



UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO CUARTO
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA QUÍMICA

*INFORME DE PRÁCTICA PROFESIONAL
SUPERVISADA
“Plan de mejoras BPM-ISO”*

- **Apellido y Nombre del alumno:** Boccolini, Guillermo Norberto
- **Apellido y Nombre de los Tutores:**
 - UNRC – Facultad de Ingeniería: Ing. Lorena Tarditto DNI 28.813.631
 - Empresa: Ing. Guillermo Abello (Gerente) DNI: 13.955.385
- **Lugar de realización de la Práctica:** Don Santiago SRL
- **Período de realización de la Práctica:** 10 semanas a partir del 4 de Junio.
- **Fecha de presentación del Informe:** 13 de marzo 2019

Resumen

En el presente informe se describe lo desarrollado durante la Práctica Profesional Supervisada realizada en la empresa Don Santiago S.R.L.

El objetivo de la Práctica fue examinar el sistema de gestión de calidad implementado por la empresa a partir de la existencia de manuales de calidad hechos previamente, recaudar información sobre las posibles áreas o sectores con problemas en el cumplimiento de normas actuales y desarrollar y elaborar un Plan de Mejoras para que el establecimiento pueda renovar las autorizaciones legales correspondientes.

El Registro Nacional de Establecimiento (RNE) es el número identificador que otorga la Autoridad Sanitaria Jurisdiccional para comercializar productos alimenticios fuera de su ejido municipal. Al momento de realizar la práctica el R.N.E. se encontraba en fecha de renovación por lo que se realizaron las gestiones pertinentes.

El cuidado y mantenimiento del estado higiénico en las instalaciones de una empresa procesadora/elaboradora de alimentos requiere de la implementación de sistemas que aseguren la inocuidad y calidad de los productos. Para esto se recurre a la ejecución de los llamados Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES).

En el desarrollo de la Práctica Profesional Supervisada se elaboraron los manuales POES que completaron los existentes en la Empresa y los Planes de Mejora de planta para el trámite de renovación del RNE. Todos los objetivos planteados se pudieron cumplir dentro del tiempo de duración de la Práctica Profesional Supervisada. Se presentó el Plan de Mejora que fue aceptado por la Gerencia, presentado a la Autoridad Sanitaria Jurisdiccional y se realizaron los trámites pertinentes para la renovación del RNE.

La experiencia de la práctica profesional fue enriquecedora ya que me permitió ingresar al mundo laboral y profundizar el conocimiento en el área de seguridad y calidad.

Índice de contenidos

| | |
|--|---------|
| 1. Objetivos | pág. 3 |
| 1.1. Objetivos planteados | pág. 3 |
| 1.1.1. Objetivos generales | pág. 3 |
| 1.1.2. Objetivos específicos | pág. 3 |
| 1.2. Objetivos alcanzados | pág. 3 |
| 2. Descripción de la Empresa | pág. 4 |
| 2.1. Presentación de la empresa | pág. 4 |
| 2.2. Organización jerárquica de la empresa | pág. 5 |
| 2.3. Descripción del proceso de producción | pág. 5 |
| 2.3.1. Fabricación de las botellas | pág. 7 |
| 2.3.1.1. Proceso de fabricación de las botellas | pág. 7 |
| 2.3.1.2. Sala de llenado | pág. 7 |
| 2.3.1.3. Etiquetamiento y empaquetado | pág. 8 |
| 2.3.2. Elaboración de aguas y gaseosas – Tratamiento del agua | pág. 8 |
| 2.3.3. Elaboración de aguas y gaseosas – Fabricación de concentrados | pág. 8 |
| 2.3.4. Elaboración de aguas y gaseosas – Bebida terminada | pág. 9 |
| 2.3.5. Depósito | pág. 9 |
| 3. Descripción de las tareas realizadas | pág. 10 |
| 3.1. Tareas realizadas | pág. 10 |
| 3.1.1. Actividad N°1 (A1) | pág. 10 |
| 3.1.2. Actividad N°2 (A2) | pág. 10 |
| 3.1.3. Actividad N°3 (A3) | pág. 11 |
| 3.1.4. Actividad N°4 (A4) | pág. 12 |
| 3.2. Análisis de Resultados | pág. 13 |
| 3.3. Propuesta de mejora | pág. 13 |
| 4. Conclusiones | pág. 14 |
| 5. Bibliografía | pág. 15 |
| 6. Anexos | pág. 16 |

1. Objetivos

1.1. Objetivos planteados:

1.1.1. Objetivos generales:

- Examinar el sistema de gestión de calidad implementado por la empresa, considerando la existencia de un manual de calidad actualizado.

1.1.2. Objetivos específicos:

- Reconocer el proceso de elaboración de bebidas gaseosas y aguas, gasificadas y no gasificadas.
 - Examinar el sistema de gestión de calidad implementado por la empresa, considerando la existencia de un manual de calidad actualizado.
 - Recaudar información sobre las posibles áreas o sectores con problemas en el cumplimiento de normas actuales.
 - Desarrollar y elaborar plan de mejoras que pueda requerir el establecimiento para la renovación de las autorizaciones legales correspondientes.
 - Proponer a la Empresa el plan de mejoras desarrollado.

1.2. Objetivos alcanzados

Todos los objetivos planteados se pudieron cumplir dentro del tiempo de duración de la Práctica Profesional Supervisada. Se presentó el Plan de Mejora que fue aceptado por la Gerencia, presentado a la Autoridad Sanitaria Jurisdiccional y se realizaron los trámites pertinentes para la renovación del RNE.

2. Descripción de la Empresa

Nombre de la empresa: Don Santiago S.R.L.

Ubicación: La planta se encuentra ubicada en Tomás de Anchorena 1048, en el Parque Industrial Río Cuarto (Figura 1).

Teléfono +54 (358) 4662344, telefax +54 (358) 4662344

Rubro: Alimentos

Capacidad de producción anual: 3.729.600 botellas de 2,25 litros; 2.520.000 botellas de 1,5 litros y 1.411.200 botellas de descartable.

El Área de la empresa en la que se desarrolló la Práctica fue el Área de Calidad de la Empresa Don Santiago SRL, con una jornada laboral de 9:00 h a 13:00 h de lunes a viernes para totalizar 200 horas en la pasantía.

2.1. Presentación de la empresa

La empresa inició sus actividades como un emprendimiento familiar en septiembre de 1955 con la elaboración de soda en sifones. La firma se fue ampliando y perfeccionando siempre con el mismo objetivo: La nobleza de sus productos. Con la incorporación de tecnología industrial y capacitados recursos humanos, se desarrollaron otros productos como la soda en botella, jugos de fruta, agua mineral y una completa línea de gaseosas, todos bajo la marca “Rumipal”. La última incorporación es la elaboración de aguas saborizadas, enriquecidas con Calcio-Magnesio y Sodio-Potasio, como también el agua mineral hiposódica, estos con la marca K-Sei.

La primera planta industrial estuvo situada en la calle Hipólito Irigoyen al 2200, hoy todos estos productos son embotellados en una planta industrial de 5000 m² cubiertos en un predio de 200.000 m² ubicado en el Parque Industrial Río Cuarto “Pte. Arturo Frondizi”.

El permanente desarrollo tecnológico y una mejora continua en la calidad es el compromiso de ésta empresa, que a través de una firme misión, visión y valores hace que se tenga como único credo la excelencia y satisfacción total para todos y cada uno de los consumidores de sus bebidas.

2.2. Organización jerárquica de la empresa

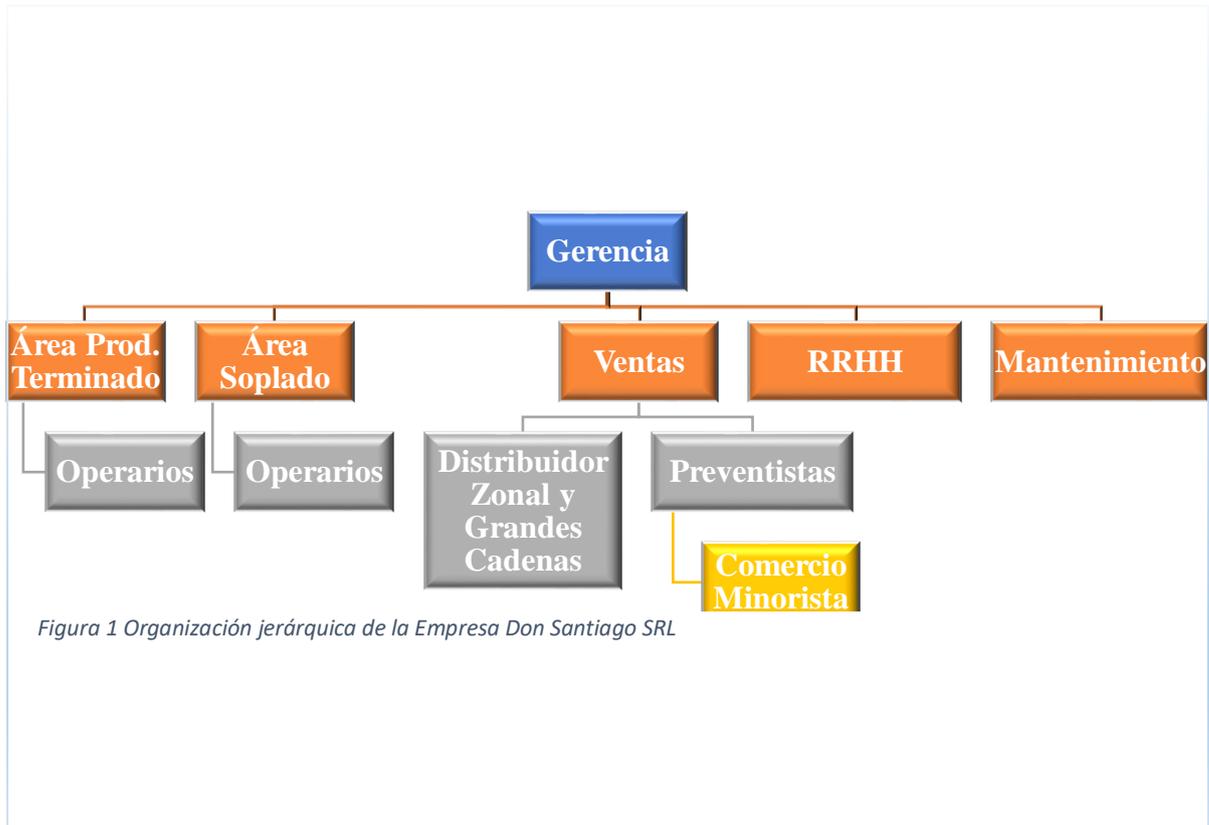


Figura 1 Organización jerárquica de la Empresa Don Santiago SRL

La empresa se organiza jerárquicamente de acuerdo con lo presentado en la Figura 1.

2.3. Descripción del proceso de producción

Para una mejor comprensión se presenta un diagrama de bloques general de los procesos (Figura N°2) y seguido se detallan las distintas operaciones que se llevan a cabo en las diferentes líneas de productos:

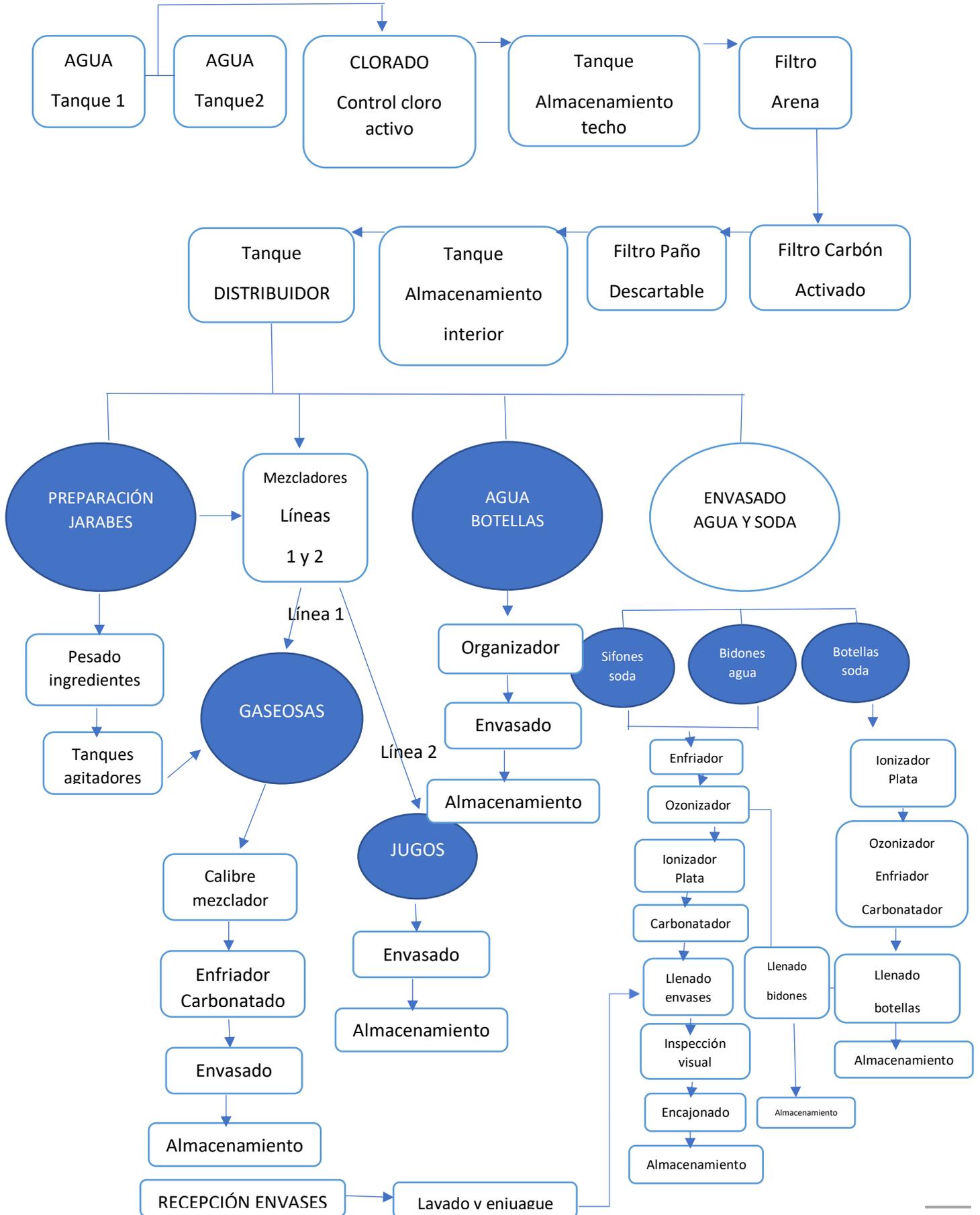


Figura 2 – Diagrama de bloques general de procesos

2.3.1. Fabricación de las botellas

2.3.1.1. Proceso de fabricación de las botellas

Las botellas se obtienen a partir de preformas que son calentadas a 105°C, estiradas y sopladas dentro de un molde o matriz. La capacidad total de producción es de:

- 800 botellas por hora de 1,5 litros.
- 4000 botellas por hora de 2,25 litros.
- 1600 botellas por hora para la línea de descartable.

2.3.1.2. Sala de llenado

El lavado y sanitización de los envases vacíos se realiza en un recinto adecuado para prevenir contaminaciones.

Los envases retornables son lavados, sanitizados e inspeccionados antes de ser llenados. Esta tarea se realiza en equipos adecuados para asegurar su eficaz limpieza. Se utilizan soluciones de productos desinfectantes y desincrustantes a temperaturas menores de 60°C. Los mismos son enjuagados con agua. Los envases llenos son inspeccionados.

Todos los productos de limpieza y desinfección que se utilizan son autorizados por la legislación vigente. Están identificados y guardados en lugar adecuado fuera de las áreas de manipulación.

En el caso de la elaboración de agua mineral para bidones, una vez que llegan los bidones a la planta de producción, los mismos se someten a un control organoléptico y se separan los bidones que tengan olor de alguna sustancia contaminante. Los bidones que están en buenas condiciones se introducen en la lavadora de bidones a donde son lavados con sustancias desinfectantes y desincrustantes y luego enjuagados con agua. Una vez que salen de la lavadora son colocados en tarimas para luego pasar a la llenadora.

Según el tipo de sifón de soda que se va a llenar (retornables o descartables) se procede de la siguiente forma:

- Si se van a llenar sifones retornables, una vez que llegan los cajones con sifones vacíos a la planta de producción, los cajones se introducen en la lavadora de cajones en donde son enjuagados con agua y luego colocados en tarimas y los sifones se introducen en la lavadora de sifones a donde son enjuagados con una solución desinfectante y desengrasante para luego pasar a la llenadora.
- Si se van a llenar sifones descartables, éstos pasan primero por una etiquetadora, luego se les coloca el culote y la cabeza del sifón y son enviados a la tapadora para enroscarle la cabeza y luego pasar a la llenadora.

La llenadora tiene capacidad de botellas por hora e inmediatamente luego de ser llenadas son tapadas.

Se trabaja en tres líneas de llenado:

- Línea de 2,25 litros que produce 370 paquetes por hora de seis unidades.
- Línea de 1,5 litros que produce 250 paquetes por hora de seis unidades.
- Línea de descartable que produce 140 paquetes por hora de seis unidades.

2.3.1.3. Etiquetamiento y empaquetado

Las botellas son etiquetadas de acuerdo con el producto y codificadas. Se empaquetan en packs de botellas en procesos de termo - formación y son paletizados.

2.3.2. Elaboración de aguas y gaseosas – Tratamiento del agua

El agua pasa por un tratamiento multibarreras para adecuarse a las legislaciones locales, provinciales y nacionales y a los estándares de calidad de la empresa para sus productos.

2.3.3. Elaboración de aguas y gaseosas – Fabricación de concentrados

El agua tratada es mezclada con azúcar en cantidades adecuadas obteniendo así el jarabe simple, el cual es pasteurizado y filtrado para eliminar impurezas y contaminación microbiológica. Al jarabe simple se le agrega el concentrado definido para cada fórmula y se obtiene el jarabe terminado.

2.3.4. Elaboración de aguas y gaseosas – Bebida terminada

El agua tratada y el jarabe terminado se dosifican en proporciones adecuadas en un tanque de mezcla. La bebida obtenida (sin gas) se impulsa al carbonatador donde se obtiene la bebida terminada. La carga de envases y tapas es manual. El material que se emplee para el envasado es almacenado en condiciones de sanidad y limpieza en lugares destinados a tal fin.

2.3.5. Depósito

Una vez paletizado el producto el pallet es enviado al depósito donde se almacena hasta su ingreso en el sistema de distribución.

3. Descripción de las tareas realizadas:

Las actividades correspondientes a la Práctica Profesional Supervisada fueron desarrolladas en el ámbito de calidad de la Empresa Don Santiago SRL bajo la supervisión del Ingeniero Químico Guillermo Mauricio Abello, socio gerente de la firma.

3.1. Tareas realizadas:

3.1.1. Actividad N°1 (A1): Capacitación “*in situ*” sobre el funcionamiento de la empresa, sistema de control de documentos, sistema de gestión de calidad, inocuidad de productos. Visita guiada con el correspondiente reconocimiento de las áreas productivas.

Esta actividad se realizó con el tutor de la Empresa, en una entrevista inicial donde se puso al tanto de los procesos de elaboración que se realizan en la planta y los sectores involucrados. También se abordaron la normativa vigente, los estándares de calidad propuestos para sus productos y los manuales de procedimiento de calidad que posee la empresa en los distintos sectores.

Se recorrió la planta, reconociendo los distintos sectores de producción y los encargados y operarios de la sección.

El punto de partida para el trabajo en gestión de calidad fue el informe de no conformidades elaborado en la última Auditoría realizada por representantes de la Autoridad Sanitaria Jurisdiccional, que en la provincia de Córdoba es la Dirección General de Control de la Industria Alimenticia, de la Secretaría de Industria, perteneciente al Ministerio de Industria, Comercio y Minería.

3.1.2. Actividad N°2 (A2): Análisis de las normas exigidas para los requisitos de calidad de productos finales y de los protocolos para el funcionamiento bajo las normas de autorización del establecimiento.

El Registro Nacional de Establecimiento (RNE) es el número identificatorio que otorga la Autoridad Sanitaria Jurisdiccional competente a toda persona física o jurídica, firma comercial, establecimiento o fábrica de alimentos que desee comercializar sus productos fuera de su ejido municipal. El R.N.E. es único y puede

tener uno o más Registros Nacionales de Productos Alimenticios (R.N.P.A.) asociados.

El alcance de la habilitación del establecimiento es nacional y puede tener una vigencia de hasta 5 años. En caso de que la habilitación municipal tenga una vigencia menor, el R.N.E. tendrá la misma vigencia que ésta. Al momento de realizar la práctica el R.N.E. se encontraba en fecha de renovación por lo que se revisaron los instructivos para realizar los trámites adecuados. (ANEXO I)

El cuidado y mantenimiento del estado higiénico en las instalaciones de una empresa procesadora/elaboradora de alimentos requiere de la implementación de sistemas que aseguren la inocuidad y calidad de los productos. Para esto se recurre a la ejecución de los llamados Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES). Los procedimientos se aplican antes, durante y después de las operaciones de elaboración, por ello se los denomina PRE-OPERACIONALES, OPERACIONALES y POS OPERACIONALES respectivamente.

Se revisaron en la bibliografía los manuales operativos para la implementación de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento.

3.1.3. Actividad N°3 (A3): Determinación de los puntos o sectores con problemas de no cumplimiento de nuevas exigencias para los establecimientos alimenticios.

A partir de las No Conformidades establecidas por técnicos de la Autoridad Sanitaria Jurisdiccional que realizaron la inspección de los diferentes sectores se verificaron las observaciones planteadas y los ajustes necesarios para actualizar los permisos correspondientes. Se identificaron como puntos débiles:

- Indumentaria del personal.
- Las condiciones edilicias e higiénico sanitarias.

Se realizó un listado de alternativas superadoras para las observaciones realizadas (No Conformidades) que se utilizó como insumo para la elaboración del Plan de Mejora y Cronograma de Mejoras correspondiente. En ellas se propusieron acciones en el corto y mediano plazo referidas a:

- Limpieza y mantenimiento general en pisos, paredes y techo.
- Control de plagas

-
- Orden, limpieza y mantenimiento en el depósito.
 - Sectorización en las áreas de producción.
 - Orden, limpieza y mantenimiento en máquinas y equipos.
 - Atención a la actualización y complementar manuales de BPM, POES Y MIP y registros de producción y trazabilidad.

3.1.4. Actividad N°4 (A4): Desarrollo y elaboración de propuesta de plan de mejoras para los sectores que requieran revisión, según las normas vigentes.

A partir de las alternativas superadoras se realizó el Plan de Mejora. Para esto se tomó, en primer lugar, el listado de No Conformidades resultado de la Auditoría y se elaboró la propuesta de corrección con las observaciones y fechas de realización estimadas. Luego, se utilizaron los instructivos y manuales correspondientes y las investigaciones adecuadas en cuanto a presupuestos por ejecución, insumos y equipos necesarios. Una vez obtenido el Cronograma de Mejoras 1 (Anexo II) se puso a consideración del gerente a los fines de ajustar los detalles en cuanto a factibilidad y prioridades y se procedió a redactar el informe definitivo.

En el informe de No Conformidades se solicitó la actualización de los análisis de calidad del agua por lo tanto se realizó la toma de muestras de agua según el protocolo de muestreo, conservación y transporte de muestras de agua para el análisis microbiológico que fueron entregadas en el Departamento de Microbiología e Inmunología, Orientación Microbiología De Alimentos de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicoquímicas y Naturales (UNRC). También se solicitó el Análisis Físico - Químico en la Cátedra de Geología, Departamento de Geología. Los análisis de calidad del agua deben hacerse a los fines de cumplir con los requerimientos básicos del código alimentario argentino que plantea “las plantas deben llevar un registro de los controles analíticos (físicos, químicos y microbiológicos) que realizan en su laboratorio o en laboratorios de terceros autorizados por la autoridad sanitaria competente con la indicación de la fecha de toma de muestra y el código del lote”.¹ Cabe destacar que el agua en la industria alimentaria requiere de una calidad superior a la mayoría de otros usos industriales.

¹ Artículo 983 - (Resolución Conjunta SPRyRS y SAGPyA N° 68/2007 y N° 196/2007)

Al revisar los trámites necesarios para la presentación del Expediente correspondiente al Cronograma de Mejoras se advirtió del vencimiento del R.N.E. por lo que se debieron completar las acciones necesarias para su renovación resultando en la presentación de un Cronograma de Mejoras 2 (Anexo II).

3.2. Análisis de Resultados

En el desarrollo de la Práctica Profesional Supervisada se elaboraron los manuales POES (ANEXO III) que completaron los existentes en la Empresa y los Planes de Mejora de planta para el trámite de renovación del RNE.

Los manuales se confeccionaron en base a observaciones realizadas en la sala de soplado de botellas y en el área de llenado de botellas. Para lograr, a partir de la limpieza periódica y profunda, alcanzar los siguientes objetivos:

- Lograr mantener las zonas sin suciedad y los rincones y techos libres de polvo y suciedad.
- Mantener el lugar ordenado y limpio para no interferir en la cadena de producción.
- Garantizar que no habrá accidentes.
- Garantizar la seguridad del producto final evitando contaminaciones cruzadas.
- Mantener los tanques de almacenamiento limpios, secos y sin residuos de materia prima.
- Mantener los pisos y paredes en óptimas condiciones y libres de suciedad.

Los trámites fueron realizados durante el desarrollo de la Práctica y los expedientes se presentaron en su totalidad antes de finalizar la misma.

3.3. Propuesta de mejora

En primer lugar se planteó la necesidad de considerar actualizar y ampliar los manuales BPM y POES existentes.

También se propuso trabajar con el personal de la planta a los fines de establecer responsabilidad en los diferentes sectores de producción para preservar el

orden y limpieza permitiendo ser más eficientes en la implementación de un sistema de gestión de la calidad.

Otro aspecto a considerar es el de la capacitación de los operarios y encargados del sector ya que esto resulta en beneficio para la implementación de la propuesta de mejora. La capacitación debe incluir información sobre los procedimientos de calidad que establece la legislación vigente, los que fija la empresa y los riesgos de no observarlos para el personal involucrado.

4. Conclusiones

En el desarrollo de la Práctica Profesional Supervisada se elaboraron los manuales POES que completaron los existentes en la Empresa y los Planes de Mejora de planta para el trámite de renovación del RNE. Todos los objetivos planteados se pudieron cumplir dentro del tiempo de duración de la Práctica Profesional Supervisada. Se presentó el Plan de Mejora que fue aceptado por la Gerencia, presentado a la Autoridad Sanitaria Jurisdiccional y se realizaron los trámites pertinentes para la renovación del RNE.

Esta empresa tiene un compromiso permanente con la mejora en la calidad de sus productos. Esto se hizo evidente en la predisposición y apertura de la gerencia para la revisión y actualización de lo trabajado en el marco de las BPM y POES para la elaboración de alimentos inocuos. En la organización, la comunicación con la gerencia y el personal de las distintas secciones fue fluida permitiendo el acceso a la información necesaria para el desarrollo de las actividades del plan de trabajo como así también se mostraron receptivos de las propuestas planteadas.

La elaboración de los manuales de procedimientos y los planes de mejora requirieron la revisión de bibliografía y agudizar la observación para identificar debilidades y fortalezas que permitieron plantear acciones superadoras.

La experiencia de la práctica profesional fue enriquecedora ya que me permitió ingresar al mundo laboral y profundizar el conocimiento en el área de seguridad y calidad. La profundización de los conocimientos teóricos adquiridos durante el cursado de la carrera se complementó con la práctica en la ejecución de las tareas del plan de trabajo permitiendo desempeñar el rol de técnico asesor incluso con la toma de decisiones en la realización de alguna de las propuestas.

5. Bibliografía

- Dirección General de Control de la Industria Alimenticia. INSTRUCTIVO DE RENOVACIÓN DEL REGISTRO NACIONAL DE ESTABLECIMIENTO (R.N.E.) Resolución N° 127/2012. Resolución N° 060/97. Recuperado de: <http://www.cba.gov.ar/registro-nacional-de-elaboradores-rne/>. Fecha de consulta: junio de 2018.
- Apuntes de la asignatura TECNOLOGÍA DE LA INDUSTRIA DE LOS ALIMENTOS CÓDIGO: 9150
- PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO (POES) BOLETIN DE DIFUSION Programa Calidad de los Alimentos Argentinos – Dirección de Promoción de la Calidad Alimentaria – SAGPyA. Recuperado de: www.sagpya.mecon.gov.ar. Fecha de consulta: julio de 2018.
- Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica. Recuperado de: http://www.anmat.gov.ar/Alimentos/codigoa/CAPITULO_XII.pdf. Fecha de consulta: noviembre de 2018.



6. Anexos

- **ANEXO I – Ubicación de la planta de DON SANTIAGO SRL en el Parque Industrial**
- **ANEXO II – Cronograma de Mejoras**
- **ANEXO III – Manuales POES Sala de llenado**
- **ANEXO IV – Manuales POES Sala de soplado y botellas**



ANEXO I



ANEXO II



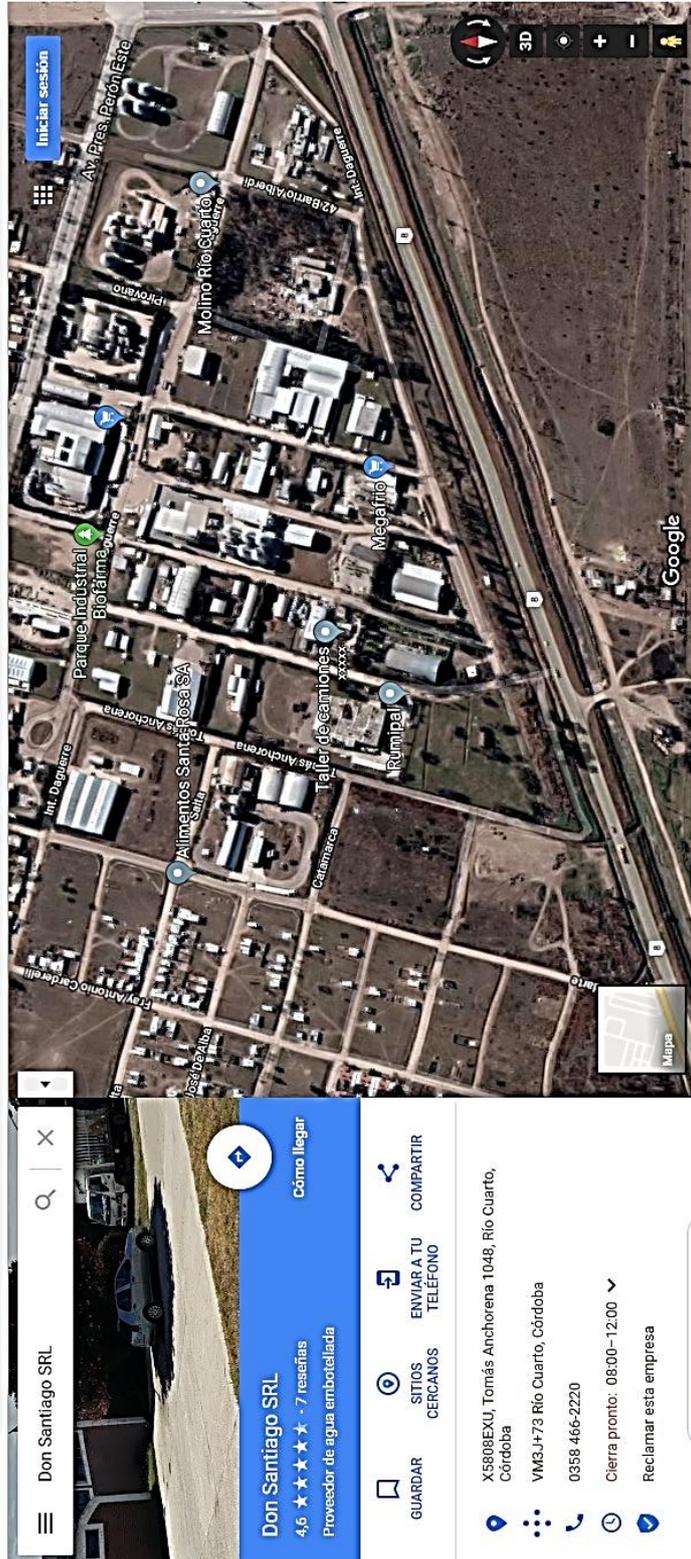
ANEXO III



ANEXO IV

ANEXO I

Ubicación de la planta de DON SANTIAGO SRL en el Parque Industrial



ANEXO II - CRONOGRAMA DE MEJORAS

| NO CONFORMIDAD | CORRECCIÓN | FECHA ESTIMADA (PLAZO) |
|--|--|------------------------|
| <p>Falta de mantenimiento general en pisos, paredes y techo.</p> | <p>Realizar la totalidad de los arreglos en pisos, paredes y sobre todo techos en la actualidad resulta económicamente inviable; por esto se harán de forma escalonada comenzando por mejorar el revestimiento de las paredes, las zonas más dañadas del piso y por último el techo.</p> <p>En las paredes se arreglarán las zonas descascaradas haciendo un revoque fino en las mismas; en los pisos se repararán las grietas y resquebrajamientos y luego se recubrirán con pintura epoxi o cerámicos. Por último, en los techos se pondrá amiplast en los lugares donde ocurren filtraciones de agua.</p> | <p>1 año</p> |
| <p>Falta de limpieza en general.</p> | <p>Se corregirá a partir de la elaboración y puesta en marcha de un programa de limpieza en el que se detallaran las tareas correspondientes a la limpieza periódica y la limpieza profunda y los productos que se utilizaran en cada uno. Se instruirá a los encargados de cada sector de que al realizar las paradas de producción se realicen las tareas de limpieza pertinentes en el área y de los elementos y equipos involucrados. La limpieza periódica se hace todos los días corriendo los elementos móviles para barrer los pisos de la zona, recogiendo los restos de</p> | <p>1 mes</p> |

| | | |
|--|--|----------------|
| | <p>suciedad y depositándolos en bolsas destinadas para tal fin. Se utilizan escobas, palas y bolsas de residuo.</p> <p>La limpieza profunda es la que corresponde a la parada de los distintos sectores y se utiliza agua, detergentes especiales, cloro, cepillos, escobas y escurridores.</p> | |
| Indicios de plagas (telas de araña) en todos sectores. | Conjuntamente con el programa de limpieza se realizarán inspecciones periódicas que permitan detectar la plaga en su fase más reciente. También se acondicionarán los puntos posibles donde pueden ingresar o reproducirse las plagas. | 15 días |
| <p>Depósito de insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se observaron objetos ajenos en sector. • Falta de mantenimiento en cortina sanitaria del portón de ingreso. • Falta de protección anti-estallido en luminarias. | Se eliminarán los objetos ajenos al sector y se establecerán pautas de mantenimiento en el orden del lugar. Se cambiará la cortina sanitaria del portón de ingreso y las luminarias serán reemplazadas por lamparas LED. | 5 meses |
| <p>Sector de sopladura de botellas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vidrios rotos. • Falta protección anti-estallido en luminarias. • Falta de sectorización. • Maquinas en desuso. | <p>En este sector, en conjunto con el programa de limpieza se realizará la recolección de vidrios sueltos; se reemplazarán las luminarias por lamparas LED y se realizara la sectorización delimitando las distintas áreas empleando pintura industrial.</p> <p>La máquina en desuso se encuentra momentáneamente en el lugar para su exhibición ya que la misma</p> | 6 meses |

| | | |
|--|---|-----------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Falta de orden y limpieza en Gral. | <p>está en venta y debe mantenerse conectada para mostrarla en funcionamiento; se mantendrá a la vista evitando colocar objetos sobre ella, limpia y ordenada.</p> | |
| <p>Compresora de aire, tapar equipo en la pared.</p> | <p>Se colocará una chapa con los agujeros correspondientes para que pasen las cañerías sin inconvenientes y el lugar quedara seguro de ingreso de roedores.</p> | <p>7 días</p> |
| <p>Sala de elaboración:</p> <ul style="list-style-type: none"> Falta de mantenimiento en las máquinas y limpieza de las mismas. Las cortinas sanitarias no cumplen la función en necesita ser cambiadas. Falta de organización al momento de estiba de algunos insumos (tapas). | <p>Establecido el programa de limpieza se detallarán las tareas de limpieza de las máquinas del sector y mantenimiento de las mismas; se reemplazará la cortina sanitaria por una nueva y los insumos se organizarán en estanterías o racks en el área destinada a tal fin.</p> | <p>3 meses</p> |
| <p>Baño:</p> <ul style="list-style-type: none"> Falta de manteamiento. Falta de elementos de higiene. | <p>En esta no conformidad se realizó la colocación de una cantidad suficiente de elementos de higiene personal para todos los trabajadores de la empresa y se programó la limpieza y mantenimiento de baños la cual quedara a cargo de una empleada responsable para dichas tareas, que también dará aviso si se produce la falta de algunos de los insumos correspondientes a este sector (elementos de higiene personal).</p> | <p>15 días</p> |

| | | |
|--|--|-----------------------|
| | | |
| <p>Depósito de materia prima:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material en bolsas abiertas. • Materia prima húmeda. • Falta de mantenimiento. • Se observan bolsas de goma GUAR con fecha de vencimiento 1/04/18 | <p>De acuerdo al programa de limpieza y mantenimiento se organizará el depósito de materia prima estableciendo las siguientes pautas: mantener las bolsas de materiales cerradas; la materia prima plausible de humedecerse se almacenará en tanques de plástico para evitar el deterioro de la misma; se revisará periódicamente el sector y caso de observar materiales vencidos se rotularas para luego sacarlos del sector. La bolsa de goma GUAR con vencimiento 1/ 4/18 se ha retirado del depósito.</p> | <p>15 días</p> |
| <p>No posee análisis de agua, ni físico químicos ni microbiológicos.</p> | <p>Esta no conformidad ya ha sido satisfecha, enviamos una muestra de agua para que le practiquen los análisis correspondientes.</p> | <p>7 días</p> |
| <p>No posee manuales BPM o POES en sus registros implementados.</p> | <p>Vamos a incorporar en la planta manuales actualizados correspondientes a estos sistemas de calidad (BPM-POES), y también realizar los informes relacionados a los mismos como parte del plan de mejora planteada en la empresa.</p> | <p>7 días</p> |



PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE LIMPIEZA Y SANITIZACIÓN

POES N°

ÁREA DE LLENADO

1. **EQUIPOS NECESARIOS:**
2. **PRODUCTOS UTILIZADOS:** agua, agentes químicos, vestimenta y equipos de protección, escoba, cepillo, secador de piso, palas, bolsas de residuo.
3. **RESPONSABILIDAD:** Operativa: operario. Supervisión: encargado de línea.
4. **FRECUENCIA:** Periódica: todos los días. Profunda: una vez por semana.

| 5. <u>DESCRIPCIÓN DETALLADA</u> | <u>Estándar aceptable</u> | <u>Registros asociados</u> |
|---|---|----------------------------|
| <p><u>LIMPIEZA PERIODICA:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Correr los elementos móviles que se encuentran en el sector. 2. Barrer pisos en las zonas, esquinas, zonas de ingreso de mercadería y de personal y debajo de las maquinas. 3. Recoger los restos de suciedad y colocarlos en bolsas de residuo destinadas para tal fin. 4. Ubicar los elementos desplazados. <p><u>LIMPIEZA PROFUNDA:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Retirar los elementos móviles que se encuentran en el sector. 2. Barrer pisos en las zonas, esquinas, zonas de ingreso de mercadería, de personal y debajo de las maquinas empleando una escoba suficientemente firme y dura, la cual es exclusiva para el uso de pisos de cemento así evitamos el deterioro rápido de la misma. | <p>Zona de elaboración sin suciedad.</p> <p>Rincones y techos libres de polvo y suciedad.</p> | <p>HR-POES-01</p> |



PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE LIMPIEZA Y SANITIZACIÓN

POES N°

ÁREA DE LLENADO

| | | |
|--|---------------------------|---|
| <p>3. En caso de que estemos en presencia de suelo con una cantidad de polvo considerable, salpicamos el piso con un poco de agua antes de barrer para evitar levantar el polvo que se encuentra depositado en la misma y es más fácil limpiar; pero es muy importante no excedernos de la aplicación de agua para evitar la formación de barro en tal caso.</p> <p>4. Limpiar ventanas y puertas.</p> <p>5. Las partes del sector que han sido humedecidos dejar secar perfectamente antes de reanudar las actividades.</p> <p>6. Ubicar los elementos desplazados.</p> | | |
| <p>PREPARÓ:</p> | <p>REVISIÓN Y APROBÓ:</p> | |
| <p>Firma:</p> | <p>Firma:</p> | <p>Fecha de emisión: Fecha de revisión: Índice de modificación:</p> |



PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE LIMPIEZA Y SANITIZACIÓN

POES N°

ÁREA DE LLENADO

1. **EQUIPOS NECESARIOS:**
2. **PRODUCTOS UTILIZADOS:** agua, agentes químicos, vestimenta y equipos de protección, escoba, cepillo, secador de piso, palas, bolsas de residuo.
3. **RESPONSABILIDAD:** Operativa: operario. Supervisión: encargado de línea.
4. **FRECUENCIA:** Periódica: todos los días. Profunda: una vez por semana.

| 5. <u>DESCRIPCIÓN DETALLADA</u> | <u>Estándar aceptable</u> | <u>Registros asociados</u> |
|--|---|----------------------------|
| <p>CINTAS TRANSPORTADORAS</p> <p><u>LIMPIEZA PERIÓDICA:</u></p> <p>El procedimiento de lavado se realiza durante la tarde al final de las labores y su procedimiento consta de tres etapas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Como primera etapa realizamos la eliminación de solidos que pueden llegar a estar presentes en la misma. 2. Luego realizamos un pre-enjuague para la eliminación de residuos que hayan quedado adheridos pero que puede ser eliminados con el agregado de pequeñas cantidades de agua. 3. Ahora para eliminar la suciedad persistente en las bandas como aceites y grasas realizamos la limpieza en forma manual empleando trapos para tal fin con la ayuda de productos químicos de limpieza (soluciones de detergentes). 4. Una vez realizada las etapas anteriores, pasamos trapos para | <p>Garantizar el mantenimiento siempre ordenada, limpia, sin desperdicio alrededor, sin grasa ni aceite y un buen estado de funcionamiento.</p> | <p>HR-POES-01</p> |



**PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE
LIMPIEZA Y SANITIZACIÓN**

POES N°

ÁREA DE LLENADO

Página 4 de 12

| | | |
|---|--------------------|--|
| <p>eliminar la solución de detergente que contiene la cinta y dejar la misma libre de sustancias químicas.</p> <p>5. Por último, dejamos un tiempo para que la cinta se seque y verificamos mediante un hisopado la correcta limpieza y eliminación de residuos y óxidos de la misma.</p> | | |
| PREPARÓ: | REVISIÓN Y APROBÓ: | |
| Firma: | Firma: | Fecha de emisión: Fecha de revisión: Índice de modificación: |



PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE LIMPIEZA Y SANITIZACIÓN

POES N°

ÁREA DE LLENADO

1. **EQUIPOS NECESARIOS:**
2. **PRODUCTOS UTILIZADOS:** agua, agentes químicos, vestimenta y equipos de protección, escoba, cepillo, secador de piso, palas, bolsas de residuo.
3. **RESPONSABILIDAD:** Operativa: operario. Supervisión: encargado de línea.
4. **FRECUENCIA:** Periódica: todos los días. Profunda: una vez por semana.

| 5. DESCRIPCIÓN DETALLADA | <u>Estándar aceptable</u> | <u>Registros asociados</u> |
|--|---|---|
| <p><u>EQUIPOS</u></p> <p><u>LIMPIEZA PROFUNDA:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Preparar en recipientes acondicionados la solución de detergente y aplicar homogéneamente por todo el equipo mediante el uso de trapos destinados a tal fin. 2. Dejar un tiempo para que la solución actué sobre la superficie de los equipos. 3. Refregar nuevamente mediante el uso de trapos distintos al empleado en la primera etapa desde su extremo superior al inferior hasta que la superficie no presente ninguna suciedad adherida. | <p>Garantizar que no habrá accidentes y el mantenimiento siempre ordenado, limpio, sin desperdicio alrededor, sin grasa ni aceite y un buen estado de funcionamiento.</p> | <p>HR-POES-01</p> |
| <p>PREPARÓ:</p> | <p>REVISIÓN Y APROBÓ:</p> | |
| <p>Firma:</p> | <p>Firma:</p> | <p>Fecha de emisión: Fecha de revisión: Índice de modificación:</p> |



PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE LIMPIEZA Y SANITIZACIÓN

POES N°

ÁREA DE LLENADO

1. **EQUIPOS NECESARIOS:**
2. **PRODUCTOS UTILIZADOS:** agua, agentes químicos, vestimenta y equipos de protección, escoba, cepillo, secador de piso, palas, bolsas de residuo.
3. **RESPONSABILIDAD:** Operativa: operario. Supervisión: encargado de línea.
4. **FRECUENCIA:** Periódica: todos los días. Profunda: una vez por semana.

| 5. <u>DESCRIPCIÓN DETALLADA</u> | <u>Estándar aceptable</u> | <u>Registros asociados</u> |
|--|---|----------------------------|
| <p>PISOS Y PAREDES (SIN AZULEJOS)</p> <p><u>LIMPIEZA PROFUNDA:</u></p> <p>Cubrir todos los equipos eléctricos, motores y toma corrientes con plásticos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Retirar todo lo movible de la zona de limpiar. 2. Limpieza de macro residuos en seco, mediante un barrido general o levantamiento manual de los mismos empleando los guantes adecuados. 3. Colocar un aviso “peligro, limpieza en marcha” para evitar posibles accidentes. 4. Barrer nuevamente el piso empleando una escoba firme y dura, la cual es exclusiva para el uso cuando se realiza el barrido final. 5. En caso de presencia de mucho polvillo en el suelo, aplicamos pequeños chorros de agua en el mismo antes de barrer para evitar el levantamiento de | <p>Rincones de paredes, techos y suelos libres de polvo y suciedad.</p> | <p>HR-POES-01</p> |



**PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE
LIMPIEZA Y SANITIZACIÓN**

POES N°

ÁREA DE LLENADO

Página 7 de 12

| | | |
|---|--------------------|--|
| <p>polvillo y en estos casos debemos esperar luego de realizada la acción que las zonas húmedas se sequen completamente.</p> <p>6. Colocar los elementos móviles del sector donde se encontraban originalmente.</p> <p>7. Asegurar que en las zonas tratadas se obtengan los resultados de limpieza que deseamos.</p> | | |
| PREPARÓ: | REVISIÓN Y APROBÓ: | |
| Firma: | Firma: | Fecha de emisión: Fecha de revisión: Índice de modificación: |



PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE LIMPIEZA Y SANITIZACIÓN

POES N°

ÁREA DE LLENADO

| <ol style="list-style-type: none"> <u>EQUIPOS NECESARIOS:</u> <u>PRODUCTOS UTILIZADOS:</u> agua, agentes químicos, vestimenta y equipos de protección, escoba, cepillo, secador de piso, palas, bolsas de residuo. <u>RESPONSABILIDAD:</u> Operativa: operario. Supervisión: encargado de línea. <u>FRECUENCIA:</u> Periódica: todos los días. Profunda: una vez por semana. | | |
|--|---|----------------------------|
| 5. <u>DESCRIPCIÓN DETALLADA</u> | <u>Estándar aceptable</u> | <u>Registros asociados</u> |
| <p>TANQUES DE ALMACENAMIENTO</p> <p><u>LIMPIEZA PERIÓDICA:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Llenar los tanques con agua. Distribuir un poco de detergente por todo el tanque. Refregar con cepillo por el interior y el exterior del tanque. Enjuagar bien cada uno de los tanques con agua. <p><u>LIMPIEZA PROFUNDA:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Poner un poco de agua y detergente en los tanques N°5 Refregar con cepillo por el interior y exterior del tanque. Agregar una cantidad determinada de agua y también colocar una cantidad determinada de limpiador alcalino clorado. Dejar actuar la solución (una hora) (puede ser en reposo o agitado). Desagotar el contenido del tanque N°5 mandando cierta cantidad del | <p>Tanque limpio, seco y sin resto de materia prima.</p> <p>Tanque limpio, seco, sin resto de materia prima y sin olor.</p> | <p>HR-POES-01</p> |



PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE LIMPIEZA Y SANITIZACIÓN

POES N°

ÁREA DE LLENADO

Página 9 de 12

| | | |
|--|--|--|
| <p>contenido a los tanques restantes. (Tanque N°1,2,3y 4)</p> <ol style="list-style-type: none">6. Colocar la bomba para la recirculación en el tanque N°1 y hacer recircular el líquido durante 10 min.7. Dejar actuar la solución durante 20 min.8. Cerrar la válvula de la punta de la cañería. Abrir la válvula de salida del tanque y llenar las cañerías con la solución del tanque.9. Dejar actuar la solución en la cañería durante 20 min.10. Abrir la válvula de la punta de la cañería y descargar la solución.11. Repetir los puntos 6,7,8,9 y 10 para los tanques 2, 3, y 4.12. Enjuagar el tanque N°5 y enviarla al tanque N°1.13. Retirar el agua del tanque N°5 y enviarla al tanque N°1.14. Colocar una cantidad de agua y otra cantidad más pequeña de agente químico a base de ácido peracético en el tanque N°5.15. Dejar actuar la solución 1 hora aproximadamente (puede ser en reposo o agitando).16. Desagotar el contenido del tanque N°5 mandando 300lts a cada uno de los | | |
|--|--|--|



**PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE
LIMPIEZA Y SANITIZACIÓN**

POES N°

ÁREA DE LLENADO

Página **10** de **12**

| | | |
|---|--------------------|--|
| tanques restantes (tanques N°1, 2, 3 y 4). 17. Colocar la bomba para la recirculación en el tanque N°1 y hacer recircular el líquido durante 10 min. | | |
| PREPARÓ: | REVISIÓN Y APROBÓ: | |
| Firma: | Firma: | Fecha de emisión: Fecha de revisión: Índice de modificación: |



PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE LIMPIEZA Y SANITIZACIÓN

POES N°

ÁREA DE LLENADO

1. **EQUIPOS NECESARIOS:**
2. **PRODUCTOS UTILIZADOS:** agua, agentes químicos, vestimenta y equipos de protección, escoba, cepillo, secador de piso, palas, bolsas de residuo.
3. **RESPONSABILIDAD:** Operativa: operario. Supervisión: encargado de línea.
4. **FRECUENCIA:** Periódica: todos los días. Profunda: una vez por semana.

| 5. <u>DESCRIPCIÓN DETALLADA</u> | <u>Estándar aceptable</u> | <u>Registros asociados</u> |
|--|---|----------------------------|
| <p>PISOS y PAREDES (CON AZULEJOS)</p> <p><u>LIMPIEZA PROFUNDA:</u></p> <p>El proceso puede afectar nuestras manos por lo que debemos usar guantes en todo momento.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Debemos primero retirar manualmente todos los cajones que se encuentren en el recinto y luego barrer el piso. 2. Pasar un trapo húmedo con agua para eliminar la suciedad y restos de residuos que se puedan encontrar adheridos en pisos y paredes del sector. 3. Lavar con agua y solución de detergente. 4. Enjuagar. 5. Lavar con solución agua-lavandina. 6. Enjuagar. | <p>Mantenimiento de azulejos de paredes y pisos del área en optimas condiciones y libres de suciedad.</p> | <p>HR-POES-01</p> |



**PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE
LIMPIEZA Y SANITIZACIÓN**

POES N°

ÁREA DE LLENADO

Página **12** de **12**

| | | |
|--|--------------------|--|
| <p>7. Secar con trapo apropiado y destinado para esta tardea para evitar el desgaste de azulejos.</p> <p>8. Verificar la limpieza realizada una vez finalizada la tarea.</p> | | |
| PREPARÓ: | REVISIÓN Y APROBÓ: | |
| Firma: | Firma: | Fecha de emisión: Fecha de revisión: Índice de modificación: |



| | |
|---|----------------|
| PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE LIMPIEZA Y SANITIZACIÓN | POES Nº |
| SALA DE SOPLADO DE BOTELLAS | |

| | | |
|--|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. EQUIPOS NECESARIOS: 2. PRODUCTOS UTILIZADOS: agua, agentes químicos, vestimenta y equipos de protección, escoba, cepillo, secador de piso, palas, bolsas de residuo. 3. RESPONSABILIDAD: Operativa: operario. Supervisión: encargado de línea. 4. FRECUENCIA: Periódica: todos los días. Profunda: una vez por semana. | | |
| 5. DESCRIPCIÓN DETALLADA | <u>Estándar</u> <u>aceptable</u> | <u>Registros</u> <u>asociados</u> |
| <p><u>LIMPIEZA PERIODICA:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Correr los elementos móviles que se encuentran en el sector. 2. Barrer pisos en las zonas, esquinas, zonas de ingreso de mercadería y de personal y debajo de las maquinas. 3. Recoger los restos de suciedad y colocarlos en bolsas de residuo destinadas para tal fin. 4. Ubicar los elementos desplazados. <p><u>LIMPIEZA PROFUNDA:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Retirar los elementos móviles que se encuentran en el sector. 2. Barrer pisos en las zonas, equinas, zonas de ingreso de mercadería, de personal y debajo de las maquinas empleando una escoba suficientemente firme y dura, la cual es exclusiva para el uso de pisos de cemento así evitamos el deterioro rápido de la misma. 3. En caso de que estemos en presencia de suelo con una cantidad de polvo considerable salpicamos el piso con un poco de agua antes de barrer para evitar levantar el polvo que se | <p>Zona de elaboración sin suciedad.</p> <p>Rincones y techos libres de polvo y suciedad.</p> | HR-POES-01 |



| | |
|---|----------------|
| PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE LIMPIEZA Y SANITIZACIÓN | POES Nº |
| SALA DE SOPLADO DE BOTELLAS | |

| | | |
|--|--------------------|--|
| <p>encuentra depositado en la misma y es más fácil de limpiar; pero es muy importante no excedernos de la aplicación de agua para evitar la formación de barro en tal caso.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Limpiar ventanas y puertas. 5. Las partes del sector que han sido humedecidos dejar secar perfectamente antes de reanudar las actividades. 6. Ubicar los elementos desplazados. | | |
| PREPARÓ: | REVISIÓN Y APROBÓ: | |
| Firma: | Firma: | Fecha de emisión: Fecha de revisión: Índice de modificación: |



| | |
|---|----------------|
| PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE LIMPIEZA Y SANITIZACIÓN | POES Nº |
| SALA DE SOPLADO DE BOTELLAS | |

| | | |
|--|---|---|
| <p>1. <u>EQUIPOS NECESARIOS:</u></p> <p>2. <u>PRODUCTOS UTILIZADOS:</u> agua, agentes químicos, vestimenta y equipos de protección, escoba, cepillo, secador de piso, palas, bolsas de residuo.</p> <p>3. <u>RESPONSABILIDAD:</u> Operativa: operario. Supervisión: encargado de línea.</p> <p>4. <u>FRECUENCIA:</u> Periódica: todos los días. Profunda: una vez por semana</p> | | |
| 5. <u>DESCRIPCIÓN DETALLADA:</u> | <u>Estándar aceptable</u> | <u>Registros asociados</u> |
| <p>CAJAS CON BOTELLAS</p> <p><u>LIMPIEZA PROFUNDA:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Retirar de las estanterías, racks, estantes la mercadería estibada. Repasar estanterías, estantes, racks con trapo húmedo. Verificar el estado de la limpieza y completar el registro de limpieza. | <p>Ordenamiento y limpieza adecuada para no inferir en la cadena de producción.</p> | HR-POES-01 |
| PREPARÓ: | REVISIÓN Y APROBÓ: | |
| Firma: | Firma: | <p>Fecha de emisión:</p> <p>Fecha de revisión:</p> <p>Índice de modificación:</p> |



| | |
|---|----------------|
| PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE LIMPIEZA Y SANITIZACIÓN | POES Nº |
| SALA DE SOPLADO DE BOTELLAS | |

| | | |
|--|---|---|
| <p>1. EQUIPOS NECESARIOS:</p> <p>2. PRODUCTOS UTILIZADOS: agua, agentes químicos, vestimenta y equipos de protección, escoba, cepillo, secador de piso, palas, bolsas de residuo.</p> <p>3. RESPONSABILIDAD: Operativa: operario. Supervisión: encargado de línea.</p> <p>4. FRECUENCIA: Periódica: todos los días. Profunda: una vez por semana.</p> | | |
| 5. DESCRIPCIÓN DETALLADA | <u>Estándar</u> <u>aceptable</u> | <u>Registros</u> <u>asociados</u> |
| <p>EQUIPOS</p> <p><u>LIMPIEZA PROFUNDA:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Preparar en recipientes acondicionados la solución de detergente y aplicar homogéneamente por todo el equipo mediante el uso de trapos destinados a tal fin. Dejar un tiempo para que la solución actúe sobre la superficie de los equipos. Refregar nuevamente mediante el uso de trapos distintos al empleado en la primera etapa desde su extremo superior al inferior hasta que la superficie no presente ninguna suciedad adherida. | <p>Garantizar que no habrá accidentes y el mantenimiento siempre ordenado, limpio, sin desperdicio alrededor, sin grasa ni aceite y un buen estado de funcionamiento.</p> | HR-POES-01 |
| PREPARÓ: | REVISIÓN Y APROBÓ: | |
| Firma: | Firma: | <p>Fecha de emisión:</p> <p>Fecha de revisión:</p> <p>Índice de modificación:</p> |



| | |
|---|----------------|
| PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE LIMPIEZA Y SANITIZACIÓN | POES N° |
| SALA DE SOPLADO DE BOTELLAS | |

| | | |
|--|---|---|
| <p>1. <u>EQUIPOS NECESARIOS:</u></p> <p>2. <u>PRODUCTOS UTILIZADOS:</u> agua, agentes químicos, vestimenta y equipos de protección, escoba, cepillo, secador de piso, palas, bolsas de residuo.</p> <p>3. <u>RESPONSABILIDAD:</u> Operativa: operario. Supervisión: encargado de línea.</p> <p><u>FRECUENCIA:</u> Periódica: todos los días. Profunda: una vez por semana.</p> | | |
| 4. <u>DESCRIPCIÓN DETALLADA</u> | <u>Estándar aceptable</u> | <u>Registros asociados</u> |
| <p>MOLDES DE PLASTICO (PREFORMA)</p> <p><u>LIMPIEZA PERIÓDICA:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Previa limpieza con trapo para evitar la presencia de algún residuo que se puede haber adherido a la misma. 2. Luego en el proceso de soplado se elimina los restos de residuos que pueden llegar a quedar. | <p>Limpieza adecuada para mayor seguridad del producto final.</p> | HR-POES-01 |
| PREPARÓ: | REVISIÓN Y APROBÓ: | |
| Firma: | Firma: | <p>Fecha de emisión:</p> <p>Fecha de revisión:</p> <p>Índice de modificación:</p> |



| | |
|---|----------------|
| PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE LIMPIEZA Y SANITIZACIÓN | POES Nº |
| SALA DE SOPLADO DE BOTELLAS | |

| | | |
|--|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>EQUIPOS NECESARIOS:</u> 2. <u>PRODUCTOS UTILIZADOS:</u> agua, agentes químicos, vestimenta y equipos de protección, escoba, cepillo, secador de piso, palas, bolsas de residuo. 3. <u>RESPONSABILIDAD:</u> Operativa: operario. Supervisión: encargado de línea. 4. <u>FRECUENCIA:</u> Periódica: todos los días. Profunda: una vez por semana. | | |
| 5. <u>DESCRIPCIÓN DETALLADA</u> | <u>Estándar aceptable</u> | <u>Registros asociados</u> |
| <p>VENTANALES DE VIDRIO</p> <p><u>LIMPIEZA PERIODICA:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicar agua con detergente, esponja, cepillo o similar. 2. Enjuagar con agua hasta quitar todo residuo de detergente. 3. Aplicar solución de agua con lavandina. 4. Enjuagar correctamente hasta quitar toda la solución desinfectante. 5. Especificar el estado correcto de la limpieza. | Limpieza adecuada para evitar contaminación cruzada. | HR-POES-01 |
| PREPARÓ: | REVISIÓN Y APROBÓ: | |
| Firma: | Firma: | Fecha de emisión: Fecha de revisión: Índice de modificación: |



| | |
|---|----------------|
| PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE LIMPIEZA Y SANITIZACIÓN | POES Nº |
| SALA DE SOPLADO DE BOTELLAS | |

| | | |
|--|---|-----------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>EQUIPOS NECESARIOS:</u> 2. <u>PRODUCTOS UTILIZADOS:</u> agua, agentes químicos, vestimenta y equipos de protección, escoba, cepillo, secador de piso, palas, bolsas de residuo. 3. <u>RESPONSABILIDAD:</u> Operativa: operario. Supervisión: encargado de línea. 4. <u>FRECUENCIA:</u> Periódica: todos los días. Profunda: una vez por semana. | | |
| 5. <u>DESCRIPCIÓN DETALLADA</u> | <u>Estándar aceptable</u> | <u>Registros asociados</u> |
| <p>PAREDES Y PISOS</p> <p><u>LIMPIEZA PROFUNDA:</u></p> <p>Cubrir todos los equipos eléctricos, motores y toma corrientes con plásticos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Retirar todo lo movible de la zona de limpiar. 2. Limpieza de macro residuos en seco, mediante un barrido general o levantamiento manual de los mismos empleando los guantes adecuados. 3. Colocar un aviso “peligro, limpieza en marcha” para evitar posibles accidentes. 4. Barrer nuevamente el piso empleando una escoba firme y dura, la cual es exclusiva para el uso cuando se realiza el barrido final. 5. En caso de presencia de mucho polvillo en el suelo, aplicamos pequeños chorros de agua en el mismo antes de | <p>Rincones de paredes, techos y suelos libres de polvo y suciedad.</p> | <p>HR-POES-01</p> |



**PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE
LIMPIEZA Y SANITIZACIÓN**

POES N°

SALA DE SOPLADO DE BOTELLAS

Página 8 de 8

| | | |
|--|--------------------|--|
| <p>barrer para evitar el levantamiento de polvillo y en estos casos debemos esperar luego de realizada la acción que las zonas húmedas se sequen completamente.</p> <p>6. Colocar los elementos móviles del sector donde se encontraban originalmente.</p> <p>7. Asegurar que en las zonas tratadas se obtengan los resultados de limpieza que deseamos.</p> | | |
| PREPARÓ: | REVISIÓN Y APROBÓ: | |
| Firma: | Firma: | Fecha de emisión: Fecha de revisión: Índice de modificación: |