responsables

- **Operarios de producción:** inspección, rechazo y limpieza de botellas.
- **Jefe de producción de la línea de agua de mesa:** verificación del rechazo, supervisión del proceso de limpieza y revisión de registros.

4. Materiales y equipos

- Escobillas de cerdas plásticas limpias.
- Recipiente con agua y detergente neutro (Ola).
- Agua purificada para enjuague.
- Escurridor limpio y desinfectado.
- EPP: guantes higienizados, mascarilla, mandil plástico y gafas de seguridad.
- Formato de registro de rechazo y limpieza de botellas.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-DBO-01
	PROCEDIMIENTO DE DESINFECCIÓN DE BOTELLAS PET	Versión: 01
		Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 2/4

5. Procedimiento

a) Inspección inicial del lote de botellas

Revisar visualmente el lote de botellas recibido de rechazo e Identificar botellas con polvo excesivo, manchas, partículas, cuerpos extraños o signos de contaminación en el envase.

b) Inicio del procedimiento de limpieza

Tras el rechazo del lote, las botellas que aún se utilicen deberán pasar al proceso de limpieza manual.

c) Limpieza con escobilla y detergente neutro

1. Preparar solución de agua con detergente neutro Ola en un recipiente limpio.
2. Introducir la escobilla en la solución y frotar el interior y exterior de cada botella, eliminando polvo y suciedad.
3. Prestar especial atención al cuello de la botella.

d) Enjuague con agua purificada

Enjuagar la botella varias veces hasta asegurar que no quede espuma ni residuos de detergente.

e) Escurrido y almacenamiento temporal

Colocar las botellas boca abajo en un escurridor limpio y desinfectado, posteriormente trasladar inmediatamente a la línea de llenado para evitar recontaminación.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-DBO-01
	PROCEDIMIENTO DE DESINFECCIÓN DE BOTELLAS PET	Versión: 01
		Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 3/4

f) Registro de limpieza

Anotar en el formato: fecha, número de botellas limpiadas, detergente utilizado, responsable de la operación y observaciones.

6. Acciones correctivas

- Si persiste suciedad o mal olor después de la limpieza, repetir el proceso o descartar la botella.
- Si durante el proceso de rechazo se detectan lotes recurrentemente contaminados, notificar al proveedor para acciones correctivas.
- Si no se completan los registros, el supervisor no aprobará el uso de las botellas.

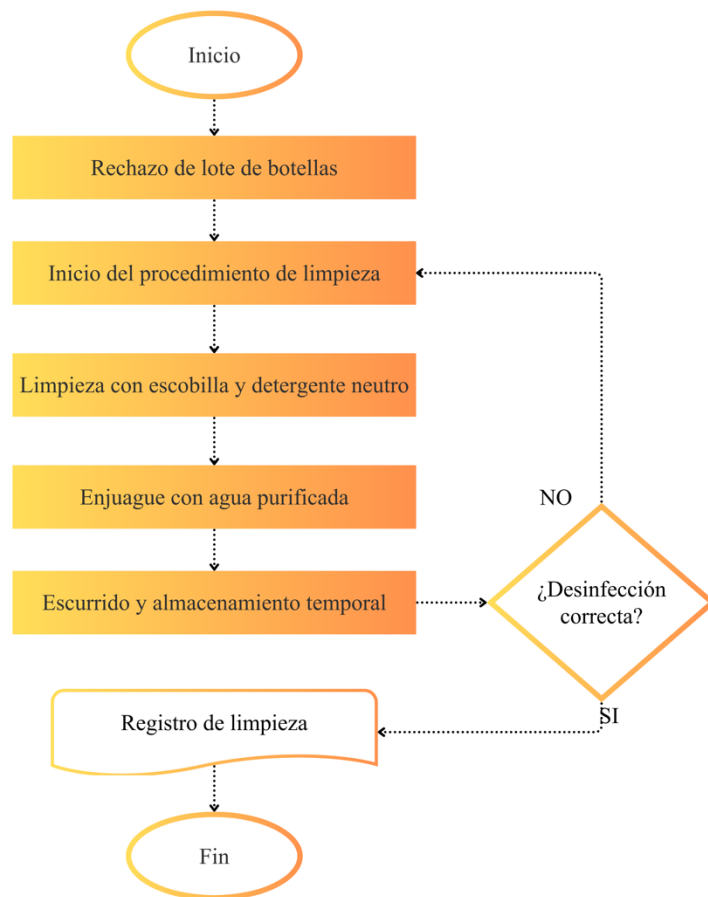
7. Verificación

El jefe de producción realizará inspección visual de las botellas limpias antes del llenado.

Periódicamente se realizarán análisis microbiológicos en botellas limpias para comprobar eficacia del procedimiento.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-DBO-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE DESINFECCIÓN DE BOTELLAS PET	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 4/4

8. Diagrama de flujo



9. Registros y documentación relacionada

VIE-REG-DBO-01 Desinfección de botellas PET

VIE-FCH-OLA-01 Ficha técnica - OLA neutro

10. Anexos

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-FCH-OLA-01
		Versión: 01
	FICHA TÉCNICA - OLA NEUTRO	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/1

OLA NEUTRO			
PRODUCTOR	Unilever Bolivia S.R.L.	IMAGEN	
PROCEDENCIA	Cochabamba, Bolivia		
DESCRIPCIÓN			
Detergente líquido neutro diseñado para la limpieza de vajillas y utensilios de cocina. Su fórmula es suave, eficaz contra la grasa y sin fragancia, ideal para personas con sensibilidad a olores.			
DATOS DEL PRODUCTO			
Color:		Transparente o ligeramente amarillento	
pH:		Neutro (aproximadamente 7)	
Presentación:		Envases de 500 ml, 1 L, 2 L y 5 L	
Aroma:		Neutro (sin fragancia)	
MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO			
Almacenamiento: Guardar en lugar fresco y seco, alejado de la luz directa y fuentes de calor. Manipulación: Mantener fuera del alcance de los niños. Precauciones: Evitar el contacto prolongado con la piel; en caso de contacto, lavar con abundante agua. Ingestión: No ingerir; en caso de ingestión accidental, consultar a un profesional de la salud.			
PELIGRO			
Irritación: Puede causar irritación en ojos y piel en contacto prolongado. Precaución: No ingerir ni inhalar. Almacenamiento: Mantener el envase cerrado cuando no se use.			

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-REG-DBO-01
		Versión: 01
	REGISTRO DE DESINFECCIÓN DE BOTELLAS PET	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/1

REGISTRO DE DESINFECCIÓN DE BOTELLAS PET					
Responsable de inspección:				Área de inspección:	
Fecha de inspección:				Hora de inspección:	
DATOS DE OPERACIÓN					
Lote N°	Número de botellas de lote	Número de botellas limpiadas	Detergente utilizado	Método de desinfección	Firma de verificación
OBSERVACIONES					

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-CAP-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIÓN DEL EQUIPO HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 7

ANEXO 19 - PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIÓN DEL EQUIPO HACCP

Elaboro:	Reviso:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-CAP-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIÓN DEL EQUIPO HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/7

1. Objetivo

Establecer un procedimiento para la capacitación del equipo HACCP de VIENÍSIMA S.R.L. mediante cursos virtuales en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y HACCP, con el propósito de que el equipo esté preparado y sea capaz de implementar, mantener y mejorar el sistema HACCP en la línea de producción de agua de mesa en presentación de 2 litros.

2. Alcance

Este procedimiento aplica a todos los integrantes del equipo HACCP de VIENÍSIMA S.R.L., conformado por:

- Gerente General
- Jefe de Producción
- Jefe de Administración
- Jefe de Línea de Producción de Agua de Mesa

3. Responsabilidad

La responsabilidad recae directamente en el Gerente General, quien debe:

- Supervisar que todo el equipo HACCP participe en los cursos virtuales BPM – HACCP.
- Verificar que los miembros del equipo hayan sido capacitados y comprendan los contenidos del curso.
- Coordinar con la entidad capacitadora y asegurar que la formación cumpla con los requisitos establecidos para la implementación del sistema HACCP.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-CAP-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIÓN DEL EQUIPO HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 2/7

- Garantizar el registro y archivo de la evidencia de la capacitación (asistencia, evaluaciones y certificados).

4. Desarrollo del procedimiento

a) Requerimientos previos

Antes de iniciar la capacitación, cada miembro del equipo HACCP debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Contar con un computador, laptop o dispositivo móvil en buen estado.
- Acceso estable a internet durante toda la duración del curso.
- Disponer de un espacio adecuado y libre de interrupciones para recibir las clases virtuales.
- Tener habilitado un correo electrónico personal para el registro e intercambio de información.
- Comprometerse a participar en todas las sesiones programadas y realizar los ejercicios planteados por el instructor.

b) Inscripción

El proceso de inscripción al curso debe seguir los siguientes pasos:

1. **Selección del curso:** El Gerente General confirma la participación del equipo HACCP en el **Curso de Buenas Prácticas de Manufactura – HACCP** avalado por el grupo BELCAST S.R.L. y el Colegio de Ingenieros Industriales de Santa Cruz.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-CAP-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIÓN DEL EQUIPO HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 3/7

2. Registro en la página oficial o vía WhatsApp con el asesor comercial de BELCAST S.R.L.
3. Pago del curso mediante las modalidades habilitadas:
 - Transferencia bancaria
 - Precio corporativo, para inscritos en grupos de 3 o más: **Bs. 640**, Pago total: **Bs. 2560**
 - Pago con QR (escaneando el código proporcionado por BELCAST S.R.L.)
 - Banco Nacional de Bolivia S.A.
 - Datos de pago: BELCAST S.R.L. – Cuenta 2000186283 – NIT: 375983023
4. Una vez realizado el pago, se envía el comprobante de transacción al asesor asignado.
5. Completar el formulario de inscripción con los datos requeridos (nombre, cargo, correo electrónico, número de contacto).
6. Confirmada la inscripción, el equipo HACCP será añadido a un grupo de WhatsApp para coordinación directa con la instructora y recibirá el link de acceso a la nube con los documentos digitales del curso.
7. Inscripción al siguiente link: <https://wibel.net/producto/buenas-practicas-de-manufactura-haccp/>

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-CAP-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIÓN DEL EQUIPO HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 4/7



Curso:

Buenas Prácticas de Manufactura - HACCP

6 encuentros
19:30 a 21:30 hrs.

Curso avalado por:






Modalidad virtual

Disponible para toda Bolivia

Docente:

M.sc Estefanía Soriano Ballivián
Máster en Seguridad Alimentaria.

c) Participación en las sesiones virtuales

- **Duración total:** 12 horas reloj (equivalente a 16 horas académicas).
- **Fechas:** A pedido, duración de 6 días.
- **Modalidad:** Virtual, mediante la plataforma indicada por el organizador.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-CAP-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIÓN DEL EQUIPO HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 5/7

- **Horario:**
 - 1ra semana: lunes, jueves y viernes de 19:30 a 21:30.
 - 2da semana: lunes a miércoles de 19:30 a 21:30.
- Cada integrante del equipo HACCP debe:
 - Ingresar puntualmente a la sesión virtual.
 - Mantener cámara y micrófono disponibles según lo solicite la instructora.
 - Participar en los ejercicios prácticos planteados en cada tema.
 - Descargar y revisar los documentos digitales disponibles en la nube del curso.

d) Desarrollo de contenidos

El curso incluye los siguientes módulos:

1. Aspectos previos y definiciones en el diseño de los PPR.
2. Prerrequisitos según NB/ISO 22002 y reglamento europeo 852/2004.
3. Limpieza, desinfección, control de plagas, trazabilidad y retiro de productos.
4. Almacenamiento, aplicación de BPM y control logístico de alimentos.
5. Principios y directrices del sistema HACCP: identificación de peligros, análisis de riesgos y determinación de PCC.
6. Establecimiento de límites críticos, vigilancia, medidas correctoras y verificación del sistema.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-CAP-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIÓN DEL EQUIPO HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 6/7

Todos los temas son acompañados de ejemplos prácticos, ejercicios y registros aplicados al sector alimentario.

e) Evaluación

- Al finalizar cada módulo, los participantes deberán responder preguntas o realizar ejercicios de aplicación práctica.
- El instructor evaluará la comprensión de conceptos y aplicación práctica del sistema BPM – HACCP.
- El equipo HACCP debe cumplir con al menos un 80% de asistencia y participación activa para acceder al certificado.

f) Certificación

- Una vez concluida la capacitación, cada miembro del equipo HACCP recibirá:
 - Certificado digital descargable desde la página web oficial.
 - Certificado físico emitido por **BELCAST S.R.L.** y el **Colegio de Ingenieros Industriales de Santa Cruz**.
- El Gerente General de VIENÍSIMA S.R.L. será responsable de archivar las copias de los certificados en la documentación oficial del sistema HACCP.

g) Seguimiento interno

- El Gerente General verificará que todos los integrantes del equipo HACCP hayan concluido satisfactoriamente la capacitación.
- Se elaborará un informe interno de capacitación, que incluirá:
 - Lista de participantes.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-CAP-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIÓN DEL EQUIPO HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 7/7

- Certificados obtenidos.
- Evidencia de participación en las sesiones virtuales.
- Este informe servirá como documento de respaldo en auditorías internas y externas del sistema HACCP de la empresa.

5. Documentación relacionada

VIE-REG-CAP-01 Capacitación del equipo HACCP

VIE-CRO-CAP-01 Cronograma de capacitación del equipo HACCP

6. Anexos

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-REG-CAP-01
		Versión: 01
	REGISTRO DE CAPACITACIÓN DEL EQUIPO HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/1

REGISTRO DE CAPACITACIÓN				
Clase N°				
Nombre del instructor:		Empresa:		
Desde:	Hasta:	Fecha:		
Temas tratados				
Criterios				
Equipo HACCP	Presente / Ausente	Participación: Buena /Mala	Calificación del curso	Observaciones
Gerente general				
Jefe de producción				
Jefe de administración				
Jefe de Línea de Producción de Agua de Mesa				

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–CRO-CAP-01
		Versión: 01
	CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN DEL EQUIPO HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/1

CRONOGRAMA CURSO BPM-HACCP				
Curso	Duración	Modalidad	Participantes	Fechas
Curso de Buenas Prácticas de Manufactura – HACCP	16 horas	Virtual	Equipo HACCP de VIENISIMA S.R.L.	Del 13 al 22 de enero de 2026
Horario de Sesiones		Observaciones Generales		
Todas las sesiones: 19:30 – 21:30 Día por medio.		- Puntualidad obligatoria - Mantener cámara y micrófono disponibles - Participar en ejercicios prácticos - Descargar y revisar documentos digitales del curso		
Fecha	Día	Horario	Módulo / Actividad	Observaciones
13/01/2026	Lunes	19:30 – 21:30	Módulo 1: Aspectos previos y definiciones en el diseño de los PPR	Introducción y ejemplos prácticos
16/01/2026	Jueves	19:30 – 21:30	Módulo 2: Prerrequisitos según NB/ISO 22002 y reglamento europeo 852/2004	Ejercicios de identificación de prerrequisitos
17/01/2026	Viernes	19:30 – 21:30	Módulo 3: Limpieza, desinfección, control de plagas, trazabilidad y retiro de productos	Casos prácticos y registros
20/01/2026	Lunes	19:30 – 21:30	Módulo 4: Almacenamiento, aplicación de BPM y control logístico de alimentos	Ejercicios de logística y almacenamiento
21/01/2026	Martes	19:30 – 21:30	Módulo 5: Principios y directrices del sistema HACCP: identificación de peligros, análisis de riesgos y determinación de PCC	Taller práctico de análisis de peligros
22/01/2026	Miércoles	19:30 – 21:30	Módulo 6: Establecimiento de límites críticos, vigilancia, medidas correctoras y verificación del sistema	Simulación de PCC y medidas correctoras

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-DOC-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 4

ANEXO 20 - PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS HACCP

Elaboro:	Reviso:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-DOC-01
	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS HACCP	Versión: 01
		Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/4

1. Objetivo

Asegurar el adecuado manejo, control y disponibilidad de la documentación del sistema HACCP en la línea de producción de agua de mesa de 2 litros, garantizando la correcta generación, actualización, revisión, aprobación, distribución y archivo de los registros, especialmente los relacionados con la vigilancia de los límites críticos establecidos.

2. Alcance

Este procedimiento incluye el plan HACCP y todos los registros generados en la línea de agua de 2 litros, en particular los documentos relacionados con la verificación de pH, cloro residual, coliformes totales, aerobios mesófilos y turbidez, así como los registros de las acciones correctivas aplicadas en caso de desviaciones.

3. Responsabilidad

La responsabilidad del control, revisión y aprobación de la documentación del sistema HACCP recae sobre el equipo HACCP, conformado por:

- Gerente general
- Jefe de producción
- Jefe de producción de la línea de agua de mesa
- Jefe de administración

El equipo HACCP es responsable de:

- Aprobar la creación y modificación de documentos.
- Verificar el cumplimiento de los registros de límites críticos.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-DOC-01
	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS HACCP	Versión: 01
		Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 2/4

- Aprobar y supervisar las acciones correctivas correspondientes.
- Custodiar y garantizar la disponibilidad de los documentos vigentes.

4. Desarrollo

4.1 Generalidades

- El plan HACCP y los procedimientos asociados son preparados por control de calidad; su revisión y aprobación corresponde a la jefatura de producción.
- Los documentos obsoletos son archivados por control de calidad durante 1 año. En caso de copias controladas, se conserva solo la carátula.

4.2 Creación o modificación del documento

- El jefe de producción elabora o modifica documentos de control y registros.
- Toda modificación debe estar sustentada con las observaciones de auditorías internas, externas o hallazgos de verificación de límites críticos.

4.3 Revisión y aprobación de documentos

- La revisión es realizada por el jefe de producción
- Si existen observaciones, el documento no se aprueba hasta que se realicen las correcciones.
- Una vez aprobado, se incorpora como documento vigente en el archivo de control de calidad.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-DOC-01
	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS HACCP	Versión: 01
		Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 3/4

4.4 Retiro de documentos obsoletos

- El jefe de producción de la línea de agua de mesa retira documentos obsoletos y los archiva en la carpeta correspondiente.
- Estos documentos son marcados con sello de “OBSOLETO” y destruidos en caso de copias controladas.

4.5 Distribución de documentos

- Los documentos aprobados se distribuyen en medio físico o digital (PDF) bajo clasificación de copia controlada o no controlada.

4.6_ Registros de HACCP – límites críticos

Los registros relacionados a la vigilancia de los límites críticos de la línea de agua 2L deben realizarse en los formatos establecidos.

Asimismo, para cada límite crítico deberá elaborarse un registro específico de acciones correctivas, con el fin de documentar la desviación, la medida aplicada y la verificación de su eficacia.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-DOC-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 4/4

Parámetros y límites críticos:

Tabla A Parámetros y límites críticos

Parámetro	Límite crítico	Tipo de registro
pH	$6,5 \leq \text{pH} \leq 9,0$	Registro de vigilancia de pH
Cloro residual	$< 1 \text{ mg/l}$	Registro de vigilancia de cloro
Coliformes totales	0 UFC/100 ml	Registro microbiológico
Aerobios mesófilos	$< 50 \text{ UFC/envase}$	Registro microbiológico
Turbidez	$< 5 \text{ NTU}$	Registro de turbidez
Aerobios mesófilos	$< 20 \text{ UFC/ml}$	Registro microbiológico

5. Registros

VIE-REG-PH-01 Monitoreo de límites críticos de pH

VIE-REG-CL-01 Monitoreo de límites críticos de cloro residual

VIE-REG-LLE-01 Monitoreo de límites críticos de coliformes totales

VIE-REG-ENV-01 Monitoreo de límites críticos de aerobios mesófilos en envase

VIE-REG-TUR-01 Monitoreo de límites críticos de turbidez

VIE-REG-TAP-01 Monitoreo de límites críticos de aerobios mesófilos

6. Anexos

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-REG-PH-01
		Versión: 01
	REGISTRO DE MONITOREO DE LIMITES CRÍTICOS DE PH	N° de Revisión: 01
		N° de Página: 1/1

REGISTRO DE MONITOREO PPC-B1						
Responsable:				Firma:		
Parámetro:		pH en agua purificada		Fecha:		
Método:		Potenciómetro		Turno:		
DATOS DE OPERACIÓN						
N° Lote	Parámetro	Límite crítico	Resultado Obtenido	¿Desviación del límite crítico?	Acción Correctiva	Observaciones
	pH	$6,5 \leq \text{pH} \leq 9,0$				
Realizado por:				Verificado por:		

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-REG-CL-01
		Versión: 01
	REGISTRO DE MONITOREO DE LÍMITES CRÍTICOS DE CLORO RESIDUAL	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/1

REGISTRO DE MONITOREO PPC-B1						
Responsable:				Firma:		
Parámetro:	Cloro residual en agua purificada			Fecha:		
Método:	Kit colorimétrico			Turno:		
DATOS DE OPERACIÓN						
Nº Lote	Parámetro	Límite crítico	Resultado Obtenido	¿Desviación del límite crítico?	Acción Correctiva	Observaciones
	Cloro residual	< 1 mg/l				
Realizado por:				Verificado por:		

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-REG-LLE-01
		Versión: 01
	REGISTRO DE MONITOREO DE LIMITES CRÍTICOS DE COLIFORMES TOTALES	N° de Revisión: 01
		N° de Página: 1/1

REGISTRO DE MONITOREO PPC-B2						
Responsable:					Firma:	
Parámetro:		Coliformes totales en muestra de agua			Fecha:	
Método:		Laboratorio externo "CEANID"			Turno:	
DATOS DE OPERACIÓN						
N° Lote	Parámetro	Límite crítico	Resultado Obtenido	¿Desviación del límite crítico?	Acción Correctiva	Observaciones
	Coliformes totales	0 UFC/100 ml				
Realizado por:				Verificado por:		

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-REG-ENV-01
		Versión: 01
	REGISTRO DE MONITOREO DE LÍMITES CRÍTICOS DE AEROBIOSES MESÓFILOS EN ENVASE	N° de Revisión: 01
		N° de Página: 1/1

REGISTRO DE MONITOREO PPC-B3						
Responsable:				Firma:		
Parámetro:	Aerobios mesófilos envases previo a producción			Fecha:		
Método:	Laboratorio externo “CEANID”			Turno:		
DATOS DE OPERACIÓN						
N° Lote	Parámetro	Límite crítico	Resultado Obtenido	¿Desviación del límite crítico?	Acción Correctiva	Observaciones
	Aerobios mesófilos	< 50 UFC/envase				
Realizado por:				Verificado por:		

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-REG-TUR-01
		Versión: 01
	REGISTRO DE MONITOREO DE LIMITES CRÍTICOS DE TURBIDEZ	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/1

REGISTRO DE MONITOREO PPC-B3						
Responsable:				Firma:		
Parámetro:	Turbidez en muestra de agua			Fecha:		
Método:	Nefelométrico			Turno:		
DATOS DE OPERACIÓN						
Nº Lote	Parámetro	Límite crítico	Resultado Obtenido	¿Desviación del límite crítico?	Acción Correctiva	Observaciones
	Turbidez	< 5 NTU				
Realizado por:				Verificado por:		

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-REG-TAP-01
		Versión: 01
	REGISTRO DE MONITOREO DE LIMITES CRÍTICOS DE AEROBIOS MESÓFILOS	Nº de Revisión: 01
		Nº de Página: 1/1

REGISTRO DE MONITOREO PPC-B4						
Responsable:				Firma:		
Parámetro:	Aerobios mesófilos en muestra de agua			Fecha:		
Método:	Laboratorio externo "CEANID"			Turno:		
DATOS DE OPERACIÓN						
Nº Lote	Parámetro	Límite crítico	Resultado Obtenido	¿Desviación del límite crítico?	Acción Correctiva	Observaciones
	Aerobios mesófilos	< 20 UFC/ml				
Realizado por:				Verificado por:		

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-ACO-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 18

ANEXO 21 - PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS HACCP

Elaboro:	Reviso:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-ACO-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 1/18

1. Objetivo

Establecer las acciones correctivas que deben aplicarse de forma inmediata y eficaz ante desviaciones de los límites críticos definidos en el plan HACCP, con el fin de garantizar la inocuidad y calidad del agua de mesa en presentación de 2 litros. Las acciones correctivas permitirán identificar la causa de la desviación, eliminar el producto potencialmente afectado y restablecer el control del proceso.

2. Alcance

Este procedimiento es aplicable a la línea de producción de agua de mesa de 2 litros y abarca todos los puntos críticos de control (PCC) establecidos en el plan HACCP, especialmente aquellos relacionados con los siguientes parámetros:

- **pH**
- **Cloro residual**
- **Coliformes totales**
- **Aerobios mesófilos en envase**
- **Turbidez**
- **Aerobios mesófilos en agua**

Incluye la detección de desviaciones, la aplicación de medidas inmediatas, la investigación de causas, la verificación de la eficacia de las acciones implementadas y la documentación correspondiente.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE–PROC-ACO-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 2/18

3. Responsabilidad

El control, ejecución y verificación de las acciones correctivas es responsabilidad del **Equipo HACCP**, conformado por:

- **Gerente General**
- **Jefe de Producción**
- **Jefe de Producción de la Línea de Agua de Mesa**
- **Jefe de Administración**

4. Desarrollo del Procedimiento de Acciones Correctivas

4.1. PCC-B1: Calidad del Agua Tratada (pH y Cloro Residual)

4.1.1. Límite Crítico: pH ($6,5 \leq \text{pH} \leq 9,0$)

Desviación:

El valor de pH se encuentra fuera del rango establecido (menor a 6,5 o mayor a 9,0).

Acciones Correctivas:

I. Detener inmediatamente la producción.

- Suspender el llenado y envasado hasta restablecer el parámetro dentro del rango aceptable.

II. Revisar el sistema de purificación.

- Verificar los componentes del sistema: filtros, carbón activado, resinas de intercambio iónico o membranas.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-ACO-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 3/18

- Realizar en cambio correspondiente a componente fallidos o caducados que se hayan detectado.

III. Reiniciar un ciclo completo de purificación.

- Purgar el sistema antes de retomar la producción.

IV. Verificar nuevamente el pH del agua.

- Asegurar que el valor se encuentre entre 6,5 y 9,0 antes de liberar el sistema.

V. Registrar la desviación en el formato:

- **Código:** VIE-REG-PH-01
- **Responsable:** Jefe de Línea de Producción de Agua

VI. Notificar al jefe de producción y al equipo HACCP.

- Realizar el análisis de causa raíz y definir medidas preventivas para evitar recurrencias.

Acción Preventiva:

Antes de iniciar la producción, revisar el medidor de pH para asegurarse de que marque correctamente y verificar que los filtros y componentes principales del sistema de purificación no estén saturados ni vencidos, realizando de inmediato la limpieza o el cambio cuando se observe desgaste. Esto ayuda a mantener el pH dentro del rango aceptable y evita desviaciones durante el proceso.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-ACO-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 4/18

4.1.2. Límite Crítico: Cloro Residual (< 1 mg/L)

Desviación:

El cloro residual en el agua tratada es inferior al valor mínimo establecido (menor a 1 mg/L) o no se detecta cloro residual.

Acciones Correctivas:

I. Detener el uso del agua tratada.

- Suspender temporalmente su utilización en el proceso hasta verificar la corrección del parámetro.

II. Purgar el sistema de purificación.

- Drenar las líneas para eliminar el agua que presenta valores inadecuados de cloro residual.

III. Reiniciar un nuevo ciclo de purificación.

- Permitir que el sistema complete nuevamente las etapas de tratamiento para asegurar la calidad del agua.

IV. Realizar una nueva medición de cloro residual.

- Confirmar que los valores se encuentren dentro del límite crítico establecido (< 1 mg/L).

V. Registrar la desviación en el formato:

- **Código:** VIE-REG-CL-01

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-ACO-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 5/18

- **Responsable:** Jefe de Línea de Producción de Agua

VI. Notificar al jefe de producción y al equipo HACCP.

- Evaluar las posibles causas de la desviación (variación en el agua de red del proveedor, saturación de filtros, etc.).
- Implementar medidas preventivas para evitar recurrencias.

Acción Preventiva:

Antes de usar el agua tratada, revisar que el kit colorimétrico mida correctamente y verificar que los filtros y componentes del sistema de purificación no estén saturados ni vencidos, realizando de inmediato la limpieza o el reemplazo cuando se observe desgaste, para asegurar que el cloro residual se mantenga dentro del valor establecido.

4.2. PCC-B2: Control Microbiológico del Agua de Envasado

4.2.1. Límite Crítico: Coliformes Totales (0 UFC/100 mL)

Desviación:

Presencia de coliformes totales en el análisis microbiológico del agua utilizada para el llenado (resultado diferente de 0 UFC/100 mL).

Acciones Correctivas:

I. Detener inmediatamente la producción.

- Suspender el proceso de llenado y cierre de envases hasta restablecer la inocuidad del agua.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-ACO-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 6/18

II. Retirar los lotes producidos con el agua contaminada.

- Aislar el producto elaborado desde la última verificación conforme hasta la detección de la desviación.
- Mantener los lotes en cuarentena hasta su evaluación y disposición final.
- Luego de la evaluación, si se confirma contaminación del agua:
 - Se desechará el contenido líquido, reutilizándolo únicamente para tareas internas de limpieza no relacionadas con el producto.
 - Se reutilizarán las botellas PET, sometiéndolas a un proceso de desinfección de botellas PET según **Anexo 18**.
- En base a la información proporcionada por COSAALT S.R.L., se estima que dos litros de agua tienen un valor de 0,016 Bs. Considerando supuestos de costos diarios fijos asociados al lote desechado, junto con otros gastos operativos, se estima una pérdida total aproximada de **0,48 Bs/unid.**

III. Revisar y calibrar las boquillas del sistema de llenado.

- Verificar la correcta desinfección, calibración y limpieza de las boquillas y conductos de llenado.
- Sustituir piezas si presentan desgaste, obstrucción o contaminación visible.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-ACO-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 7/18

IV. Ejecutar un ciclo completo de limpieza y desinfección del sistema.

- Incluir tanques, tuberías, válvulas y boquillas de llenado.

V. Realizar una nueva toma de muestra de agua tratada.

- Enviar al laboratorio para confirmar la ausencia total de coliformes (0 UFC/100 mL).

VI. Registrar la desviación en el formato:

- **Código:** VIE-REG-LLE-01
- **Responsable:** Jefe de producción.

VII. Notificar al equipo HACCP.

- Realizar análisis de causa raíz (fallas en desinfección, contaminación cruzada, deficiencias en limpieza, etc.).
- Implementar medidas preventivas para evitar recurrencias.

Acción Preventiva:

Antes de iniciar el llenado, verificar que las boquillas, tuberías y tanques estén correctamente limpiados, desinfectados y bien calibrados, revisando que no presenten obstrucciones, desgaste o residuos, y realizar de inmediato la limpieza, el ajuste o el reemplazo cuando se detecte cualquier anomalía, para asegurar que el agua permanezca libre de coliformes.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-ACO-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 8/18

4.3. PCC-B3: Control de Calidad del Envase y Producto Final

4.3.1. Límite Crítico: Aerobios Mesófilos (< 50 UFC/envase)

Desviación:

Conteo de aerobios mesófilos superior a 50 UFC/envase en el análisis microbiológico del producto terminado.

Acciones Correctivas:

I. Retirar los envases afectados.

- Segregar los envases que presenten resultados fuera del límite crítico.

II. Separar el lote de botellas en el área designada, evitando su uso.

- Colocar una identificación visible indicando a los envases con “Producto en Cuarentena”.

III. Procedimiento de desinfección de botellas PET contaminadas.

- Realizar limpieza y desinfección del lote de botellas PET contaminados.

IV. Verificar las condiciones del ambiente y del personal.

- Confirmar cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) durante el proceso de envasado.

V. Registrar la desviación en el formato:

- **Código:** VIE-REG-ENV-01
- **Responsable:** Jefe de producción.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-ACO-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 9/18

VI. Notificar al equipo HACCP.

- Analizar las causas posibles (falla en sanitización, contaminación cruzada, deficiencia en limpieza del área de envasado).
- Establecer medidas preventivas antes de reiniciar la producción.

Acción Preventiva:

Antes del llenado, revisar que las botellas PET estén en buen estado y realizar el procedimiento de desinfección según el **Anexo 18**, sustituyendo de inmediato cualquier envase que presente polvo, residuos, humedad o deformaciones, para evitar la presencia de aerobios mesófilos en el producto final

4.3.2. Límite Crítico: Turbidez (< 5 NTU)

Desviación:

El valor de turbidez del agua envasada supera los 5 NTU (unidades nefelométricas de turbidez).

Acciones Correctivas:

I. Detener inmediatamente la producción.

- Suspender el proceso de envasado hasta identificar la causa de la desviación.

II. Revisar el lote de envases utilizados.

- Verificar que los envases no presenten residuos, partículas o impurezas visibles.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-ACO-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 10/18

III. Revisar el sistema de filtración o purificación.

- Asegurar que los filtros no estén saturados o dañados, y realizar cambio si es necesario.
- Realizar un reciclo para que el sistema complete nuevamente las etapas de tratamiento para asegurar la calidad del agua.

IV. Volver a medir la turbidez antes de reiniciar la producción.

- Confirmar que el valor se encuentre nuevamente por debajo de 5 NTU.

V. Registrar la desviación en el formato:

- **Código:** VIE-REG-TUR-01
- **Responsable:** Jefe de Línea de Producción de Agua

VI. Notificar al equipo HACCP.

- Evaluar las posibles causas (fallo en filtración, contaminación en envases, mantenimiento deficiente).
- Determinar medidas preventivas para evitar recurrencias.

Acción Preventiva:

Antes de iniciar el envasado, verificar que el turbidímetro esté correctamente calibrado y realizar una inspección de las botellas para asegurar que no contengan polvo, residuos o partículas visibles, sustituyendo de inmediato cualquier envase que presente estas condiciones para evitar que la turbidez supere los 5 NTU.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-ACO-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 11/18

4.4. PCC-B4: Control Microbiológico de Tapas

4.4.1. Límite Crítico: Aerobios Mesófilos (< 20 UFC/mL)

Desviación:

Conteo de aerobios mesófilos superior a 20 UFC/mL en las tapas utilizadas para el sellado de los envases.

Acciones Correctivas:

I. Retirar las tapas contaminadas.

- Inmovilizar las tapas con resultados fuera del límite crítico y evitar su uso en el proceso de envasado.

II. Separar el lote en el área designada, evitando su utilización.

- Identificar claramente el lote de tapas con una etiqueta de “Producto No Conforme” o “En Cuarentena”.

III. Solicitar la reposición de tapas higienizadas.

- Reponer el material con tapas debidamente higienizadas y verificadas microbiológicamente.

IV. Control de EPP en manipulación de tapas.

- Asegurar el correcto uso de EPPs del personal, especialmente el control de guantes de látex.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-ACO-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 12/18

V. Registrar la desviación en el formato:

- **Código:** VIE-REG-TAP-01
- **Responsable:** Jefe de producción.

VI. Notificar al equipo HACCP.

- Analizar la causa raíz (deficiente almacenamiento, manipulación inadecuada, falla en desinfección).
- Establecer medidas preventivas para evitar recurrencias.

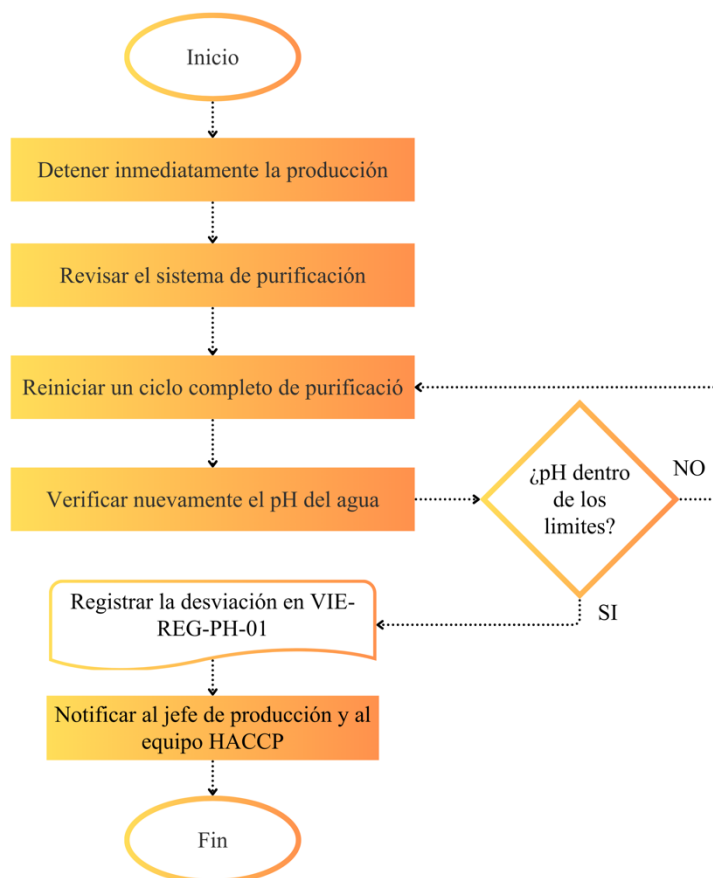
Acción Preventiva:

Durante la manipulación de las tapas, asegurar que el personal utilice correctamente guantes de látex limpios y en buen estado, verificando constantemente su uso y reemplazando inmediatamente cualquier guante sucio, roto o inapropiado, para prevenir la contaminación por aerobios mesófilos.

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-ACO-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 13/18

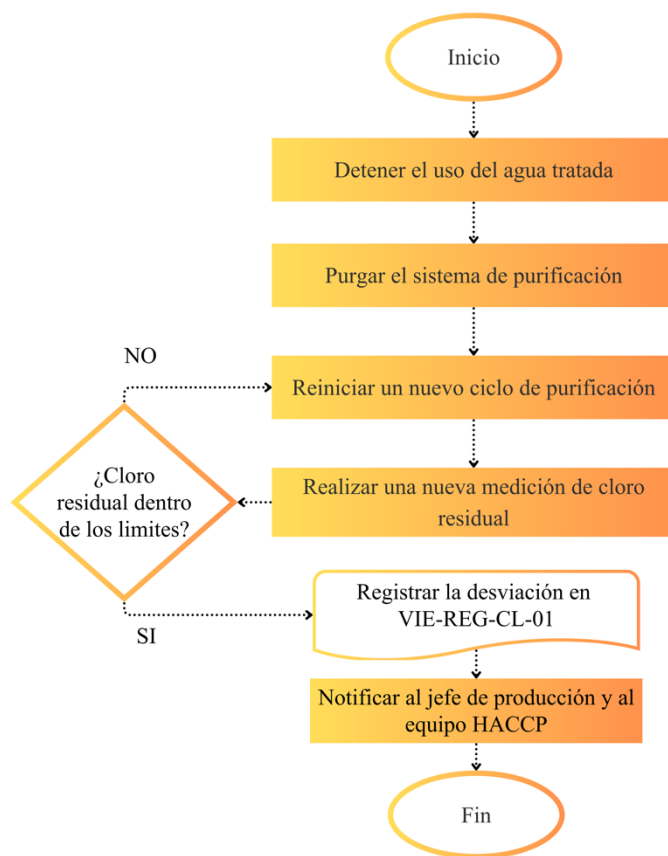
5. Diagrama de flujo

5.1. Diagrama de flujo de AC de pH



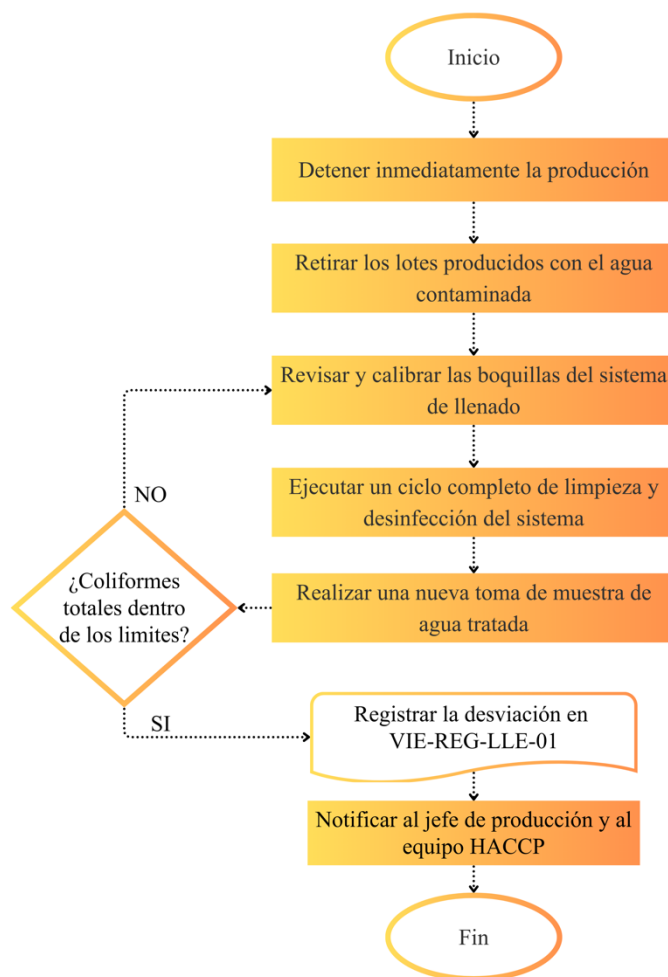
	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-ACO-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 14/18

5.2. Diagrama de flujo de AC de cloro residual



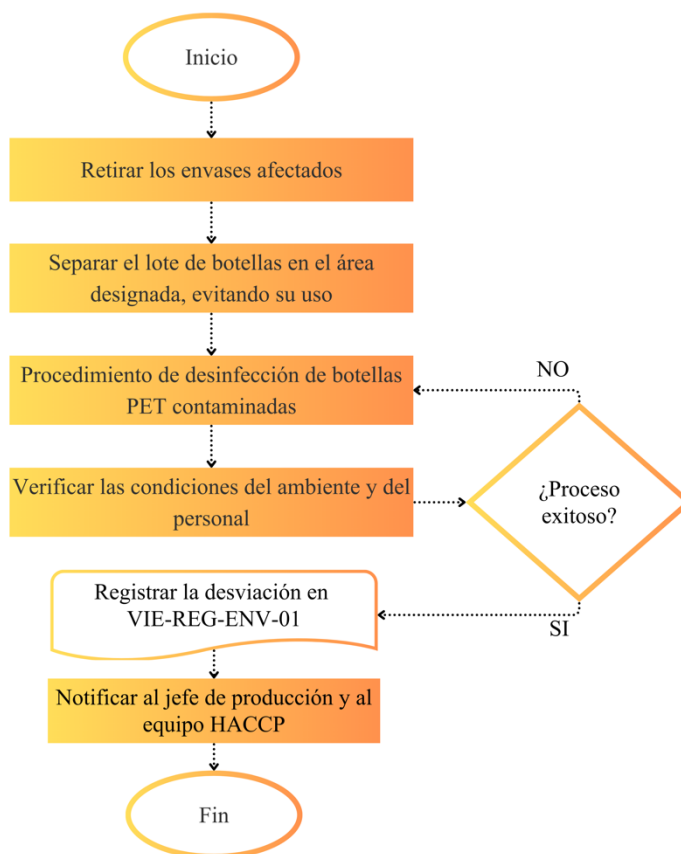
	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-ACO-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 15/18

5.3. Diagrama de flujo de AC de coliformes totales



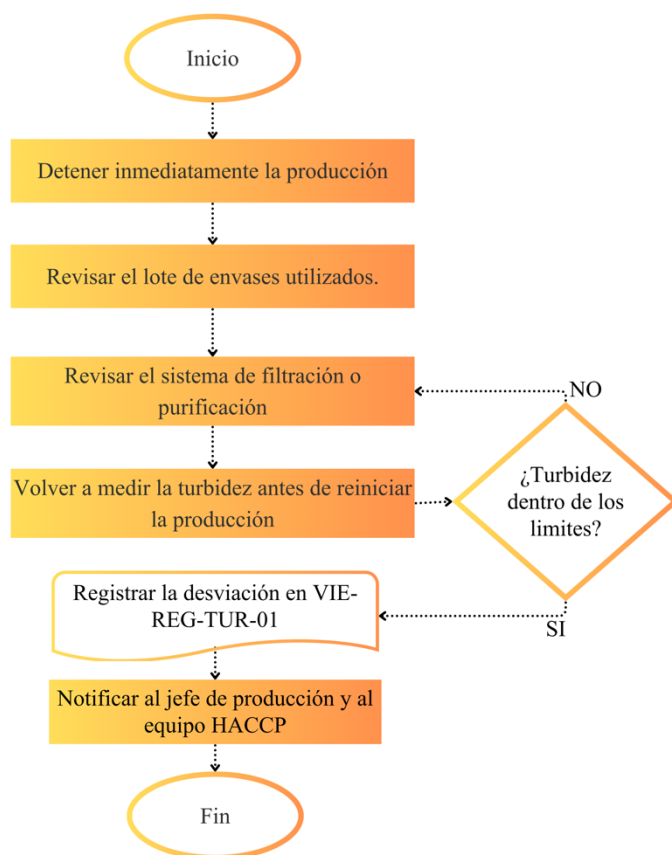
	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-ACO-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 16/18

5.4. Diagrama de flujo de AC de aerobios mesófilos en envases



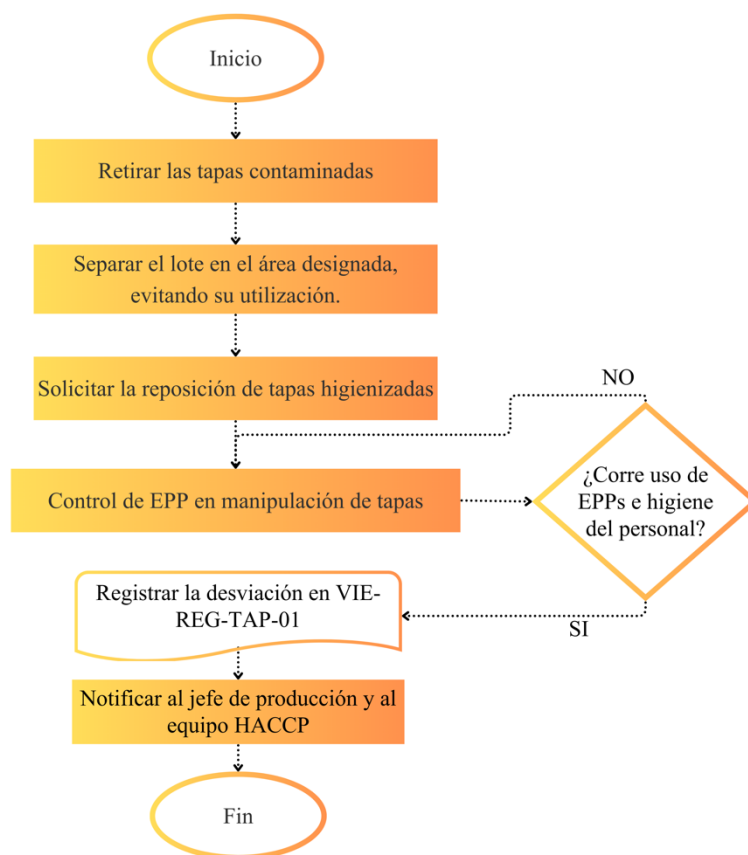
	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-ACO-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 17/18

5.5. Diagrama de flujo de AC de turbidez



	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-PROC-ACO-01
		Versión: 01
	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 18/18

5.6. Diagrama de flujo de AC de aerobios mesófilos en agua



6. Registros

VIE-REG-ACO-01 Registro de acciones correctivas HACCP

7. Anexos

	VIENISIMA S.R.L.	Código: VIE-REG-ACO-01
		Versión: 01
	REGISTRO DE ACCIONES CORRECTIVAS HACCP	Nº de Revisión: 01
		Nº de Páginas: 1/1

REGISTRO DE ACCIÓN CORRECTIVA			
Responsable:			Área:
Fecha de registro:			Línea de producción
DATOS DE OPERACIÓN			
Lote N°	Tamaño lote	Limite Critico	Descripción de la desviación observada
Acción Correctiva Aplicada		Fecha de ejecución	¿Se realizó?
			☒ ✓ ☐ ✗
Resultado posterior a la acción		Verificación del parámetro corregido	Verificado por:
Firma del Encargado		Firma del Verificador	
OBSERVACIONES			

**ANEXO 22 - ANÁLISIS DE LABORATORIO EN
“CEANID”**



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
FACULTAD DE "CIENCIAS Y TECNOLOGÍA"
CENTRO DE ANÁLISIS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO "CEANID"
Laboratorio Oficial del Ministerio de Salud y Deportes
Red de Laboratorios Oficiales de Análisis de Alimentos
Red Nacional de Laboratorios de Micronutrientes
Laboratorio Oficial del "SENASAG"



INFORME DE ENSAYO

I. INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

Cliente:	Fabricio Javier Flores Carvajal				
Solicitante:	Fabricio Javier Flores Carvajal				
Dirección:	Barrio La Loma calle Hugo López D				
Teléfono/Fax:	76186083	Correo-e:	*****	Código:	AG 0182/25

II. INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

Descripción de la muestra:	Agua de mesa "PURISIMA"				
Proyecto:	"PROPUESTA DE UN SISTEMA DE ANALISIS DE PELIGROS Y PUNTOS CRITICOS DE CONTROL (HACCP) PARA LA LINEA DE PURIFICACION Y EMBOTELLADO DE AGUA DE MESA 2 LITROS EN LA EMPRESA VIENISIMA S.R.L."				
Código de muestreo:	M 01	Fecha de vencimiento:	*****	Lote:	*****
Fecha y hora de muestreo:	2025-09-04 Hrs: 09: 30				
Procedencia (Localidad/Prov/ Dpto)	Cercado Tarija- Tarija Bolivia				
Lugar de muestreo:	Lugar de elaboración				
Responsable de muestreo:	Fabricio Javier Flores Carvajal				
Código de la muestra:	1972 FQ 1718 MB 1478	Fecha de recepción de la muestra:	2025-09-04		
Cantidad recibida:	600 ml	Fecha de ejecución de ensayo:	De 2025-09-04 al 2025-09-11		

III. RESULTADOS

PARÁMETRO	TECNICA y/o MÉTODO DE ENSAYO	UNIDAD	RESULTADOS	LÍMITES PERMISIBLES (para agua potable)		REFERENCIA DE LOS LÍMITES
				Mín.	Máx.	
Cloro residual	HACH 2231-88	mg/l	< 0,1		1,0	NB 325002:24
pH (21,3°C)	SM 4500-H-B		7,49	5,5	9,0	NB 325002:24
Sólidos totales disueltos	SM 2540-E	mg/l	44		500	NB 325002:24
Bacterias aerobias mesófilas	NB 32003:05	UFC/ml	$3,7 \times 10^3$		2×10^1	NB 325002:24
Coliformes totales	NB 31003:07	UFC/100ml	$2,6 \times 10^2$		< 1	NB 325002:24
Pseudomonas aeruginosa	NB 31009:10	UFC/100ml	$2,8 \times 10^2$		< 1	NB 325002:24

NB: Norma Boliviana

UFC/100 ml: Unidades Formadoras de colonias por cien mililitros
mg/l: miligramos por litro

- 1) Los resultados reportados se remiten a la muestra ensayada en el Laboratorio
- 2) El presente Informe solo puede ser reproducido en forma parcial y/o total, con la autorización del CEANID
- 3) Los datos de la muestra y el muestreo, fueron suministrados por el cliente

Tarija, 11 de septiembre del 2025

M.Sc. Ing. Freddy G. López Zamora
JEFE CEANID



Original: Cliente

Copia: CEANID

**ANEXO 23 - CARTA DE SOLICITUD DE INFORMES
FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS A
COSSALT S.R.L.**



Teléfono: 67571449
vienisimasrltj@gmail.com

Tarija, 25 de septiembre de 2025

Señor Fernando Vidaurre gerente interino de **COSAALT S.R.L.**

Presente.-

De nuestra consideración:

Por medio de la presente, nos dirigimos a usted en representación de **VIENÍSIMA S.R.L.**, con el fin de solicitar los informes físico-químicos y microbiológicos del agua de red que su empresa suministra a nuestra empresa.

Estos documentos son requeridos para garantizar que el agua utilizada en nuestros procesos cumpla con los estándares de calidad e inocuidad establecidos por la normativa vigente. Agradecemos su colaboración y solicitamos que los informes sean remitidos a la brevedad posible.

Sin otro particular, agradecemos de antemano su atención y quedamos atentos a su pronta respuesta.

Atentamente,

Eulogio Torres M.
REPRESENTANTE LEGAL
VIENISIMA S.R.L.
67571449
FIRMA



**ANEXO 24 - IMÁGENES DE LAS INSTALACIONES DE
VIENISIMA S.R.L**

IMÁGENES DE VIENISIMA S.R.L.

Estructura externa de VIENISIMA S.R.L.



Área de almacenamiento de producto terminado



1ra Área de almacenamiento de botellas PET



2ra Área de almacenamiento de botellas PET



1ra Área de producción



1ra Área de producción



IMÁGENES DE VIENISIMA S.R.L.

2da Área de producción



**Practicas pre profesionales en
VIENISIMA S.R.L**



**Sistema de llenado automático
de agua**



Tanques de almacenamiento



**Entrada del despacho de
productos**



Sistema de purificado de agua

