



**UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL
“LISANDRO ALVARADO”
DECANATO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
PROGRAMA INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN**



**INFORME DE PASANTÍAS
EMPRESA DESTILERÍAS UNIDAS, S.A (DUSA)**

Autor: Maciel Piña Prieto

Cédula de Identidad: 19.639.475

Tutor Empresarial: Pedro Guanipa

Tutor Académico: Yasmery Urdaneta

Carrera: Ingeniería de Producción

BARQUISIMETO, NOVIEMBRE 2014



**UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL
"LISANDRO ALVARADO"
DECANATO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
PROGRAMA INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN**



**INFORME DE PASANTÍAS
EMPRESA DESTILERÍAS UNIDAS, S.A (DUSA)**

Autor: Maciel Piña Prieto

Cédula de Identidad: 19.639.475

Tutor empresarial: Pedro Guanipa

Tutor Académico: Yasmery Urdaneta

Carrera: Ingeniería de Producción

BARQUISIMETO, NOVIEMBRE 2014

DEDICATORIA

Les dedico este esfuerzo a Dios y la Divina Pastora,

A mis padres por acompañarme en el largo camino,

 Mi tía y abuela por creer siempre en mí

 Y guiarme en todo momento.

 Gracias.

 Maciel Piña Prieto

AGRADECIMIENTO

Primeramente a Dios y a la Virgen, en especial a la Divina Pastora, quienes en todo momento guiaron mis pasos, e iluminaron mi pensamiento para lograr lo que hoy pude hacer.

A mi hermosa mamá, que siempre estuvo dispuesta a apoyarme y estar conmigo en las buenas y malas.

Mis abuelas María Valeria y Gloria que llenas de orgullo, me impulsan siempre a seguir adelante.

Mi hermano que aunque peleemos esta para mí en todo momento, a mi papá que a pesar de las discusiones nunca me ha faltado en nada.

Mi novio que estuvo siempre a mi lado, ayudándome a salir de las tristezas y angustias.

Mis profesores, cada uno de ellos maravillosos en su trabajo, nutriéndonos siempre de excelentes conocimientos, y demostrándonos que todo lo que se hace con pasión triunfa.

A mi casa de estudio UCLA, que fue un segundo hogar durante 6 años de mi vida, sin ella nada de esto sería realidad.

A mis amigos y compañeros de clases, que me tuvieron paciencia todo este tiempo.

Finalmente pero no menos importante , mi gran equipo de trabajo en DUSA, los cuales fueron de gran apoyo estos 4 meses de pasantías, compartiendo sus conocimientos y ocurrencias día a día, haciendo mi estadía en la empresa realmente agradable.

INDICE GENERAL

pp

PORTADA 1	
PORTADA 2	
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
INDICE DE CUADROS	vi
INDICE DE GRÁFICOS	ix
INDICE GENERAL	v
INTRODUCCIÓN	1
INFORMACION GENERAL DE LA EMPRESA	
Descripción de la Empresa	3
Reseña Histórica de la Empresa	7
Organigrama General	11
Misión	12
Visión	12
Descripción del Departamento	12
Descripción del trabajo asignado	18
ACTIVIDADES REALIZADAS	
Descripción de Actividades Realizadas	19
Resultado de las Actividades Realizadas	91
CONCLUSIONES	270
RECOMENDACIONES	271
GLOSARIO	275
REFERENCIAS	276
ANEXOS	277

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadros	PP
1 Normas Para Las Instalaciones, Equipos y Maquinarias.....	47
2 Normas Para el Control de Plagas y Residuos.....	51
3 Normas Para el Personal.....	54
4 Normas Para Control de Saneamiento.....	57
5 Normas para el Almacenamiento y Transporte.....	63
6 Normas para Las Operaciones de Fabricación.....	69
7 Normas para La Prevención de la Contaminación de los productos.....	77
8 Normas para Los Materiales y Materia Prima.....	81
9 Formato de Plan de Acción	85
10 Formato Para Los POE'S	87

ÁREA DE LICORES

11 Check List Normas Para Las Instalaciones, Equipos y Maquinarias	91
12 Check List Normas Para el Control de Plagas y Residuos.....	96
13 Check List Normas Para el Personal.....	101
14 Check List Normas Para Control de Saneamiento.....	106
15 Check List Normas para el Almacenamiento y Transporte.....	114
16 Check List Normas para Las Operaciones de Fabricación.....	122

ÍNDICE DE CUADROS

	pp
Cuadros	
17 Check List Normas para La Prevención de la Contaminación de los Productos	133
18 Check List Normas para Los Materiales y Materia Prima.....	139
ÁREA DE RTD	
19 Check List Normas Para Las Instalaciones, Equipos y Maquinarias .	144
20 Check List Normas Para el Control de Plagas y Residuos.....	150
21 Check List Normas Para el Personal.....	155
22 Check List Normas Para Control de Saneamiento.....	160
23 Check List Normas para el Almacenamiento y Transporte.....	169
24 Check List Normas para Las Operaciones de Fabricación.....	177
25 Check List Normas para La Prevención de la Contaminación de los Productos.....	188
26 Check List Normas para Los Materiales y Materia Prima.....	194
ÁREA DE LÍNEA 9	
27 Check List Normas Para Las Instalaciones, Equipos y Maquinarias...	199
28 Check List Normas Para el Control de Plagas y Residuos.....	204
29 Check List Normas Para el Personal.....	209
30 Check List Normas Para Control de Saneamiento.....	214

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadros	pp
31 Check List Normas para el Almacenamiento y Transporte.....	222
32 Check List Normas para Las Operaciones de Fabricación.....	230
33 Check List Normas para La Prevención de la Contaminación de los Productos.....	241
34 Check List Normas para Los Materiales y Materia Prima.....	247
35 Plan de Limpieza POE'S	252
36 Plan de Acción	266

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico	pp
1. Organigrama General de la Empresa	11
2. Organigrama del Área de Aseguramiento de Calidad y Suministros.....	17
3. Diagrama del Proceso Productivo de la Empresa.....	20
4. Diagrama General de la Fermentación.....	24
5. Diagrama General del Proceso de Destilación DUSA.....	28
6. Diagrama General de Proceso de Llenado, Envejecimiento y Vaciado.....	31
7. Diagrama General Área de Blending.....	31
8. Diagrama General del Proceso de Envasado.....	35
9. Proceso de Alimentación de Cajas y Envases.....	39
10. Llenado de Botellas.....	40
11. Etiquetado.....	42
12. Sellado de solapas de la caja.....	43
13. Codificación de las botellas y cajas.....	44
14. Resultados Check List Licores.....	143
15. Resultados Check List RTD.....	198
16. Resultados Check List Línea 9.....	251

INTRODUCCIÓN

Destilerías Unidas S.A. es una empresa dedicada a la producción de alcohol para fabricar diferentes tipos de licores o bebidas. Para la elaboración de los distintos tipos de presentaciones es necesario cumplir con estándares de calidad, y asimismo garantizar y asegurar la inocuidad del producto. Por estas razones es necesario aplicar las buenas prácticas de manufactura, o también llamadas buenas prácticas de fabricación ya que constituyen el factor que asegura que los productos se fabriquen en forma uniforme y controlada, de acuerdo con las normas de calidad adecuadas al uso que se pretende dar a los productos y conforme a las condiciones exigidas para su comercialización.

La aplicación de las BPM se aplicó en el área de Envasado, y la responsabilidad de que se cumplan está en el departamento de Aseguramiento de Calidad donde el objetivo central de las mismas es la obtención de productos seguros para el consumo humano.

Para comenzar con la puesta en práctica de las BPM, se realizó una lista de verificación, la cual se basó en la Gaceta N° 36081 donde fueron establecidas las Normas de Buenas Practicas de Fabricación, Almacenamiento y Transporte de Alimentos por el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social en el año 1996, y en los programas pre-requisitos de la empresa tales como: normas para las instalaciones, normas para la prevención de la contaminación de productos, normas para el programa de saneamiento, para el personal, para el control de plagas y residuos, almacenamiento y transporte, materiales y materias primas y normas para la fabricación.

Seguidamente se aplicó en el área para diagnosticar las mismas, sobretodo las que estaban en situación crítica; se realizó un análisis y se culminó con las recomendaciones a poner en práctica.

INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

Descripción de la Empresa

Ubicación de Destilerías Unidas S.A.

La planta industrial Destilerías Unidas S.A., se encuentra ubicada en la Hacienda Saruro, sector La Miel, carretera Barquisimeto-Acarigua Km. 44, dentro de la jurisdicción del Municipio Simón Planas del Estado Lara. Adyacente a los terrenos de la Planta se encuentran:

- Por el Norte, sur y oeste la Hacienda Saruro.
- Por el Este el Río Sarare.

A su vez las Bodegas de Envejecimiento limitan:

- Por el sur y el oeste con la Hacienda que era de la familia Vegas.
- Por el norte con el pueblo de La Miel.
- Por el este con la Hacienda Pozo Claro.

La zona está rodeada por cañaverales y abundante vegetación ofreciendo condiciones especiales que propician la calidad de los productos elaborados; la temperatura media durante el año es óptima, al igual que La altitud.

Objetivo General de la Empresa

El objetivo principal de Destilerías Unidas S.A., es desarrollar, producir y comercializar bebidas alcohólicas de la más alta calidad, así como también destacarse por una verdadera administración enfocada hacia la excelencia que revele a una empresa innovadora, número uno en calidad, líder del mercado, eficaz y eficiente, capaz de moldearse para satisfacer al máximo a los clientes y contar siempre con avanzada tecnología que permita ofrecer las mejores condiciones a los trabajadores, proteger al ambiente y beneficiar a las comunidades en las cuales se desempeñan las operaciones.

Tipo de Organización

Esta empresa está catalogada como una empresa manufacturera de bebidas y para su clasificación se destaca los siguientes aspectos:

- Por sector Económico: Manufacturera, ya que transforma la materia prima (melaza y cereales) en bebidas alcohólicas.
- Por su Tamaño: Gran Industria (más de 600 Trabajadores directos).
- Por el Origen del Capital: Privado.

Productos de Destilerías Unidas

Dentro de la carta de productos elaborados se encuentran:

- **Rones:** Diplomático Añejo, Diplomático Reserva, Diplomático Reserva Exclusiva, Diplomático Blanco, Diplomático Ambassador.
- **Vodkas:** Glacial en sus diferentes presentaciones (Piña, Lima Limón, Fresa, Kiwi, Guaraná, Durazno, Cereza, Extreme y Tropical Mix), Stanislauff, Jelzin.
- **Brandys:** Chemineaud, Chemineaud V.S.O.P, Antañon
- **Ginebra:** Wellington Dry Gin
- **Whisky:** Queen House, Managers, Managers SE, Majestic.
- **Licores y Tequilas:** Hacienda Saruro, Hacienda Saruro Light, Naiguata, Naiguata Duo, Canaima, Canaima Blanco, Cinco Estrellas, Cinco Estrellas Blanco, Café Noir, Tequila Azteca, Aranshe, Anís.

Política General de Calidad

La política de Destilerías Unidas, S.A es satisfacer los requisitos de sus clientes basado en la calidad de sus productos y servicios y el mejoramiento continuo de sus sistemas de gestión.

Principios de calidad:

1. Cumplir con los requisitos de los clientes y el marco legal aplicable y otros requisitos a los que DUSA se suscriba.
2. Seleccionar y mantener un recurso humano competente y comprometido.
3. Mejorar continuamente los procesos, los sistemas y los productos.
4. Prevenir la contaminación ambiental de los cuerpos de agua, el aire y el suelo.
5. Mantener un ambiente de trabajo sano y seguro a través de la prevención de accidentes y enfermedades.
6. Implementar programas para controlar o reducir los riesgos en sus productos y procesos.
7. Desarrollar una relación de mutuo beneficio con sus proveedores.
8. Participar activamente en actividades de responsabilidad social.

Objetivos de Calidad

1. Cumplir con los requisitos establecidos por la legislación vigente aplicable.
2. Mantener proveedores que suministren productos y servicios de calidad.
3. Garantizar el cumplimiento con las especificaciones técnicas del proceso y del producto.
4. Cumplir con los requisitos de los clientes.
5. Desarrollar planes de mejoramiento continuo.
6. Mejorar competencias y compromisos del personal.
7. Minimizar el impacto ambiental de las actividades de la empresa.
8. Mantener medidas de control apropiadas para minimizar las lesiones y enfermedades.
9. Medir la eficacia del sistema de gestión de calidad.

Política Ambiental

Conociendo la importancia de la protección y preservación del entorno ambiental, Destilerías Unidas, S.A., empresa dedicada a la producción de alcoholes y

bebidas alcohólicas, se compromete a fomentar la participación del personal en el resguardo del ambiente, prevenir la contaminación, cumplir con la legislación y regulaciones ambientales venezolanas aplicables en el control de nuestros aspectos ambientales, controlar los procesos y mantener un programa de mejora continua de su desempeño ambiental.

Estando conscientes de las implicaciones ecológicas de las actividades que se realizan en la empresa y en concordancia con la política ambiental declaramos los siguientes principios.

1. Velar por el cumplimiento de la normativa medioambiental aplicable a sus procesos industriales que implican impacto en el ambiente.
2. Promover la eficiencia energética así como el uso eficiente de los recursos naturales.
3. Mantener planes de mejora del desempeño ambiental, a través de la definición y revisión anual de objetivos y metas del sistema de gestión medioambiental.
4. Fomentar la participación de sus trabajadores en la prevención de la contaminación y proporcionar adecuada formación al personal incentivando al desarrollo de buenas prácticas medioambientales.
5. Implementar el manejo adecuado de los materiales y desechos generados en todos los procesos.
6. Promover en contratistas y proveedores la adopción y aplicación de nuestra política ambiental.

Objetivos Ambientales

1. Establecer indicadores que permitan medir el desempeño del sistema de gestión ambiental.
2. Cumplir con los requisitos establecidos por la legislación vigente aplicables a las actividades de la empresa.

3. Minimizar el impacto ambiental y optimizar la utilización de los recursos naturales hasta donde sea técnicamente posible.
4. Mantener medidas de control apropiadas para minimizar los riesgos generados por las actividades de la empresa.

Competencias Rectoras

1. Trabajo en equipo.
2. Optimización de costos y gastos.
3. Compromiso y sentido de pertenencia.
4. Orientación a la excelencia.
5. Responsabilidad social.
6. Orientación al cliente interno/externo

Reseña Histórica

Los orígenes de Licorerías Unidas, S.A., se remonta hacia el año 1932 cuando es fundado en Caracas “Licores Ibarra” por Don Tomás Sarmiento, empresa que se encargaba de la producción de licores y vinos.

Durante los años 1946-1947, Don Gustavo Vegas León adquiere la hacienda “SARURO” en la miel, estado Lara, donde se instaló un trapiche del cual se obtendría azúcar “La Miel”, aguardiente “Mulita” y papelón.

Luego de la muerte de Don Tomas Sarmiento, la planta fue trasladada en su totalidad a la Hacienda “Saruro”, en los años 1955-1956. Para ese momento se continuaba produciendo el aguardiente “Mulita”, a la vez se iniciaba la elaboración de los productos “Sarmiento”. La planta contaba con un personal aproximado de sesenta (60) personas, trece (13) cubas de madera con una capacidad de 20.000 litros cada una, un (1) laboratorio de destilación y maquinarias manuales, todo bajo un proceso muy rudimentario, con lo que se alcanzaba una producción de 2.500 litros de licor diarios.

Unos años más adelante, en 1959 se establecen los contactos entre firmas del ramo de licores que imprimirían a la industria nacional un impulso acorde con las circunstancias económicas e incremento de la demanda.

El señor Samuel Bronfman, presidente de Distillers Corporation Seagram Limited, venía gestionando la adquisición de una participación en una destilería en Venezuela. Esta importante firma del exterior, además de tener destilerías propias en numerosos países, contaba con una larga experiencia y gran prestigio internacional.

El señor Benjamín M. Chumaceiro, presidente de la Distribuidora Chumaceiro, en aquel tiempo agentes de Venezuela de varios productos de “Distillers Corporation Seagram Limite”, gestionó el contacto entre Seagram y sucesores de Tomas Sarmiento, y luego logró la participación de Morris E. Curiel & Sons y L. Benedetti e hijos C.A. De esta manera, Seagram a través del Señor Benjamín M. Chumaceiro invitó a los socios Venezolanos a participar en el proyecto, integrándose así la iniciativa, la confianza, la visión y el entusiasmo de los hombres de la empresa que más de treinta (30) años fundaron Licorerías Unidas para producir en Venezuela bebidas de primera calidad.

El intercambio de conocimientos haría posible la introducción de nuevos productos en la que sería factible la utilización de cereales y frutos nacionales como materia prima de producción.

La planta industrial comenzó a producir y envejecer ron en Noviembre de 1959, y no es sino hasta el 7 de Diciembre de 1961, al cabo de dos años, que se logra el primer vaciado de barriles, mezclas y embotellado de nuestro excelente “RON AÑEJO CACIQUE”, de fama nacional e internacional, así como también la producción de vinos (vino Sagrada Familia, prestigiosa marca en el mercado nacional) y licores sucesores de Tomás Sarmiento, entre otros.

En 1960 el Gobierno Nacional, enfrentando una grave crisis económica decretó un considerable aumento en los derechos de importación de licores y otros productos

de lujo. Esta medida generó una tendencia a fabricar en Venezuela grandes marcas mundiales en el ramo de licores. Evidencia de ello, es que Licorerías Unidas, en su planta de la miel, el 15 de Septiembre de 1960, empezó la producción de Brandy Hennessy; los licores dulces como: Cointreau, Bols, Pernod, Cherry Heering; los vinos tales como: Vermouth Gancia, Noilly Prat; las Ginebras Gordon, Clavert, Four Roses, Beefeater, Silver Fizz, todas ellas marcas de renombre mundial y que exitosamente se ubicaron en el mercado.

En los planes previstos estaba incluido, además, la fabricación de Whisky nacional en virtud de la importancia que representaba para el la economía del país. Así, siendo consecuente con sus criterios y venciendo muchas dificultades, Licorerías Unidas concluye su planta destiladora de granos y la pone en producción desde el 10 de Abril de 1961, haciendo realidad la producción de Whisky Nacional de excelente calidad, cónsono con el sabor tradicional venezolano, el 7 de noviembre de 1963. Más adelante en 1967 el Ron Añejo Cacique ocupa el primer lugar en ventas en el mercado nacional.

Desde su constitución, Licorerías Unidas ha tenido importantes y variadas transformaciones acordes con las circunstancias, destacándose la adquisición de las acciones de los socios Venezolanos por parte de Seagram de Venezuela, S.A., el 15 de Julio de 1992, Seagram adquiere la totalidad de las acciones, asumiendo así el control de las actividades y continuando el crecimiento de la empresa en un mercado mucho más competitivo.

Bajo la administración de Seagram se le otorga en 1994 la certificación de la marca NORVEN para los rones: Cacique, Dinastía, Diplomático, Cacique 500 y Cacique Silver; y en Mayo de 1995 la empresa obtiene la certificación de la ISO-9002, destacándose por ser la primera industria licorera certificada con la ISO en América Latina.

El 22 de Diciembre del 2001 Seagram, ejecuta la venta de la división de licores SSWG, a nivel mundial a las corporaciones Diageo y Pernot Ricard, repartiéndose

estas las marcas Chivas Rigal, 100 Pipers, Something Special, Royal Salute, Cacique, Blenders, Regebcy, Dumbar, Manager`s, Diplomático, Cinco Estrellas y Chemineaud; quedando propietario de todas las marcas de whisky Pernod Ricard de Venezuela, Licorerías Unidas S.A. y la marca de Ron Cacique Diageo de Venezuela, asumiendo esta última el control de la totalidad de las actividades de la planta industrial.

Luego en Noviembre del 2002 es recibida la certificación ISO-9001. Versión año 2000, lo que permitió mantener la excelencia en calidad que caracteriza a la organización.

Posteriormente, el 19 de Marzo del 2003 finaliza el proceso de venta de LUSA, por parte de DIAGEO, a un grupo de inversionistas Venezolanos, categorizados por su alta trayectoria y experiencia en el ámbito licorera, para conformarse DESTILERÍAS UNIDAS S.A (DUSA), la cual firma con DIAGEO el contrato de Co-Packing para la Producción de Ron Cacique y Smirnoff, tanto para el mercado local como el de exportación.

Actualmente, entre las diversas empresas del ramo de bebidas alcohólicas DUSA se encuentra en el primer lugar en producción de rones, en la posición número sesenta y nueve (69) dentro de las primeras cien (100) marcas Premium del mundo y en la posición número 3 entre las primeras 15 marcas con mayor crecimiento porcentual en el mundo.

La meta de Destilerías Unidas S.A., es continuar fortaleciendo el crecimiento de sus propias marcas (Chemineaud, Manager`s, Diplomatico, Cinco Estrellas, entre otros), así como también marcas de los principales clientes como lo es Diageo con su marca Cacique y Smirnoff apegado siempre a fabricar las mejores bebidas con la mayor calidad y reconocimiento del mercado, satisfaciendo a un cliente cada vez mas exigente con apoyo de su nueva política integral de Calidad, Ambiente y Seguridad así con la vigente Certificación ISO-9001.

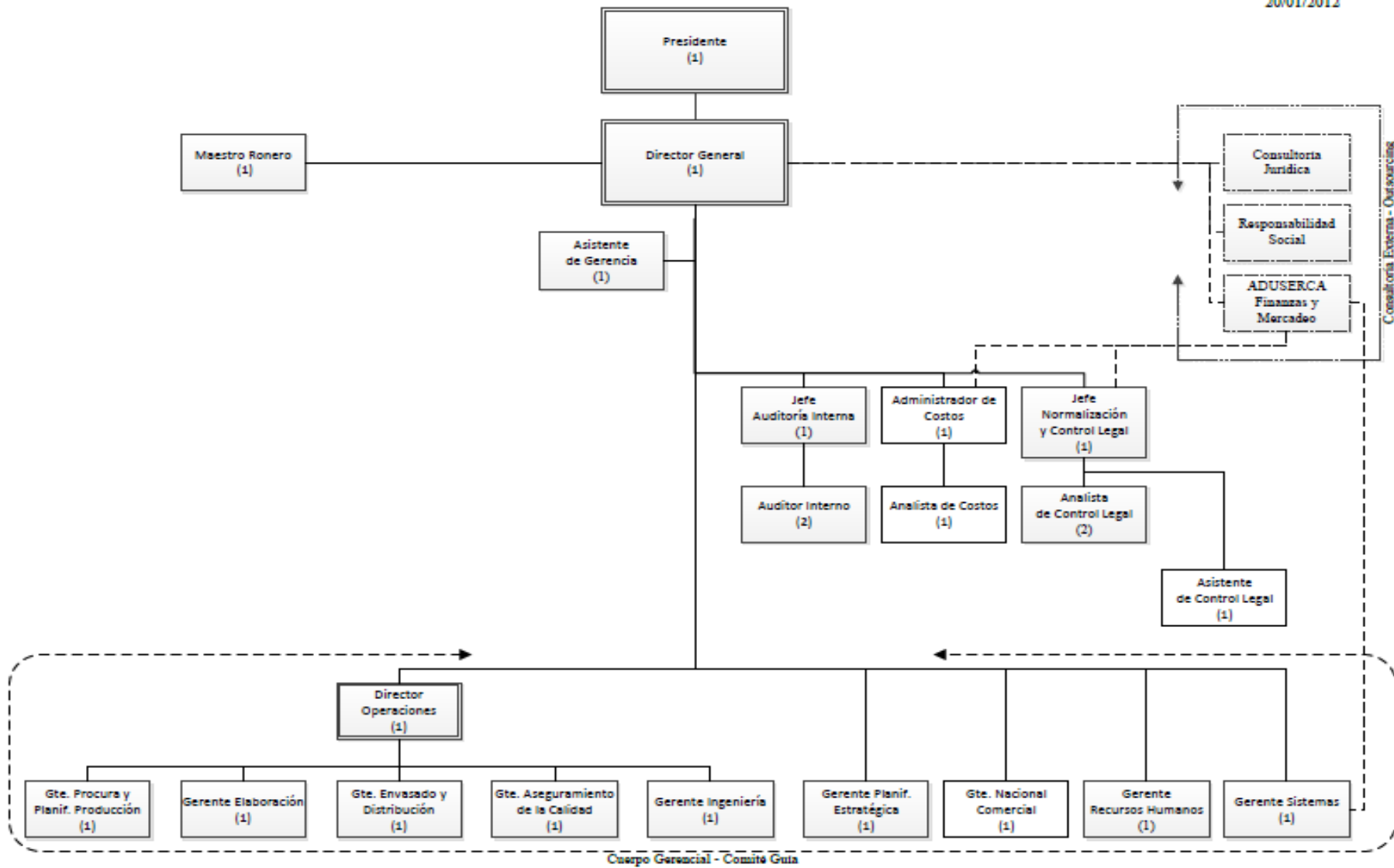


Figura 1. Organigrama General

Valores Corporativos

- **Misión**

Desarrollar un portafolio de productos con los más altos estándares de excelencia.

- **Visión**

Ser los mejores en rones Premium del mundo.

- **Valores**

Integridad, Compromiso y Excelencia

Descripción del Departamento

La labor que ejecuta el departamento de calidad y suministros, es verificar y garantizar que todas las materias primas o insumos a ser usados en la empresa; cumplan con las condiciones y valores adecuados para garantizar una buena elaboración de productos. Entre algunas de las materias primas evaluadas están: melaza, cereales, hasta ya un producto elaborado.

El laboratorio físico-químico recibe constantemente muestras de las materias primas a ser usadas para la preparación de mezclas donde se evalúan parámetros como: Temperatura, grados alcohólicos, densidad, claridad, color, entre otras. Donde cada una de estas, estando en los parámetros adecuados se puede iniciar la preparación de mezcla (Durante la elaboración de cada una de las mezclas, el laboratorio chequea constantemente sus valores e identifica si a las mismas les falta algún insumo; de ser así es ajustado para dejar óptimo el producto para las corridas de producción). El laboratorio de calidad cuenta con una gran gama de equipos para poder verificar todos los parámetros y para poder realizar insuperables destilaciones, y asimismo cumplir con la calidad de los productos que se fabrican en nuestra empresa.

El departamento de calidad da soporte de análisis a las diferentes áreas de producción de la empresa y con respecto al área de Envasado, donde fue realizado el informe de pasantías, el servicio más importantes se refiere a la liquidación de mezclas para propósitos de control fiscal por parte del SENIAT y a la verificación de la calidad de las mezclas antes del arranque de producción y corrida de línea, cuando tienen más de 96 horas de almacenamiento, a fin de asegurar que las características y valores se mantengan en los parámetros establecidos.

Además del contenido alcohólico, el cual es un requisito legal, el parámetro calidad sensorial es uno de los más críticos dado su impacto directo en el consumidor. Para su control, se toman muestras que son evaluadas por el Laboratorio Organoléptico (Cata o Sensorial) donde se hace una degustación para verificar que los aromas y sabores del producto cumplen con las características establecidas. El maestro catador hace una labor muy importante dentro de la organización porque es quien libera los productos para la corrida de producción; el maestro día a día con su capacidad de olfato y de sentir sabores en el producto puede detectar si el mismo está falto o pasado de algún carácter en particular, por lo que puede plantear medidas adecuadas para estandarizarlo. Se resalta que en Laboratorio Organoléptico se evalúan además de las mezclas de productos, todas las materias primas como: maíz, arroz, agua desmineralizada, parciales de alcoholes, entre otras.

Existen 2 tipos de Cata:

Absoluta: que es de manera directa que con solo probar y oler rápidamente aprueba o rechaza un producto (vía rápida).

Comparación de pares: donde se toma un producto estándar más el producto nuevo a catar, mediante una participación mayor de personas a catar (preparadas para catar) y se realiza una cata donde lo que determine la mayoría se discute para su aprobación.

Los procesos de inspección y monitoreo de calidad son definidos mediante un plan de aseguramiento de la calidad, en donde se establece quien, como y las frecuencias para hacer las inspecciones, cuales son los parámetros a medir y donde se debe dejar registrado el resultado. A su vez, como apoyo a los controles, se tienen establecidos varios procesos que permiten sistematizar la gestión:

1. Matriz de Control de documentos externos : donde se esté documentado todos los reglamentos a seguir para cumplir con las normativas necesarias para garantizar la calidad de nuestros productos.
2. Gestión de No conformidades: donde pueden existir fallas en el proceso de elaboración de nuestros productos y se ejercen planes para afrontarlas.
3. Acciones preventivas y correctivas que son las medidas necesarias para prevenir que existan distorsiones en la elaboración de productos y de existir alguna no conformidad tomar una acción correctiva y ajustar nuestros productos para que estén óptimos a nuestras corridas de producción.
4. Auditoría de Producto Terminado, el cual es el control final realizado en el almacén a fin de asegurar que los productos a ser despachados están conformes con las especificaciones.

Política del Área de Aseguramiento de Calidad

1. La Gerencia de Aseguramiento de Calidad es responsable de definir las normas y procedimientos referentes a recepción de materia prima e insumos, especificaciones de los productos y del proceso y el seguimiento post-venta a nivel del consumidor.
2. Es responsabilidad de la Gerencia de Calidad y Suministros, el obtener la autorización y aprobación de todas las normas y procedimientos generales de fabricación y especificaciones de nuestros productos ante la Gerencia General de Destilerías Unidas, S.A.
3. Es responsabilidad de la Gerencia de Gestión de Calidad y Suministros, la revisión periódica de procedimientos para asegurar que todos los productos y

componentes de empaque, sean fabricados para asegurar que todos los productos y componentes de empaque, sean fabricados de acuerdo a fórmulas aprobadas, especificaciones propias de cada producto y procedimientos operativos normalizados.

4. Es responsabilidad de la Unidad de Compras, efectuar una revisión periódica de los procedimientos que aseguren que la gestión de compras de materias primas, materiales de envase y otros insumos, sean comprados de Proveedores calificado y capaces de proveer consistencia en los materiales con la cual alcanzarían las especificaciones aprobadas para su compra.

5. Es responsabilidad de la Gerencia de Gestión de la Calidad y Suministros, la revisión periódica del procedimiento de retiro del producto del mercado y el sistema de identificación del producto, para actuar rápidamente en el caso del rastreo y recuperación de cualquier producto distribuido y vendido por la Empresa.

6. Es responsabilidad de la Gerencia de Aseguramiento de la Calidad, diseñar, y desarrollar todo el sistema de calidad, utilizando las pautas dadas por COVENIN, Normas iso Serie 9000 y normas corporativas de la Empresa.

Objetivos del Área de Aseguramiento de Calidad

1. Difundir y concientizar las políticas de calidad de Destilerías Unidas, S.A. utilizando cualquiera de los medios siguientes: charlas al personal, folletos ilustrativos, volantes, trípticos, memoranda internos, etc.

2. Mantener el sistema de aseguramiento de la calidad, lo cual abarca el cumplimiento de lo establecido en los Manuales de Normas y Procedimientos de cada una de las áreas operativas y administrativas que influyan o afecten directamente la calidad de la gestión de la Organización.

3. Mantener actualizada la matriz de asignación de responsabilidades gerenciales, en la cual cada Gerencia está en conocimiento del cumplimiento de sus obligaciones en lo relativo a la gestión de calidad.

4. Planificar y cumplir con un programa anual del sistema de aseguramiento de la calidad a fin de optimizar el sistema y evitar desperdicios.
5. Minimizar la aparición de defectos o de no conformidades del producto, cualquiera de sus etapas productivas y evaluar los costos de calidad al momento de presentarse y las acciones correctivas tendientes a evitar su reaparición.
6. Evaluar permanentemente la calidad de nuestros productos en los mercados nacionales e internacionales y atender cualquier tipo de reclamos que se originen de dicha evaluación.
7. Mantener el sistema para la comprobación y calibración de equipos e instrumentos de medición que se utilicen y afecten directamente la gestión de aseguramiento de la calidad del producto en cualquiera de sus etapas.
8. Contratar solo los Proveedores de insumos, materias primas, materiales y suministros que cumplan con los requisitos de calidad de la Organización, basados en el sistema de calificación y evaluación de Proveedores.
9. Concientizar a todo el personal en materia de seguridad, higiene industrial y protección ambiental a través de diversas actividades como: charlas, ponencias de personas expertas en los temas, volantes, memorandas informativos, etc.
10. Planificar y cumplir con un programa de adiestramiento hacia el personal de manera que cada persona sea apta y capaz de desarrollarse y ejecutar sus funciones con calidad.
11. Desarrollar eficiente y eficazmente cada una de las tareas asignadas a cada persona, según cada descripción de cargo y hacer el seguimiento de ello utilizando los instrumentos de evaluación de desempeño del personal.

Organigrama del Área de Aseguramiento de Calidad y Suministros

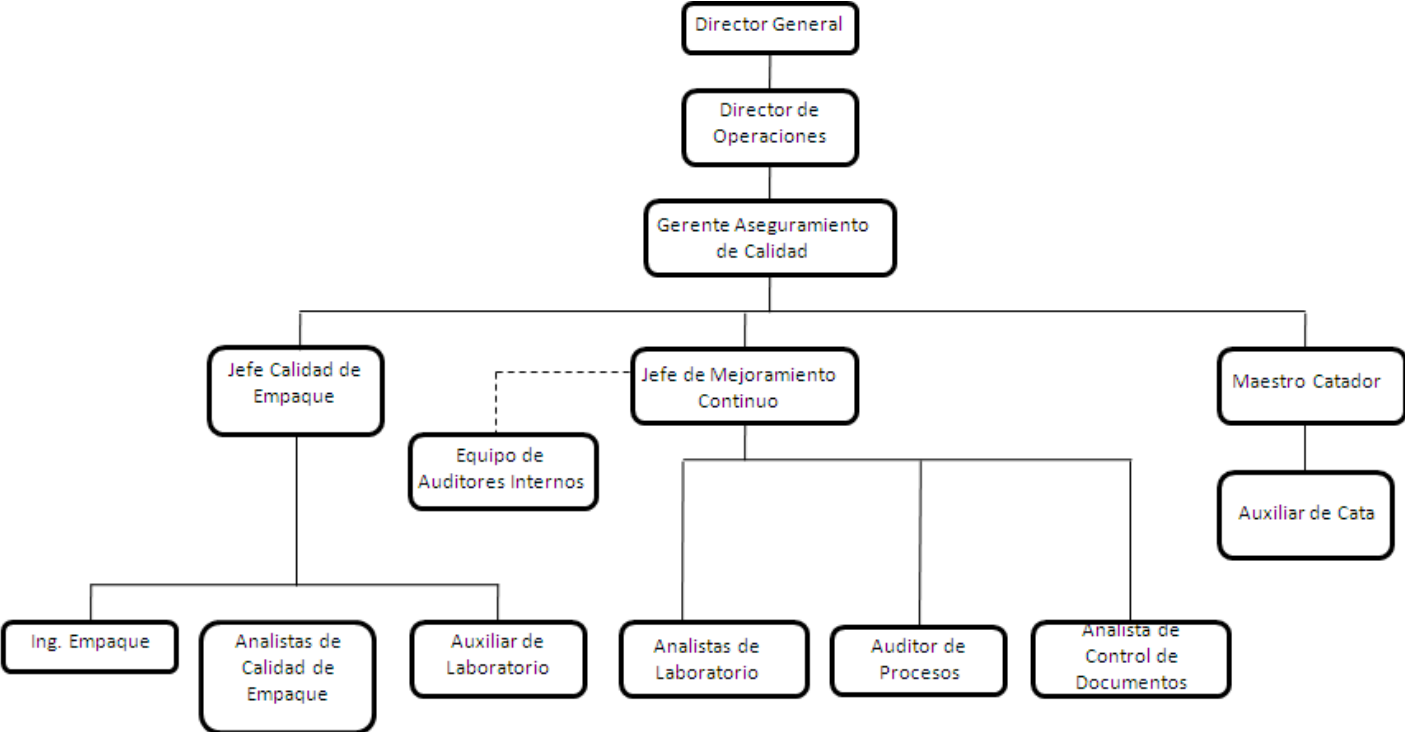


Figura 2. Organigrama del Área de Aseguramiento de Calidad y Suministros

Descripción del Trabajo Asignado (planificado)

- Semana 1-2. Inducción, visitas a la planta y al laboratorio fisicoquímico, revisión de la documentación que explica en detalle el funcionamiento de los procesos productivos.
- Semana 3-4. Revisión de lo referido a los requisitos legales de la planta según gaceta 36081 del MPPS, la cual es una Norma sobre Prácticas para la Fabricación, Almacenamiento y Transporte de Alimentos.
- Semana 5-6. Diagnóstico para la detección de las brechas de BPF (oportunidades de mejoras) y seguimiento diario en el proceso de envasado de licores.
- Semana 7. Seguimiento diario a las áreas críticas del proceso de envasado de licores en base a los fundamentos que se encuentran en el manual BPF de la empresa.
- Semana 8. Seguimiento diario a las áreas críticas del proceso de envasado de licores base a los fundamentos que se encuentran en el manual BPF de la empresa.
- Semana 9. Seguimiento de los procedimientos operativos estandarizados (POE`s) de saneamiento aplicables al proceso de envasado de licores.
- Semana 10. Identificación de procesos defectuosos.
- Semana 11. Desarrollo de acciones inmediatas para el cierre de las brechas detectadas en la implementación de las BPF en el proceso de envasado de licores.
- Semana 12. Desarrollo de acciones a mediano y largo plazo para la mejora de las BPF en el proceso de envasado de licores.
- Semana 13. Presentación de propuestas de mejora.
- Semana 14. Informe Final.

ACTIVIDADES REALIZADAS

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS

El siguiente trabajo tiene como objetivo lo siguiente:

1. Realizar diagnóstico de buenas prácticas de fabricación en las áreas críticas de envasado de licores
2. Evaluar las no conformidades de las áreas aplicando lista de verificación
3. Analizar los resultados
4. Realizar recomendaciones

Para cumplir con los objetivos se realizaron las siguientes actividades según la semana correspondiente

Semana 1-2 (18/03/14 al 1/04/14): Primeramente se realizó una inducción de las normativas de la empresa, la cual empezó con una charla acerca del reglamento de seguridad industrial e higiene personal, así como también en las áreas y de los equipos necesarios para poder ingresar a la empresa; fue dictado por el área de seguridad, higiene y ambiente (SHA). Después se hizo el recorrido para el conocimiento del proceso productivo de DUSA desde que empieza la recepción y selección de la materia prima para la elaboración de alcoholes hasta el producto final envasado, su puesta en almacén y finalmente el conocimiento de cómo se hace la distribución. Se hizo énfasis en el proceso de envasado ya que la puesta en práctica del trabajo de BPF fue en esa área, se ejecutó por el departamento de recursos humanos.

Asimismo el recorrido llegó finalmente al laboratorio fisicoquímico, donde el tutor especificó los puntos a tratar y nos indicó cual era el plan de trabajo.

Para la puesta en práctica de todo se inició con:

- El proceso de producción de la empresa es el siguiente:

1. Recepción y Selección de la Materia Prima
2. Fermentación
3. Destilación
4. Blending
5. Envasado
6. Almacenamiento
7. Distribución

Diagrama del Proceso Productivo de la Empresa

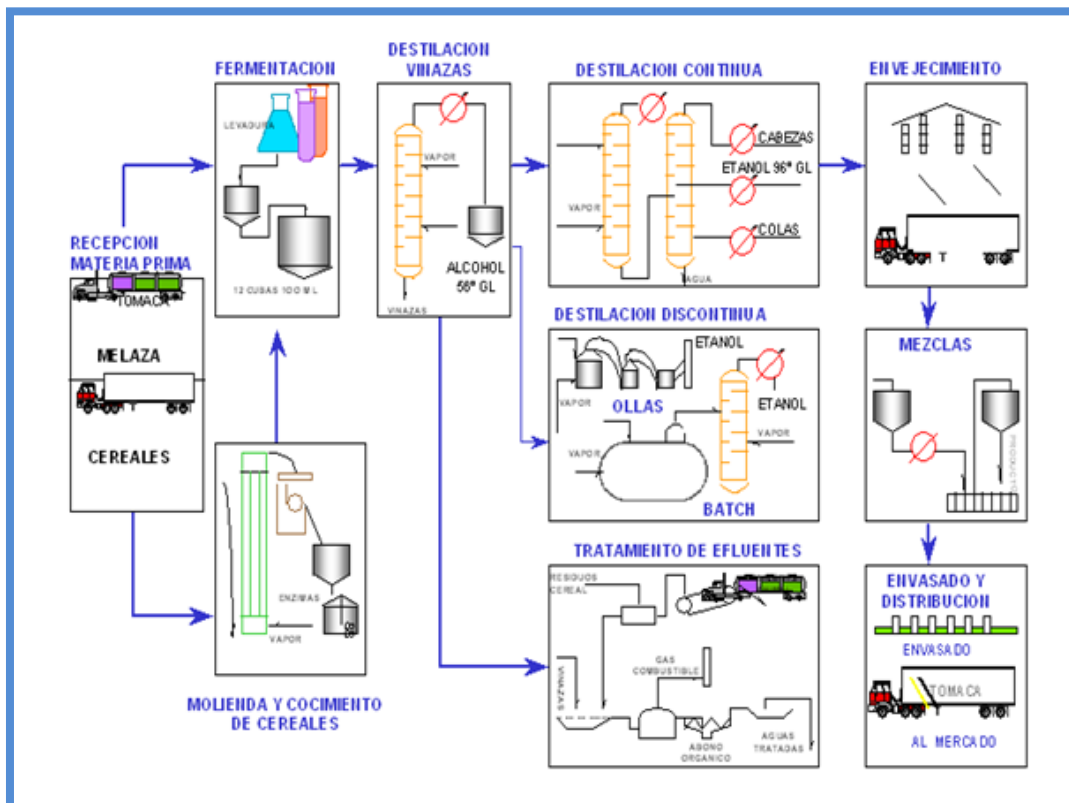


Figura 3. Diagrama del Proceso Productivo de la Empresa

1. Recepción y Selección de Materia Prima.

El proceso productivo se inicia con la recepción de la materia prima. Las principales materias primas utilizadas en el proceso productivo son:

- **Melaza:** sustancia con gran contenido de carbohidratos, cuya fermentación da como origen alcohol de melaza. La melaza es comprada a distintos centrales azucareros de la región (Río Turbio, Portuguesa, La Pastora, Central Santa Elena y otros). Se traslada a través de camiones cisternas y es almacenado en tanques subterráneos.

- **Maíz:** Es una fuente amplia de almidón, este es capaz de hidrolizarse por acción de amilasas y degradarse a carbohidratos capaces de fermentar durante los procesos que dan origen al Whisky y la Ginebra. Este es suministrado en camiones transportadores de granos y se almacenan en dos silos de 50 mil kilogramos de capacidad cada uno.

- **Cebada:** Se emplea en la elaboración de Whisky y otros productos, es importada y viene en dos presentaciones ahumada y no ahumada.

- **Levaduras:** Son las responsables del proceso de fermentación; a través de un proceso de respiración anaeróbico en donde se descomponen los carbohidratos en alcohol y dióxido de carbono. Son analizados por el laboratorio de producción de levaduras de DUSA, en donde se encuentran cepas puras de levaduras importadas de varios países principalmente de Canadá y Estados Unidos.

- **Arroz:** El arroz se compra a los agricultores directamente o a la corporación de Mercadeo Agrícola, a la cual se le alquila un silo, cuando es necesario.

- **Blend:** Concentrados para el Whisky, Brandy y Ginebras importados desde: Francia, Escocia y España.

- **Vegetales y extractos:** Utilizados en la preparación de concentrados de ginebra y licores, tales como raíces de angélica, conchas de naranja y toronja secas, hojas de menta, caramalina entre otros.

2. Procesos de Fermentación.

▪ **Fermentación de melaza:** Al llegar la melaza de los centrales azucareros de las zonas vecinas en camiones cisternas, se procede a almacenarse en tanques subterráneos, la empresa posee 8 tanques de diferentes capacidades cada uno, en conjunto se tiene una capacidad de almacenamiento de aproximadamente 16500 TN.

Al momento de iniciar el proceso de fermentación, la melaza es bombeada al Edificio de Fermentación, (melaza y cereal). Donde es pesada en las romanas para determinar la cantidad necesaria para el proceso. Antes de adicionar la melaza, se agrega al tanque de fermentación la levadura concentrada (la cual ya ha sido tratada). Luego se bombea la melaza al fermentador a medida que es diluida (a través del dilutor donde se mezcla el agua con la melaza a medida que pasa por las tuberías) con agua extraída del pozo, con el fin de obtener una concentración de azúcar óptima para la fermentación. Finalmente se le agregan 50 gr de penicilina para disminuir la carga bacteriana durante el proceso.

Al tener en contacto la levadura con la melaza, se inicia de manera inmediata el proceso de fermentación, en el cual los azúcares contenidos en la materia prima son transformados en alcohol por la acción de las levaduras, la fermentación tiene una duración aproximada entre 12 y 14 horas, dependiendo de la materia prima y la carga del fermentador. Finalizado este periodo con la conclusión de la acción de las levaduras, se obtiene un líquido fermentado denominado Mosto Fermentado con un contenido variable de alcohol, entre 7 y 9%. (Grado GL).

Al terminar el proceso los tanques son vaciados, pasando la solución a través de centrifugas, realizando un proceso de separación del mosto y la levadura que será reutilizada para una siguiente fermentación. La levadura pasa por un primer centrifugado en donde se separa del mosto y va a un primer tanque donde se realiza una limpieza inicial, luego pasa a un segundo tanque a través de una centrifuga la

cual tiene el diámetro de la tobera menor a el inicial permitiendo así obtener la levadura lo más limpia posible la cual es vertida en un segundo tanque donde es acidificada estabilizarla en un pH entre 2 y 2,5 eliminando así carga bacteriana y aireada para homogeneizarla y brindarle condiciones a la levadura para su reproducción. Finalmente la levadura es reutilizada en un nuevo proceso de fermentación repitiendo los mismos procedimientos.

Con respecto al mosto obtenido es pasado a destilación para su separación y purificación. En la planta de elaboración se combinan técnicas modernas de destilación por columnas, para la obtención de alcoholes livianos y neutros, con técnicas artesanales que incluyen la utilización de alambiques de cobre para la elaboración de alcoholes semipesados y pesados. El mosto fermentado es destilado hasta conseguir un alcohol etílico 96% puro, utilizando dos mecanismos: la destilación continua y discontinua.

▪ **Fermentación de cereales:** El alcohol de cereales es utilizado para la producción whiskys. El primer paso del proceso es la selección de materia prima, en este caso el maíz, la totalidad de los requerimientos del año son cuidadosamente seleccionados y comprados directamente a los productores al final de la cosecha de invierno, son almacenados en silos y transportados en camiones hasta la planta; su calidad es verificada camión por camión a su llegada mediante análisis físico químicos (% humedad y cantidad de cenizas) y análisis sensoriales. En el caso del arroz, es comprado mensualmente a la agroindustria.

El segundo paso es la transformación del almidón contenido en los cereales en azúcar, para lo cual los cereales son pasados a través de un molino de martillo transformando el grano en harina. La harina es mezclada con agua y enzimas en los cocinadores, y calentada con vapor hasta 100 °C, a fin de solubilizar el almidón proceso que se denomina cocimiento. El tercer paso es la transformación del azúcar contenido en el cocimiento por acción de las levaduras, durante el proceso de fermentación; el mosto fermentado obtenido durante el cocimiento es enfriado y

pasado a los fermentadores, donde es inoculado con levaduras y al cabo de 20-22 horas se obtiene un mosto fermentado con 8% de alcohol.

Durante el proceso se lleva diariamente un estricto seguimiento y control del desarrollo de la fermentación a través de los parámetros de grados brix, pH, y temperatura. Igualmente se lleva un estricto control de las levaduras (contaje celular, viabilidad y contaminación) a fin de garantizar su actividad y esterilidad.

Diagrama General de la Fermentación.

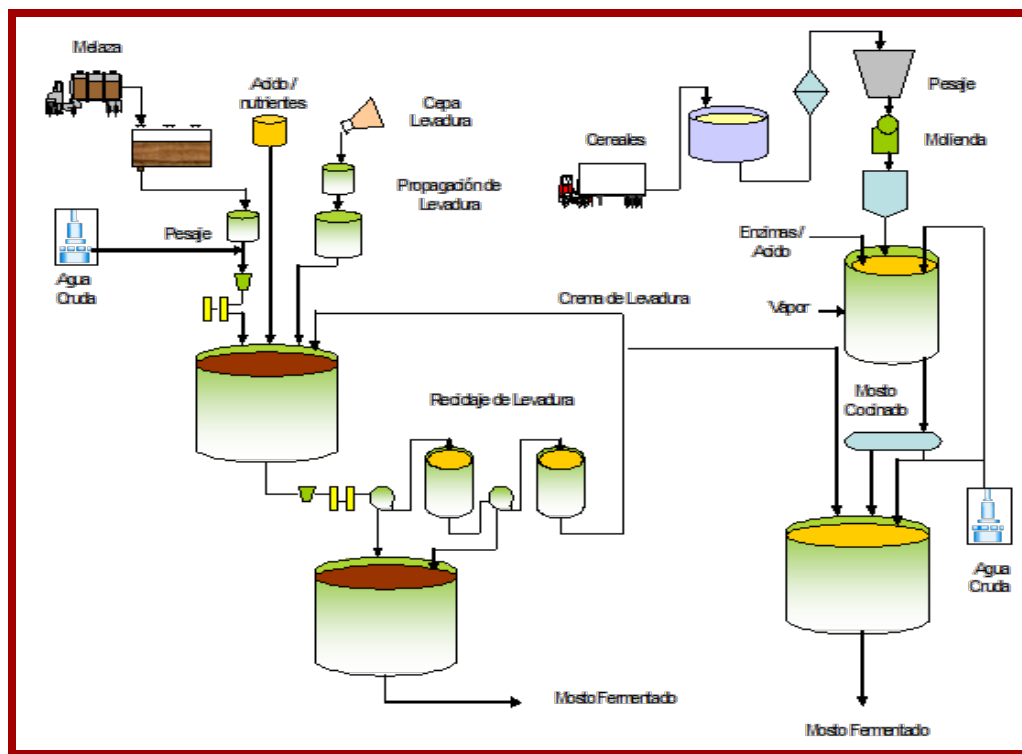


Figura 4. Diagrama General de la Fermentación.

3. Procesos de Destilación.

▪ **Destilación Continua:** En un sistema continuo o de columnas el mosto fermentado. (Con un contenido entre 5 y 9% de alcohol) proveniente de la sala de fermentación, es alimentado a la columna de Vinaza de cualquiera de los sistemas de Destilación Continua. En esta primera columna, la cual es calentada con vapor vivo, se separa un producto alcohólico (50-90% alcohol etílico) que se recupera a la salida

del condensador de la referida columna. Por el fondo de la columna se retiran los productos de desecho, los cuales se conducen a la Planta de Tratamiento. El alcohol proveniente de las columnas de Vinazas es almacenado en un tanque receptor y éste es alimentado a las columnas de aldehydos y Rectificación de cualquiera de los sistemas de destilación, obteniéndose alcoholes con características organolépticas diferentes, propias del sistema en cual se destilan:

- **Sistema FW:** Sistema de dos columnas (aldehydos y rectificadora). Se obtienen alcoholes livianos a 96% de concentración. Existen tres sistemas de este tipo.
- **Sistema BW:** Sistema de dos columnas tipo barbet. Se obtienen alcoholes ligeramente semipesados de 96 % V/V.
- **Sistema RW:** Sistema de destilación tipo Batch, conformado por un receptor cilíndrico y una columna rectificadora. Se obtienen alcoholes semipesados de 96 % V/V.
- **Sistema HO:** Sistema de una columna. Se obtienen alcoholes pesados con alto contenido de congénitos, de mucho sabor y cuerpo. 80 °GL
- **Sistema UQ:** Sistema de 3 ollas de cobre. Se obtienen alcoholes pesados de 80 % V/V. con alto contenido de congénicos, de sabor y cuerpo más acentuado que el alcohol tipo HO.

Las columnas de aldehydo y rectificación trabajan en serie. El alcohol de bajo grado (60-90%) que alimenta la columna de aldehydo, es destilado a fin de separarle las impurezas (aldehydos, esteroides, etc.) que destilan a punto de ebullición más bajos que el alcohol etílico y se extraen por el tope de la columna. Esta fracción más liviana que el alcohol etílico, se denomina “Cabezas” y se almacena en tanque separado. El efluente de esta primera columna (alcohol etílico y fracciones pesadas) se extrae por el fondo y se alimenta continuamente a la columna de rectificación, donde también se destila a fin de separar las fracciones pesadas (esteroides, alcoholes superiores, etc.) de puntos de ebullición más altos que el alcohol etílico.

En las zonas media y baja de la columna de rectificación, se extraen las fracciones pesadas, las cuales se denominan “colas” y se mezclan con la fracción de cabezas, para construir el alcohol de colas de cabeza. En la parte superior de la columna se obtiene alcohol etílico a 96% de concentración, que constituye el producto principal de la destilería, el cual se denomina alcohol liviano tipo FW.

El alcohol de colas y cabezas se redestila para recuperar el alcohol etílico que aún contiene. La redestilación se procesa igualmente con el producto de bajo grado, obteniéndose alcohol etílico a 96% tipo FW, y una nueva fracción de colas y cabezas concentradas, las cuales serán utilizadas como combustible en las calderas.

Tal como se mencionó anteriormente, entre las torres que operan en la destilería continua, existen torres con características especiales de diseño que le imparten al alcohol ciertos congéneres que definen al producto a nivel sensorial, como la columna de vinaza V-200 la cual es alimentada con alcohol de baja graduación y se obtiene como producto un alcohol pesado de 80 °GL tipo HO, con unas características sensoriales bien definidas. De la misma manera la columna AR-200 y la AR-500, permiten obtener a través de sus características de diseño alcohol de 96%, semipesado tipo BW.

• **Destilación discontinua:** La destilación discontinúa por carga se hace con los siguientes equipos y procedimientos:

➤ **Ollas:** Son equipos destinados a la destilación de mostos fermentados o alcoholes de baja graduación. Consta de un primer receptor de cobre, semiesférico-cónico (Cap. 5.000 L.) donde se introduce una cierta cantidad de mosto fermentado. En el interior de este primer envase, existen unos serpentines de cobre conectados a una línea de vapor. A través de los serpentines se hace circular vapor (60 psi) y el calentamiento del mosto fermentado permite la separación de las fracciones más livianas que el agua, incluyendo el alcohol etílico. Los vapores alcohólicos efluentes de este primer envase, se llevan a través de tuberías de cobre a dos (2) receptores

cilíndricos (también de cobre), conectados en serie, en los cuales por condensaciones alcohólicas y evaporaciones sucesivas, se producen vapores con una concentración alcohólica creciente. Finalmente, los vapores alcohólicos o procedentes del último envase cilíndrico, pasan a través de un condensador, obteniéndose un producto alcohólico con características sensoriales propias, con una concentración de aproximadamente (60 a 70% grados GL). Este producto se denomina alcohol a baja prueba o alcohol pesado tipo UQ.

➤ **Batch:** El batch es un receptor cilíndrico de cobre (cap. aprox. 45.000Lts), el cual se carga con alcohol en proceso (baja graduación alcohólica: 50 – 60% grados GL). Posee también serpentines internos para calentamiento con vapor. Este receptor está conectado a través de una tubería de cobre (8”) a una columna de rectificación R-700, la cual está alojada en el edificio contiguo o Destilería Continua. Al pasar vapor por el interior de los serpentines, se produce la evaporación del alcohol contenido en el Batch, estos vapores se llevan a la columna de rectificación (platos con campanas), donde se obtiene un producto cuya concentración es de 96% de alcohol etílico (Grado GL), con unas características sensoriales bien definidas, este producto se denomina alcohol semipesado tipo RW.

Diagrama General del Proceso de Destilación DUSA

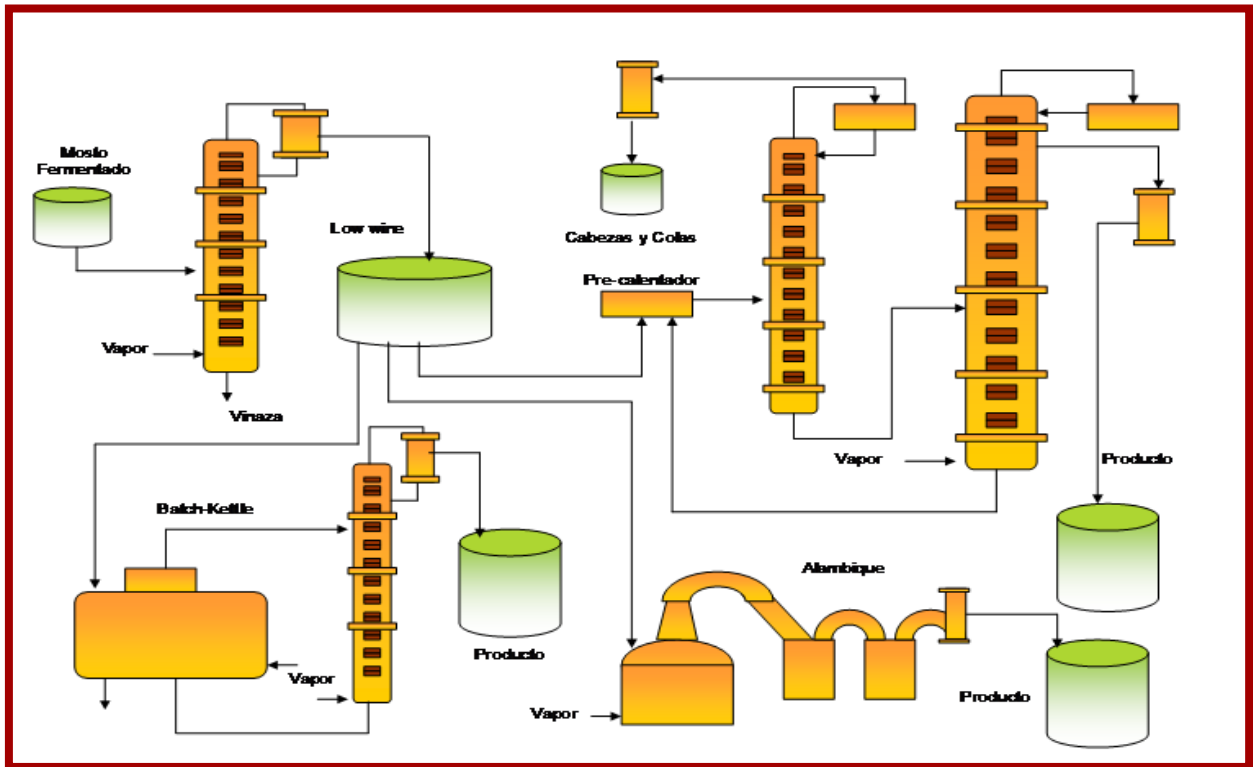


Figura 5. Diagrama General del Proceso de Destilación DUSA

4. Almacenamiento de Alcoholes.

El alcohol producido en la destilería es enviado por tuberías a los tanques receptores ubicados en el área de sala de tanques (sección de alcoholes no aprobados), a esta producción diaria se le realizan muestreos enviados al laboratorio para su análisis y cata, luego se aprueba y transfiere a los medidores de alcohol del SENIAT, pasan por gravedad a los tanques de alcohol aprobado, estos alcoholes son transferidos al departamento de embarrilado por medio de los tanques romanas que se encuentran bajo estricto control fiscal.

5. Dilución y Embarrilado.

Se reciben los alcoholes aprobados y se diluyen con agua desmineralizada hasta el G.L establecido, luego son bombeados a la estación de llenado de barriles (se usan barriles de roble blanco y rojo canadiense), según sea el tipo de producto a envasar como brandy, ron, whisky, entre otros. La capacidad de llenado es de 100 barriles/hora. Cada barril es identificado con el número de serie, lote, grado y contenido correspondiente y se envía en camiones al área de envejecimiento para iniciar el proceso de añejamiento.

6. Envejecimiento.

El proceso de envejecimiento es un proceso de oxidación con intercambios de componentes entre alcohol y los distintos tipos de madera, Este contacto con cada uno de los barriles hace que el alcohol sufra transformaciones muy lentas que le confiere características fisicoquímicas y organolépticas muy definidas. El producto que entra con aspecto cristalino en el barril, al cabo de su período de maduración (aproximadamente 2 ó 3 años), aun cuando las leyes Venezolanas establecen un mínimo de (2 años de envejecimiento), presenta cambios significativos en su color, sabor, aroma, entre otros.

7. Transporte de Barriles.

Se realiza a través de tres camiones de carga diseñado específicamente para transportar barriles, su capacidad oscilan en el orden de 78 barriles por cada viaje.

8. Vaciado de Barriles.

Una vez cumplido el proceso de envejecimiento, se procede a la selección de vaciado de cada uno de los barriles. Los barriles son vaciados en fosas se acero inoxidable en las proporciones dictadas por el control de calidad.

9. Blending.

Esta área recibe una orden de producción del producto en cuestión y procede al cálculo de los insumos necesarios para su formulación, generalmente son alcoholes envejecidos, saborizantes entre otros. Seguidamente se realiza una evaluación por parte del laboratorio de control de calidad de los componentes a usar.

En casos especiales se procede a una decoloración con carbón activado de los alcoholes HO y OQ, a su vez se prepara un jarabe de azúcar, según sea la fórmula, para endulzar el producto y se procede a una inspección de los mismos. Luego la mezcla de los alcoholes decolorados, el jarabe azucarado y el agua desmineralizada son mezclados para llevar el producto al °G.L. deseados. Luego esta mezcla se coloca en reposo de 3 a 15 días, y se procede a filtrar y ajustar el °G.L., para evaluar nuevamente y finalmente poder envasar.

Diagrama General del Proceso De Llenado, Envejecimiento y Vaciado de Barriles

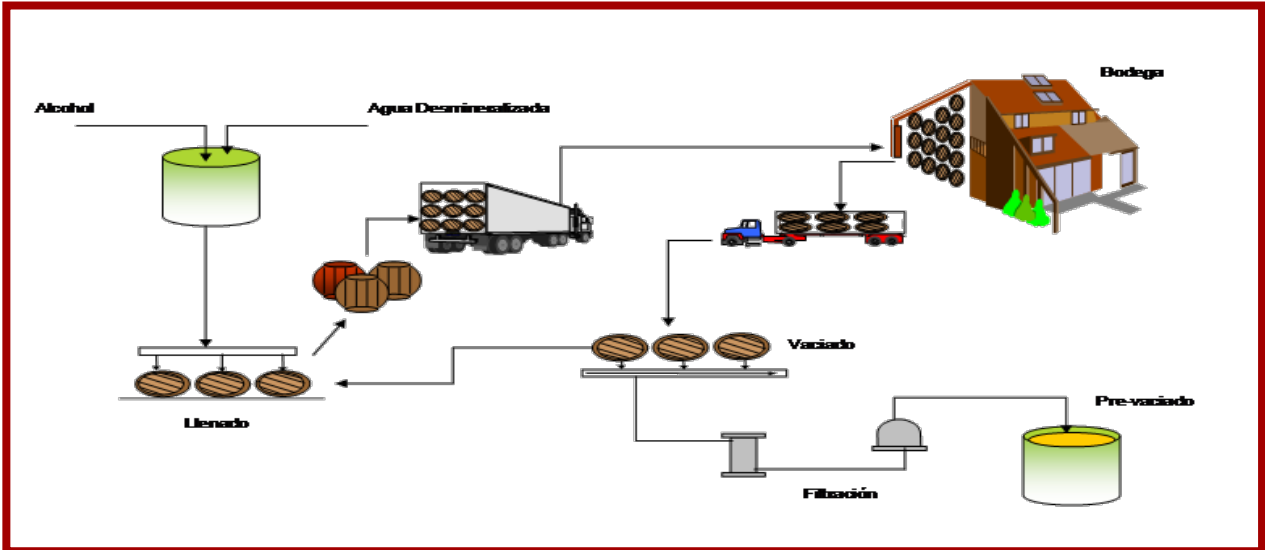


Figura 6. Diagrama General del Proceso De Llenado, Envejecimiento y Vaciado de Barriles

Diagrama General del Área de Blending.

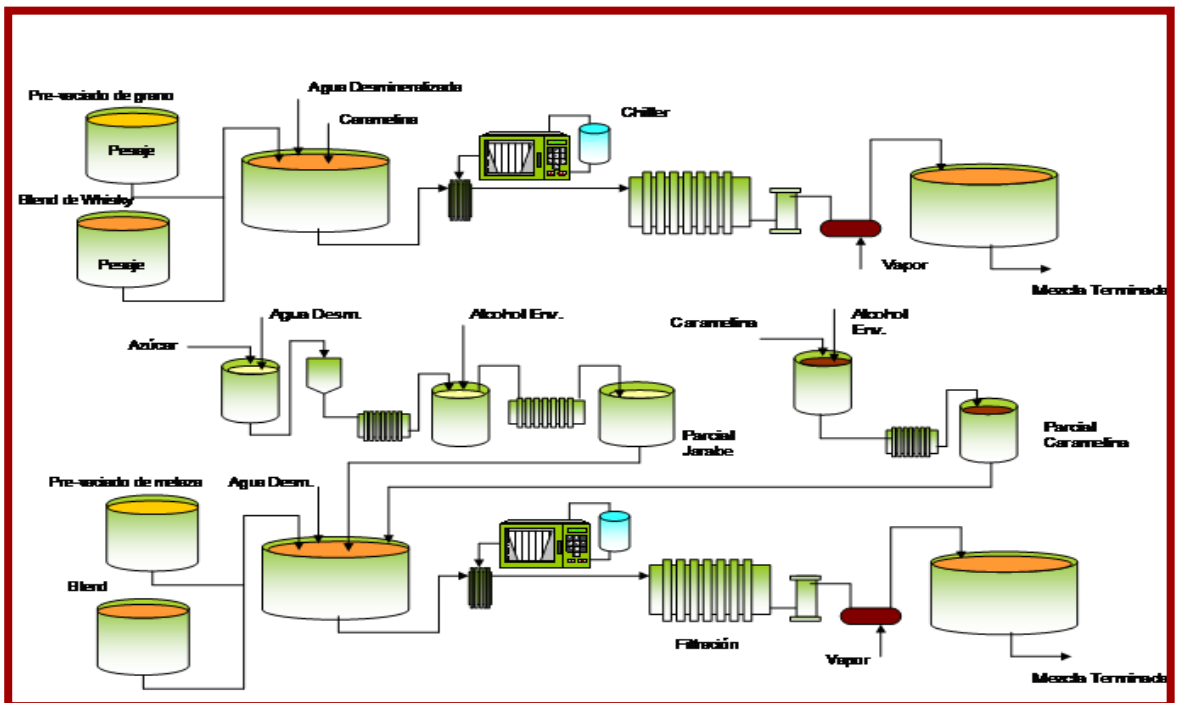


Figura 7. Diagrama General del Área de Blending.

10. Envasado y Embalaje Final

El proceso de envasado es automático, las máquinas llenadoras en las 6 líneas de producción del embotellado corren a diferentes velocidades, entre 240 botellas/min y 40 botellas/min. Las botellas pasan por una estación de limpieza donde se inyecta aire filtrado a presión, a fin de asegurar que sea eliminado todo tipo de impurezas en los envases. Luego pasan a la estación de llenado, donde por gravedad se adiciona el volumen de líquido requerido y se verifica el nivel o punto de llenado, antes de proceder a la colocación de la tapa. Posteriormente pasan a la estación visual de control donde se asegura que ninguna botella presente defectos de fabricación ni presencia de intrusos o impurezas en el líquido, antes de proceder a la colocación automática de las etiquetas. Pasan al control final de calidad donde se asegura la presentación final del producto, antes de ser embaladas en sus cajas correspondientes para su posterior almacenaje y despacho hacia los clientes.

11. Procesos Generales de Envasado

• Proceso Operativo

El proceso operativo en el cual el Laboratorio de Materiales está estrechamente ligado va desde el almacén de materiales hasta el almacén de productos terminados, tanto para la fabricación de licores en las líneas de envasado descritas como (1, 2, 3, 4, 6 y 7) así como la de bebidas carbonatadas (línea 8).

• Proceso de Envasado de Licores

Del almacén de empaque se envían las cajas con botellas vacías aprobadas por el laboratorio. Estas realizan el recorrido por la Banda Transportadora hasta llegar a su respectiva línea donde son descargadas por 1 o 2 operarios dependiendo de la línea. El operador toma 1 o 2 cajas dependiendo de su habilidad o experiencia en el área y vierte las botellas contenidas en la caja en la Alimentadora de Botellas para darle entrada a las mismas en la línea. Luego pasan por la Sopladora que es la máquina encargada de realizar una limpieza a cada botella con aire comprimido.

Posteriormente, pasan a la Llenadora donde se coloca el líquido respectivo del producto que se desea fabricar en ese momento. Seguidamente pasan a la Tapadora que puede ser de dos formas: (roscado o por compresión) dependiendo del producto. Un operario al final de la estación verifica que estén colocadas correctamente. De allí pasan por una inspección visual de control donde un operario verifica la ausencia de partículas extrañas, sucio o impurezas que puedan infiltrarse en el proceso, esto se realiza en una pantalla luminosa denominada Control de Luz.

Continuando llegan a la estación de Etiquetado, donde la misma coloca el adhesivo (pegamento en frío) en las etiquetas y mediante un succionador de aire comprimido se le es colocada la etiqueta a las botellas en el sitio respectivo tanto la del frente como la del respaldo y en algunos casos dependiendo del producto la del cuello. Luego llega a la Estampilladora donde se le coloca las bandas fiscales legales del SENIAT con pegamento (cera caliente que permite ser despegado mediante la aplicación de calor para sus procesos legales pertinentes), lo cual todo producto debe poseer para su respectiva comercialización.

En este sentido, un operador ubicado en un último punto de inspección se encarga de verificar que los productos posean todos los componentes que amerite el producto envasado en ese momento mediante un Control de Espejo que a su vez le permite visualizar las condiciones traseras del producto como código y respaldo. Finalmente llegando al área de Empaque donde el producto se coloca en cajas de cartón corrugadas, armadas, y con separadores, que en la mayoría de los casos son las mismas en las que llegaron las botellas vacías.

Seguidamente, se verifica su correcto embalaje y pasa por la Selladora que le coloca la cinta adhesiva para ser embalada. La impresión del código en la botella es realizada automáticamente por un equipo denominado video jet la cual puede ir antes o después del etiquetado dependiendo de la línea y la impresión del segundo código pero en la caja se realiza al final de toda la línea con un aparato denominado unicornio. Por último la caja pasa al Almacén De Producto Terminado donde se paletiza dependiendo su presentación, se fleja y se le es colocada el ticket de status de aprobación, retenido o rechazado según sea el caso.

12. Proceso de Bebidas Carbonatadas: RTD (Ready to Drink).

En el almacén de Recepción De Materiales se colocan las paletas en la máquina despaletizadora y ésta mediante su mecanismo automatizado se encarga de colocar las botellas a correr en la línea. Las botellas van a la máquina Rinsser donde son lavadas con agua desmineralizada a presión. El jarabe se obtiene del Flow Mix donde está la mezcla de ingredientes, presión, oxígeno y CO₂. La cual se diluye con agua desmineralizada a la proporción adecuada. Por lo general la mezcla es 70% de agua y 30% de jarabe.

Una vez lavadas las botellas pasan a la estación de La Llenadora donde una potente máquina llenadora se encarga de dar la cantidad exacta a las botellas la que generalmente es 0,275 litros. Seguidamente La Tapadora coloca las tapas a las botellas, mediante unos coronadores para luego seguir su recorrido hacia la pasteurizadora. En La Pasteurizadora se tienen 6 tanques donde el 1-2 son los de precalentamiento y deben calentar el producto a 40°C, el 3-4 son de pasteurización y calientan el producto entre 60 y 65°C y el 5-6 son de ventilación donde se baja de nuevo la temperatura a 40°C.

Luego todas las botellas pasan a una Mesa Acumuladora, la cual tiene la capacidad de almacenar la misma cantidad que entra en el pasteurizador con la finalidad de no sobrecalentar el producto que esté en la máquina y que pueda pasar hasta la mesa. Seguidamente pasan a la máquina Sopladora que posee 3 distintas alturas de soplado: parte superior de la tapa, parte lateral del roscado y el cuello y cuerpo de la botella.

Posteriormente, las etiquetas son colocadas en La Etiquetadora rotativa que las coloca a una velocidad de 500 bot/min. Tanto la del frente, la del cuello como la del talón. Luego se colocan las bandas fiscales del SENIAT con el uso de 2 máquinas: La Phin y la Taxomatic, las cuales van en paralelo a fin de que entre ellas se complementen y puedan sacar 500 bot/min. Sin que se tornen un cuello de botella en el proceso. La botellas van a la máquina Embaladora en donde de manera

automatizada se colocan en grupos de 24. Un cartón es deslizado por debajo de éstas y luego el plástico termoencogible por encima.

Seguidamente entran al horno en donde el plástico se encoge y adopta la forma del grupo de botellas. A la salida son enfriadas por ventiladores y desplazados por rodillos hasta el ascensor que las lleva a la parte superior donde son trasladadas a la Paletizadora automática. El producto se tiene en cuarentena en el almacén por 52 horas hasta que el laboratorio físico-químico apruebe el producto para su despacho.

Diagrama General del Proceso de Envasado

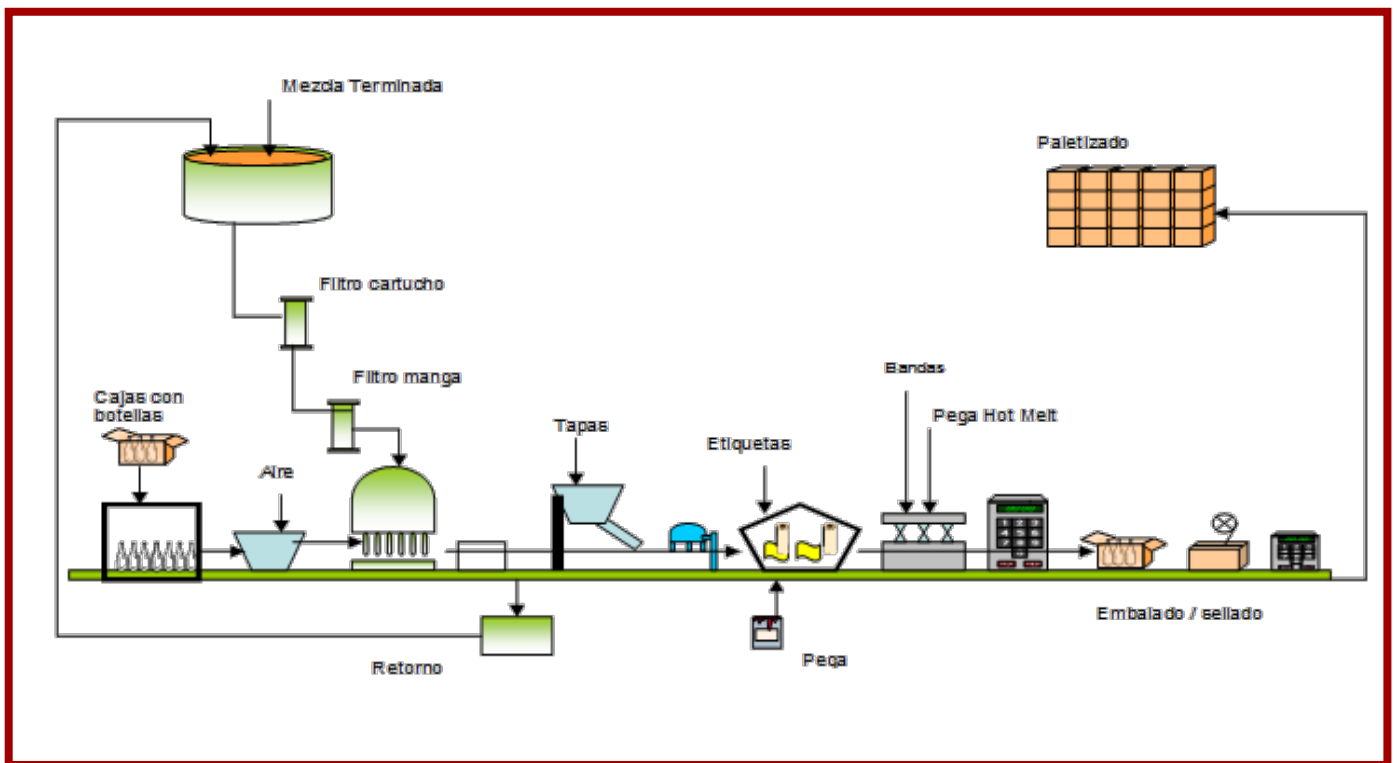


Figura 8. Diagrama General del Proceso de Envasado

Semana 3-4 (02/04/14 al 16/04/14): Se realizó una verificación de las norma de la planta la cual se basa en aspectos legales según Gaceta N° 36081 del MPPS, la misma ayudó a comprender de mejor manera las Buenas Prácticas para la Fabricación, Almacenamiento y Transporte de Alimentos, donde eliminar prevenir y reducir los riesgos de contaminación del producto es lo primordial. En ella se ven aspecto tales como:

- ✓ Significado de palabras primordiales para el entendimiento, así como también ciertos artículos que tenemos q tomar en cuenta
- ✓ Capitulo II: DE LA EDIFICACIÓN E INSTALACIONES
 - ✓ Sección I: Requisitos de Diseño y Construcción
 - ✓ Sección II: Requisitos de Diseño y Construcción de las áreas de Fabricación
 - ✓ Sección III: Requisitos de Ventilación e Iluminación
 - ✓ Sección IV: Abastecimiento de Agua
 - ✓ Sección V: Manejo de Residuos
 - ✓ Sección VI: Instalaciones Sanitarias
- ✓ Capitulo III: DE LOS EQUIPOS Y UTENSILIOS
- ✓ Capitulo IV: DEL PERSONAL
 - ✓ Sección I: Educación y Capacitación
 - Prácticas Higiénicas
- ✓ Capítulo V: DE LOS REQUISITOS HIGIÉNICOS DE LA PRODUCCIÓN
 - ✓ Sección I: Insumos
 - ✓ Sección II: Operaciones de Fabricación

- ✓ Capítulo VI: DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD HIGIÉNICA
- ✓ Sección I: Registros de Fabricación y Distribución
- ✓ Capítulo VII: DEL PROGRAMA DE SANEAMIENTO

Semana 5-6 (17/04/14 al 01/05/14): Para continuar con el estudio de la aplicación de Las Buenas Prácticas de Manufactura por parte de los fabricantes, y asegurar que todos los lotes de los productos sean elaborados con materias primas de calidad adecuada, que cumplan con las especificaciones declaradas para la obtención del Registro Sanitario, que sean envasados y rotulados correctamente y que sean invariables durante su vida útil; se realizó un lista de verificación (check-list) para que el cumplimiento de la norma en la empresa sea efectivo, los estándares de calidad sean los adecuados y se alcance la meta planteada para el año fiscal a cursar de un 93%. Asimismo encontrar las oportunidades de mejora en las distintas zonas de envasado.

Para ellos se realizó un recorrido, donde se obtuvieron conocimientos acerca de las diferentes etapas del proceso de manera más profunda y con significados claves para el entendimiento y conocimiento del área de trabajo.

El proceso es el siguiente:

Embotellado de licores

Existen seis líneas de producción con velocidades de procesamiento de 60 BPM a 240 BPM y una línea de RTD con velocidades entre 300 y 516 BPM. Trabajando con una velocidad promedio por línea de:

- ✓ Línea 1: 120 BPM
- ✓ Línea 2: 120 BPM
- ✓ Línea 3: 180 BPM

- ✓ Línea 4: 60 BPM
- ✓ Línea 6: 240 BPM
- ✓ Línea 7: 150 BPM
- ✓ Línea RTD: 516 BPM
- ✓

Cabe resaltar que las velocidades reales varían dependiendo del producto que se está corriendo en el momento ya que mientras más detalles tengan las botellas más lento será el proceso.

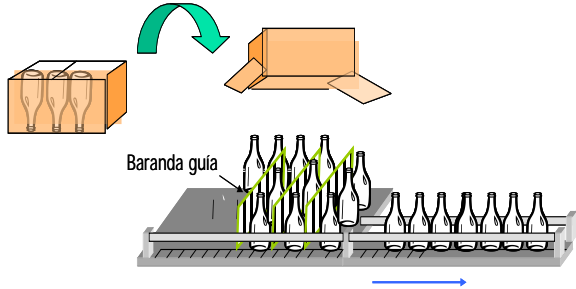
El proceso de Envasado y Embalado de las líneas 1, 2, 3, 4, 6, 7, consta de las siguientes operaciones:

1. Alimentación de cajas y envases
2. Soplado
3. Llenado
4. Tapado
5. Etiquetado
6. Estampillado
7. Embalado
8. Sellado de cajas
- 9 Paletizado

Alimentación de cajas y envases

La alimentación es el proceso de incorporación de las cajas y envases vacíos a la línea de envasado con el fin de proceder con el proceso de llenado.

La alimentación se hace de forma manual desde las paletas y luego desde las cajas (con la solapa abierta y las botellas invertidas) hasta las barandas guías.



Llenado

El llenado es el proceso de trasiego de líquido por vacío desde una llenadora volumétrica hacia los envases, a través del uso de válvulas. En esta estación se controla el punto de llenado de los envases según la capacidad correspondiente. El líquido que entra a la llenadora es previamente filtrado usando un filtro de mangas.

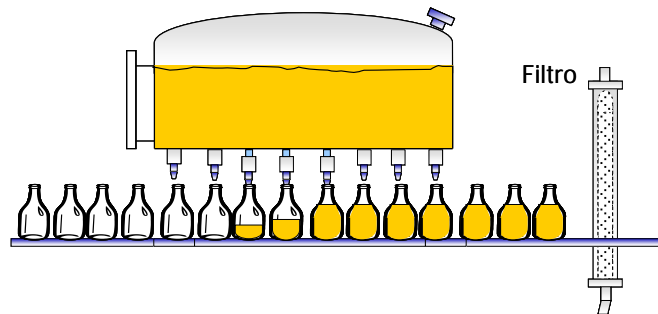


Figura 10. Llenado de botellas

El sistema de llenado por vacío es cuando se recibe el producto en una columna o tanque desde el cual se envía el líquido hasta un “manifold” donde se distribuye por absorción usando presión negativa hasta el envase. Las llenadoras existentes son HORIX, US BOTTLE y PGC.

En la empresa se embotellan productos en envases desde 0,05 Lts. hasta 1,75 Lts.

Filtro de mangas

Los filtros Ronningen-Peter cuentan con mangas filtrantes que se instalan sobre un soporte cilíndrico y se usan para remover partículas grandes provenientes del proceso de elaboración tal es el caso de fibras de celulosa, carbón y/o ayuda filtrante. Generalmente se usan del rango de 5 a 10 micrones, mientras que en los carros de retorno se usan cartuchos de 3 micrones.

Factores que pueden afectar el llenado

- Defectos en las botellas (sobreprensa, cuello inclinado, cuello obstruido, fondo oscilante, mala distribución de vidrio).
- Fallas en el equipo (goteo, vacío)
- Fallas en el punto de llenado

Tapado

El tapado es el proceso de incorporación de las tapas a las botellas con líquido con el propósito de preservar su contenido. En planta generalmente se utilizan tapas de plástico de rosca, a presión, y/o tamper evident (con cierre de garantía). El cierre de garantía consiste, por ejemplo, en una tapa roscada con una banda fina (anillo o precinto de garantía) del mismo material unido a la tapa por cortos segmentos que se rompen al girar ésta por primera vez, adicionalmente se está llevando a cabo el tapado de algunos productos con tapas de corcho.

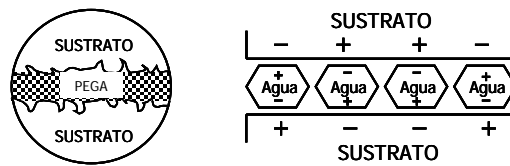
La empresa cuenta con Tapadoras ZALKIN, CAPEM, PNEUMACAP, PNEUMATIC SCALE

Factores que pueden afectar al tapado

- Defectos en las tapas (rebaba interna, dimensiones, respunte, ensamblaje)
- Fallas en el equipo (calibración de las uñas, torque, presión aire, gomas magazine)
- Fallas en el envase (cuello inclinado, cuello abombado, acabado descentrado, punto de llenado).

Etiquetado

El etiquetado es el proceso de colocación de las etiquetas en los envases a través del uso de la adhesión (asentamiento con pega) con el fin de rotular el producto.



ADHESION MECANICA POR POLARIDAD

Figura 11. Etiquetado

Los equipos tienen la capacidad de colocar etiquetas en el frente, respaldo, talón y cuello de las botellas y operan a diferentes velocidades de acuerdo a la forma y tamaño de los envases.

Se cuenta con etiquetadoras rotativas como la de la línea 6 (Krones), que trabaja a 240 bpm, y de platos para el resto de las líneas (Meyer World CM). La CM-7 opera a 60 bpm, la CM-14 a 120 bpm y la CM:-21 a 180 bpm.

La rotativa trabaja con pega Non Casein y las CM's con Jelly Gum. En ambos casos la pega se usa a temperatura ambiente.

Factores que pueden afectar el etiquetado

- Defectos en los envases (grasa, aceite, tipo de recubrimiento, humedad, panel hundido / hinchado)
- Defectos en la etiqueta (Cobb alto, dirección de la fibra, tintas, pespunte)
- Fallas en la pega (Incompatibilidad, alta viscosidad, bajo tack)
- Fallas operativas (Mala alineación de los platos, exceso de pega, baja presión de los Wipers, alta presión de las brochas o asentadores).

Estampillado

El estampillado es el proceso de colocación de las bandas de garantía en los envases a través del uso de la adhesión (asentamiento con pega en caliente) para

cumplir con los requisitos legales del producto. Esta operación se realiza con máquinas STRIP STAMP PHIN en las cuales se usa la pega Hot Melt entre 270° y 320°F. Entran a la máquina PHIN y a través de un rodillo y presión de aire permiten asentar la estampilla a la botella. El proceso puede verse afectado por la temperatura de la pega, la incompatibilidad de la pega y el sustrato, por la sincronización de la estrella o por fallas en la orientación de las bandas.

Embalado

El embalado es el proceso de colocación de las botellas llenas con el producto dentro de las cajas correspondientes. Esta operación comúnmente se hacen de manera manual, sin embargo actualmente en la línea 6 se cuenta con una maquina encajonadora que realiza el proceso de embalaje de forma automática, con un operador controlando las de posibles fallas.

Los factores que pueden afectan al embalado son: Cajas descuadradas, divisores descuadrados o mal cortados y el manejo de los envases.

Sellado

El sellado es el proceso de colocación de una cinta adhesiva para juntar las solapas de la caja con el propósito de preservar el producto. Esta operación se hace con un equipo 3M. Este proceso puede ser afectado por la calidad de la cinta utilizada si ésta es incompatible con el cartón. El tipo de cajas que se utilizan en la empresa son las de cartón corrugado estilo RSC.

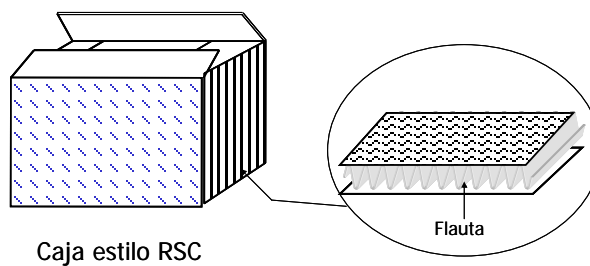


Figura 12. Sellado de solapas de la caja

Codificación

La codificación se hace a inyección de chorro de tinta con una VIDEO JET cuando es para Envases y con una MARSH cuando es en cajas. El objetivo de la codificación es la identificación del producto y viene reflejado de la siguiente manera:



Figura 13. Codificación de las botellas y cajas

Embotellado de productos carbonatados línea RTD

La línea comienza por una despaletizadora por empuje de envases Krones, la cual empuja las botellas nuevas por capas sobre una mesa de acumulación. Los transportadores de envases transportan las botellas a una enjuagadora (Rinser), la cual está vinculada a una llenadora Krones Filler de 88 válvulas. La capacidad máxima de llenado es 600 bpm.

El concentrado del producto es diluido con agua hasta el grado de embotellado a través de un mezclador de jarabe (Flo-Mix Mojonnier) el cual consta de tres tazas de acero inox. Un reservorio para el agua, una para el jarabe y el otro para la mezcla agua-jarabe. Previo al llenado, el producto o jarabe diluido es enfriado y carbonatado a través de un Carbo-Cooler intermix Mojonnier el cual tiene una capacidad de 4800 Lts.

La llenadora y el posterior coronador de tapas conforman un sistema de transferencia Monotec. Todos los productos RTD usan una tapa corona girable (Twist-off) para botellas de vidrio de 0,275 y 0,300 Litros.

Después de tapado, el producto es pasteurizado a través de un horno-tunel que opera a 64°C con el objeto de prevenir contaminaciones microbianas e incrementar la vida útil del producto final.

Las botellas separadas ingresan a la etiquetadora con tres conjuntos de etiquetado con adhesivo a temperatura ambiente para etiqueta de frente, talón y cuello. Posteriormente pasan por una maquina Taxomatic con el fin de realizar el proceso de colocación de las bandas de garantía en los envases a través del uso de la adhesión (asentamiento con pega en caliente) para cumplir con los requisitos legales del producto.

El embalaje se hace con material termoencogible a través de una envolvedora marca Rodighero modelo ER-2000 la cual se usa para embalar cajas de 24 unidades con una capacidad de operación de 1800 unidades por hora.

Como estación final de proceso, se cuenta con una paletizadora la cual permite hacer arreglos de 112 cajas por paleta de forma automática.

Para diagnosticar las fallas, brechas o alertas del área a estudiar se realizó una lista de verificación o check list a las siguientes normas:

- NORMAS PARA LAS INSTALACIONES, EQUIPOS Y MAQUINARIAS.
- NORMAS PARA EL CONTROL DE PLAGAS Y DE RESIDUOS.
- NORMAS PARA EL PERSONAL.
- NORMAS PARA EL RPOGRAMA DE SANEAMIENTO.
- NORMAS PARA EL ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE.
- NORMAS PARA LAS OPERACIONES DE FABRICACIÓN.

- NORMAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

- NORMAS PARA LOS MATERIALES Y MATERIAS PRIMAS.

Los cuales se muestran a continuación, los cuadros del 1 al 8:

Cuadro 1. NORMAS PARA LAS INSTALACIONES, EQUIPOS Y MAQUINARIAS

NORMAS PARA LAS INSTALACIONES, EQUIPOS Y MAQUINARIAS					
NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
1	¿Las áreas externas se mantienen libres de maleza, residuos y basura?				
2	¿Las áreas externas son inspeccionadas con regularidad?				
3	¿Se disponen de recipientes de recolección de residuos, los cuales son recogidos de manera periódica? (áreas externas)				
4	¿Los residuos son almacenados de manera que no generen olores molestos o la atracción de plagas?(áreas externas)				
5	¿Las áreas están adecuadamente separadas tanto física como funcionalmente de aquellas donde las operaciones de producción son susceptibles a ser contaminadas? (Áreas críticas, áreas de bajo riesgo, áreas húmedas).				
6	Los pisos y paredes de las áreas críticas están cubiertas con materiales:				
	(A)Resistente				
	(B) Fácil limpieza				
	(C)Fácil desinfección				
7	¿Los acabados de paredes y pisos están libres de grietas?				
8	¿Las paredes están recubiertas de material cerámico o pinturas plásticas de colores claros?				

Cuadro 1 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
9	Los techos están contruidos de manera que:				
	(A)Eviten la Condensación				
	(B)Eviten el Desprendimiento superficial				
	(C)Faciliten mantenimiento				
10	¿Se mantienen cerrados los ventanales y puertas de sala de Envasado que se comunican con el exterior?				
11	¿Estos ventanales y puertas tienen dispositivo de cierre automático y ajuste hermético?				
12	¿Los pisos de las áreas húmedas tienen una pendiente mínima del 2%?				
13	¿Los pisos tienen al menos un drenaje de 10cm de diámetro por cada 40m ² de área servida?				
14	¿Las áreas de inspección tienen una iluminación inferior a 540 lux?				
13	¿El resto de las áreas tiene una iluminación inferior a 220 lux?				
15	¿Existe una adecuada ventilación de modo que no haya condensación de vapor?				
16	¿La ventilación facilita la remoción de calor?				
17	¿El agua utilizada para la dilución de alcoholes, elaboración de mezclas y lavado de filtros, tanques, cisternas y llenadoras es desmineralizada?				

Cuadro 1 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
18	¿El agua suministrada por los pozos es utilizada para el cocinamiento de cereales, fermentación, generación de vapor indirecto, lucha contra incendios, enfriamiento indirecto, lavado de pisos y fermentadores?				
19	¿El agua suministrada por los pozos, es distribuida por un sistema de tuberías separadas e identificadas por colores a las tuberías de agua desmineralizada?				
20	¿La planta dispone de instalaciones sanitarias tales como: salas de baño y vestuarios?				
21	¿Las instalaciones sanitarias se mantienen limpias y proveen los recursos para la higiene personal: papel higiénico, dispensador de jabón líquido, implementos para el secado de manos, papeleras?				
22	Requisitos para equipos y utensilios de manejo de materias primas, alcoholes y mezclas terminadas:				
	(A) Están fabricados con materiales resistentes al uso y la corrosión, así como al empleo de agentes de limpieza y desinfección				
	(B) Los tanques de mezcla y almacenamiento, basculas, filtros, llenadoras y toma muestras son de acero inoxidable (padrón mínimo L304)				

Cuadro 1 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
22	(C) Las columnas son de cobre o acero inoxidable				
	(D) Las superficies de contacto con el producto en proceso o terminados son inertes bajo las condiciones de uso previstas según el procedimiento de “control de los materiales destinados a estar en contacto con el producto” PCC034				

Cuadro 2. **NORMAS PARA EL CONTROL DE PLAGAS Y RESIDUOS**

NORMAS PARA EL CONTROL DE PLAGAS Y RESIDUOS					
NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
1	¿Los materiales recibidos de los proveedores son inspeccionados de manera regular por si presentan señales obvias de infestación o contaminación?				
2	¿Las áreas de producción y almacenes están libres de desechos? (EJ: carton, papel, tierra, vidrio, virutas y piezas de metal)				
3	¿Los residuos son removidos frecuentemente de las áreas usando los recipientes recolectores dispuestos para este fin?				
4	¿Los residuos de papel, cartón y vidrio son transportados al Centro de Acopio dispuestos para ellos? Y si es así, continuar con el proceso de reciclaje?				
5	¿Los residuos sólidos son retirados de planta hacia el área de disposición final? (ej: vertedero de basura de la comunidad o área de chatarra dentro de la empresa)				
6	¿Las áreas exteriores están libres de maleza, residuos y basura?				
7	¿Se dispone especial atención en todas las áreas de recolección de desperdicios?				
8	¿El área de embotellado se encuentra abierta al exterior? (ej: puertas, ventanas)				

Cuadro 2 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
9	¿Los residuos líquidos son dispuestos según lo establecido, en cuanto a tratamiento de aguas negras y efluentes industriales en la planta de tratamiento de la empresa?				
10	¿Se cuenta con una red adecuada de distribución para el transporte de los residuos líquidos hacia el área de disposición designada?				
11	¿Existe un programa efectivo para el control de plagas (insectos, roedores y aves) para excluirlos de las áreas operativas?				
12	¿Los productos para la eliminación de plagas entran en contacto con las materias primas o los conductos?				
13	¿Los cebos o dispositivos para la eliminación de roedores e insectos son colocados encima de los equipos de llenado, tolvas o donde exista riesgo de que los animales penetren en el proceso?				
14	¿Existe un plano en donde se indica con claridad el lugar de cada una de las trampas?				
15	¿Las trampas se encuentran indicadas con una advertencia apropiada?				
16	¿Se encuentran identificados los lugares de ubicación de cada una de las trampas?				
17	¿Se encuentran animales domésticos en el establecimiento?				

Cuadro 2 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
18	Si existe la presencia de animales domésticos. ¿Se buscan los medios para desalojarlos?				
19	¿Se mantienen registros de las actividades de control de plagas en la empresa?				
20	¿El programa de control de plagas es auditado por lo menos una vez al año para saber si se cumple?				
21	Las señales de plaga son:				
	(A)Comunicadas con prontitud al área correspondiente.				
	(B)Registradas.				
	(C)Adoptadas medidas rápidas al respecto				

Cuadro 3. **NORMAS PARA EL PERSONAL**

NORMAS PARA EL PERSONAL					
NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
1	EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN				
1.1	¿Se realiza una inducción para todo el personal de nuevo ingreso, en cuanto a las normas de prácticas higiénicas? Según el procedimiento "Inducción del personal" PRI002				
1.2	¿Se realizan charlas, cursos u otro tipo de motivación continua dirigido al personal que se encuentra en el área respecto a la manipulación de los equipos, practicas higiénicas, manipulación de alimentos, para el mejor desenvolvimiento de sus labores? según el procedimiento "Formación" PRI004				
1.3	¿Existen avisos de prácticas de higiene en las áreas de manipulación del producto?				
2	PRÁCTICAS HIGIÉNICAS				
2.1	¿Está restringido el paso a las personas ajenas a las áreas donde existe peligro de contaminación del producto?				
2.2	¿Se establecen controles para asegurar que las personas que visiten las áreas de producción cumplan con los procedimientos de seguridad e higiene?				
2.3	¿Los trabajadores mantienen una esmerada limpieza personal y aplican las buenas prácticas de higiene en sus labores?				

Cuadro 3 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
2.4	¿Se lavan las manos antes y cada vez que regresa a su área asignada, y después de manipular cualquier objeto o material que pueda causar contaminación al producto?				
2.5	¿Se colocan lápices, tizas o bolígrafos detrás de la oreja en áreas de trabajo?				
2.6	¿Se utilizan anillos, joyas y otros accesorios en el lugar de trabajo?				
2.7	Si usa lentes; ¿tiene bandas, cadenas u otro accesorio para asegurarlos?				
2.8	¿Tienen las uñas cortas y limpias?				
2.9	¿Usan uniforme completamente limpio?				
2.10	¿El uniforme cuenta con botones, broches o bolsillos por encima de la cintura?				
2.11	¿El delantal permanece atado de forma segura?				
2.12	Si se requiere usar guantes, ¿estos se mantienen limpios, sin roturas o desperfectos? (el material de los guantes puede ser tela, goma, plástico u otro material apropiado)				
2.13	¿Comen, beben o mastican cualquier objeto o producto en las áreas de producción o zonas de peligro de contaminación del producto?				
2.14	¿Tienen comida o bebidas en los casilleros?				

Cuadro 3 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
2.15	¿Degustan el producto en el área de producción del mismo?				
2.16	¿Manipulan herramientas o utensilios no aprobado u otras prácticas inadecuadas?				
2.17	¿Disponen de instalaciones para el lavado de manos, con jabón, agua y elementos para el secado?				
2.18	¿Existen avisos en los que el personal vea la necesidad de lavarse las manos después del uso del inodoro?				
2.19	¿Se dispone de instalaciones de inodoro limpias?				
2.20	¿Los transportistas, caleteros y contratistas cuentan con instalaciones sanitarias separadas de las del personal activo?				
2.21	¿Se permite que trabaje en el área de producción una persona que sufra o pueda ser portadora de alguna enfermedad que se pueda transmitir al producto? (Hepatitis, gastroenteritis, disentería, etc.)				

Cuadro 4. **NORMAS PARA EL CONTROL DE SANEAMIENTO**

NORMAS PARA EL CONTROL DE SANEAMIENTO					
NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
1	REQUISITOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN PARA LAS ÁREAS DE PRODUCCIÓN				
1.1	¿Los pisos de las áreas de producción son limpiados diariamente usando los implementos y agentes de limpieza aprobados? (deben ser inoloros y biodegradables)				
1.2	¿La desinfección de los pisos En las áreas de producción son realizadas al menos una vez al mes utilizando soda cáustica o hipoclorito de sodio al 5% u otra sustancia bactericida aprobada?				
1.3	¿Las paredes y techos son limpiadas una vez al mes? (utensilios: escobillones, cepillos).				
2	REQUISITOS DE LIMPIEZA EN LOS ALMACENES				
2.1	¿Los pisos de los almacenes son limpiados diariamente usando los implementos y agentes de limpieza aprobados? (deben ser inoloros y biodegradables)				
2.2	¿Las paredes y techos son limpiadas una vez al mes? (utensilios: escobillones, cepillos).				
3	REQUISITOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN PARA LOS EQUIPOS				
3.1	¿Son lavados con agua y desinfectados con soda cáustica al 5% las bombas, tuberías, centrifugas y tanques del área de Fermentación antes de ser utilizados?				

Cuadro 4 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
3.2	¿Son lavados con agua y tratados con soda caústica al 5% las bombas, centrifugas y tanques del área de Destilación cada vez que sea necesario?				
3.3	¿Son lavados con agua y aireados las bombas, tuberías y tanques de almacenamiento del Circuito Abierto y Cerrado cada vez que van a ser utilizados?				
3.4	¿Se esterilizan con vapor las bombas, tuberías y tanques de almacenamiento si van a llenar o a trasegar alcoholes con códigos diferentes?				
3.5	¿Las bombas, tuberías y tanques de almacenamiento del área de embarrilado, son lavados con agua y aireados cada vez que van a ser utilizados?				
3.6	¿Las bombas, tanques y tuberías son esterilizadas con vapor si van a llenar o vaciar alcoholes con códigos diferentes?				
3.7	¿La fosa de vaciado de barriles es mantenida libre de residuos de madera y carbón luego de su uso?				
3.8	¿Son lavados con agua y aireados las bombas, tuberías, mangueras, filtros, básculas y tanques de mezcla/almacenamiento del área de Blending cada vez que van a ser utilizados?				

Cuadro 4 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
3.9	¿Las bombas, tuberías, mangueras, filtros, básculas y tanques de mezcla/almacenamiento son esterilizadas con vapor si se vacían parciales o productos con códigos diferentes?				
3.10	¿Las bombas, tuberías, mangueras, filtros, tanques de almacenamiento y llenadoras en el área de Envasado son lavados con agua y aireados cada vez que se utilizan?				
3.11	¿Las bombas, tuberías, mangueras, filtros, tanques de almacenamiento y llenadoras son esterilizadas con vapor si van a trasegar o envasar productos con códigos diferentes?				
3.12	¿Las bombas, tuberías, mangueras, filtros, tanques de almacenamiento y llenadoras son esterilizadas con vapor si van a trasegar o envasar productos con códigos diferentes?				
3.13	¿Se mantienen libres de suciedad, exceso de grasa y restos de vidrio las líneas de envasado (alimentadora de envases, sopladoras, transportadores antes y durante la corrida de producción?				
4	REQUISITOS DE LIMPIEZA PARA LOS EXTERIORES				
4.1	¿La vialidad, aceras y áreas verdes son limpiadas diariamente usando barredoras para remover suciedades, hojas y desperdicios?				

Cuadro 4 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
5	PROGRAMA DE SANEAMIENTO				
5.1	¿Se implementa un programa de saneamiento que incluya los puntos 1, 2, 3, 4. (Debe incluir unidades de transporte bajo el control de la empresa)?				
5.2	¿Se utilizan los agentes de limpieza y desinfección definidos y aprobados para ser aplicados a los equipos de instalación y los implementos requeridos para efectuar estas operaciones?				
5.3	¿Se siguen los procedimientos establecidos para el manejo y disposición de productos rechazados y desechos o residuos sólidos?				
5.4	¿Se toman medidas necesarias para el control de plagas donde se incluyan las precauciones para la contaminación del producto cuando se emplean plaguicidas y agentes de fumigación?				
5.5	¿Se acuerda con las empresas contratadas tener responsabilidad en cuanto a la realización de actividades de saneamiento y control de plagas en la empresa?				
5.6	¿Las operaciones de limpieza realizadas por contratistas son acordadas/desarrolladas con una persona competente en el propio establecimiento?				
5.6	¿El programa de saneamiento es revisado periódicamente?				

Cuadro 4 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
5.7	¿Las actividades programadas para el saneamiento son ejecutadas por el personal designado (ya sea de la planta o contratista).?				
5.8	Los trabajadores que participan en las actividades de limpieza tienen entrenamiento sobre:				
	(A) Método/procedimiento a utilizar				
	(B) Consideraciones de seguridad y medio ambiente				
	(C) Materiales y equipos recibidos				
	(D) Estándar de limpieza a obtener				
	(E) Razones para la limpieza				
5.9	¿Se mantienen registros acerca de la capacitación facilitada?				
5.9	¿Se mantienen los registros de la limpieza de la planta y los equipos de procesamiento?				
6	MEDICIÓN EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA DE SANEAMIENTO				
6.1	¿Se mide la efectividad del programa según lo establecido en el “programa de seguridad de orden y limpieza, S.O.L.” PHSO12?				
7	CONTROL SOBRE LAS ACTIVIDADES LABORALES				
7.1	Se lleva control en las actividades llevadas a cabo alrededor o sobre los tanques de almacenamiento/mezcla que ponen en riesgo al producto. En cuanto a:				
	(A) Mantenimiento de equipos (tornillos, tuercas sueltas, uso de lubricantes, etc.)				
	(B) Control de calidad (recipientes para muestras: recolectores y toma-muestras)				

Cuadro 4 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
7.1	(C)Uso de carteleras (chinches)				
	(D)Objetos sueltos de operarios que puedan llevar en bolsillos superiores (caramelos, bolígrafos, celulares, etc.)				
	(E)Residuos de productos químicos de limpieza				
7.2	¿Se utilizan aparatos que contengan mercurio? (termómetros, hidrómetros)				

Cuadro 5. **NORMAS PARA EL ALMACENAMIENTOS Y TRANSPORTE.**

NORMAS PARA EL ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE					
NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
1	ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS, MATERIAL DE EMPAQUE, PRODUCTOS EN PROCESO Y PRODUCTOS TERMINADOS				
1.1	¿Se realiza un saneamiento adecuado a los locales de almacenamiento? (pisos, techos y paredes)				
1.2	¿Se realiza un saneamiento adecuado a los tanques destinados a contener alcoholes?				
1.3	¿Se realiza un saneamiento adecuado a los tanques destinados a contener productos en proceso?				
1.4	¿Se realiza un saneamiento adecuado a los tanques destinados a contener productos terminados?				
1.5	¿Son verificados los barriles antes de ser llenados? (estado físico y olor)				
1.3	¿Se utilizan para la limpieza los métodos y productos aprobados por la unidad de ambiente, higiene y seguridad y el laboratorio fisicoquímico?				
1.4	¿Son almacenados los productos químicos volátiles y las mercancías inflamables con olor fuerte que pueden causar contaminación al producto junto con este?				
1.5	¿Lo productos en proceso y terminados son almacenados en áreas definidas para cada tipo de articulo e identificados?				

Cuadro 5 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
1.6	¿Existe un control de registros de temperatura y humedad en los artículos almacenados?				
1.7	¿Se mantienen en sus envases de entrega las mercancías recibidas hasta el momento de su utilización?				
1.8	¿Son divididas en recuadros o compartimientos y marcados e identificados como parte de un sistema de ubicación de existencias la zona del piso y de almacenamiento de bastidores?				
1.9	Se mantiene un mapa actualizado de todas las zonas de almacenamiento y de sus identidades?				
1.10	¿Las materias primas, material de empaque y productos terminados son almacenados y organizados depende de su tipo: en paletas, racks, tanque o algún otro tipo de contenedor aprobado para protegerlos de daños o contaminaciones?				
1.11	¿Los materiales o productos que están ordenados en pilas o estibas mantienen una separación de 60cm respecto a las paredes perimetrales?				
1.12	¿Los materiales o productos que están ordenados en pilas o estibas disponen de paletas o tarimas elevadas del piso por los menos de 15cm para evitar posibles daños por humedad?				

Cuadro 5 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
1.13	¿Los barriles vacíos son almacenados evitando la entrada de materias extrañas o ajenas y de gusanos o pájaros? (puede ser con un tapón de corcho o taponés de maderas flojos)				
1.14	¿Los productos en proceso son almacenados en los tanques dispuestos para tal fin? (Según se indica en los procedimientos para almacenamiento de alcoholes y mezclas terminadas)				
1.15	¿Son identificados para conocer su procedencia, estado de conformancia y tiempo de vida las materias primas, materiales y productos almacenados? (se tiene que seguir los procedimientos de codificación e identificación establecidos para ello)				
1.16	Se adoptan medidas inmediatas en caso de que se caiga una paleta o de un derrame dentro del almacén, tales como:				
	(A) Alejar los productos que no sean afectados por el derrame en caso de que pueda existir deterioro de los mismos				
	(B) Se utilizan y disponen de materiales para ayudar al personal del almacén a contener el derrame (por ej: materiales absorbentes)				
	(C) Se retiran o aíslan las paletas mojadas para impedir su utilización				

Cuadro 5 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
1.16	(D) Son acordonadas o aisladas las zonas de almacenamiento que se hayan mojado para impedir su utilización hasta que se sequen				
1.14	¿En los almacenes se colocan materiales u objetos en desuso o de desecho que puedan propiciar polvo, plagas u otras fuentes de contaminación?				
2	TRANSPORTE				
2.1	¿Las materias primas, material de empaque y producto terminado son transportadas en su propio empaque o contenedor (tambores, cajas, paquetes, bolsas, sacos) y usando las unidades o transporte destinadas para cada fin?				
2.2	¿Los productos a granel son cargados en los cisternas i isotanques aprobados por el laboratorios organoléptico?				
2.3	¿Los operarios reciben la formación competente en el empleo de los equipos en el caso de utilización de métodos mecánicos para el manejo de mercancía?				
2.4	¿Son inspeccionados los vehículos destinados al transporte de mercancía antes de ser cargados? Y si no, ¿son rechazados?				
2.5	¿Son rechazados los transportes si no cumplen con las especificaciones requeridas?				

Cuadro 5 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
2.6	¿Son inspeccionados los iso-tanques en cuanto a limpieza (suciedad, grasa, materiales extrañas) incluyendo válvulas de descarga? Y si no, ¿son rechazadas?				
2.7	¿Son sanitizados por inyección con vapor los iso-tanques y cisternas destinados al despacho de productos a granel antes de ser cargados?				
2.8	¿Es llevada a cabo con una linterna la evaluación visual de limpieza interior de los iso-tanques o cisternas?				
2.9	¿Es rechazado el container o iso-tanque si los resultados no son satisfactorios?				
2.10	¿Se procede a la repetición o devolución de la sanitización cada vez que es necesario?				
2.11	Se utiliza una lista de comprobación para asegurar que el transporte:				
	(A) Es estructuralmente sólido				
	(B) Está limpio y seco				
	(C) Es seguro				
2.12	(D) Está exento de olores				
	¿Son fabricados con materiales de grado alimenticio los cisternas o iso-tanques e inertes con el líquido que se va a llenar?				
2.13	¿El transporte satisface los requerimientos de la legislación?				

Cuadro 5 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
2.14	¿Son causa de deterioro de la calidad de las cajas los materiales utilizados? (ej: cinta o poli-strech)				
2.15	¿Son sellados o precintados los puntos de acceso a los containers e iso-tanques de manera que el acceso solo se rompa con ellos mismos?				
2.16	¿Se utiliza un material de estiba para evitar el desplazamiento de la mercancía en cajas durante el transporte? (material de estiba ej: bolsas de inflar, bloques de poliestireno)				
2.17	¿Todas las bombas, tuberías, mangueras y cisternas utilizados para el transporte de materias primas y productos son desinfectados o sanitizados antes de ser utilizadas?				

Cuadro 6. **NORMAS PARA LAS OPERACIONES DE FABRICACIÓN**

NORMAS PARA LAS OPERACIONES DE FABRICACION					
ITEM		CUMPLE			OBSERVACIONES
NRO		SI	NO	N/A	
1	GENERALIDADES				
1.1	¿En las áreas donde exista peligro de contaminación de las materias primas, empaques, alcoholes o producto, el paso es restringido exclusivamente a personal autorizado?				
1.2	¿Las operaciones de fabricación son realizadas de manera secuencial y continua en los casos que sea requerido evitando retrasos indebidos que contribuyan al deterioro del producto?				
1.3	¿Las materias primas y otros ingredientes, así como los productos rechazados o fuera de especificaciones son identificados y dispuestos de manera que no representen peligros de uso indebido o de contaminación para otros productos en proceso? Según el procedimiento "Control de Productos No Conformes"				
1.4	¿Todo equipo o utensilio empleado para el manejo de materias primas o productos contaminados son sometidos a una rigurosa limpieza y desinfección antes de utilizarse nuevamente?				
1.5	¿Los envases son inspeccionados para la detección de presencia de teléfono, fisuras, filamento interno o cualquier otro defecto que pueda generar un peligro de contaminación por vidrio?				

Cuadro 6 (Cont.)

NRO	OBSERVACIONES	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
1.6	¿Se verifica cuando una botella se rompe durante su almacenamiento o su manejo en la línea de envasado que el resto de las mismas o el empaque esté libre de restos o partículas de vidrio?				
1.7	¿El alcohol, parciales y mezclas terminadas en tanques son protegidos con tapas u otro tipo de cubierta para prevenir su contaminación con polvo o algún otro tipo de material extraño?				
1.8	¿En la línea de envasado, se mantienen botellas abiertas o sin tapa después de la tapadora?				
1.9	¿Se verifica que las cajas estén limpias, secas, libres de partículas de vidrio y engomadas adecuadamente antes de ser alimentada la línea?				
1.10	¿Son lubricados con sustancias permitidas los equipos usados en la manipulación del producto y empleado racionalmente evitando la contaminación del producto?				
1.11	¿Se disponen adecuadamente los implementos de limpieza cuando no están en uso? (colgados o colocados en áreas protegidas)				
1.12	¿Las áreas y equipos usados para la fabricación del producto son utilizados para la elaboración de productos destinados a otros fines? (Esto aplica para las unidades de transporte a granel)				

Cuadro 6 (Cont.)

ITEM		CUMPLE			OBSERVACIONES
NRO		SI	NO	N/A	
1.13	¿Se mantienen registros que documenten los pasos de elaboración del producto, desde el ingreso de la materia prima en planta hasta el despacho del producto final.?				
2	PROCESAMIENTO DEL PRODUCTO				
2.1	LLENADO DE BARRILES				
2.1.1	¿El agua utilizada para la reducción de los alcoholes satisface las especificaciones establecidas?				
2.1.2	¿El estado de los tanques utilizados para la reducción de la graduación alcohólica es verificado antes de su uso?				
2.1.3	¿Se mide el grado alcohólico después de la mezcla alcohol-agua?				
2.1.4	¿Las líneas y cabezales o surtidores de alcohol son vaciados y lavados mediante la circulación de agua antes de proceder con el cambio de código de alcohol?				
2.1.5	¿Los materiales utilizados para el cierre y sellado del barril corrompen y/o contaminan el contenido del barril.?				
2.1.6	¿Los barriles son identificados por medio de la marcación de un código?				
2.1.7	¿Las tapas de los agujeros de hombre y/o escotillas de inspección de los tanques de dilución se mantienen cerradas cuando no están en uso.?				

Cuadro 6 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
2.2	ENVEJECIMIENTO				
2.2.1	¿Los alcoholes destinados al añejamiento son almacenados durante el período mínimo especificado para el producto correspondiente?				
2.2.2	¿Los barriles son colocados en bastidores (racks) con el tapón mirando hacia arriba?				
2.2.3	¿Los barriles en las bodegas son inspeccionados con respecto a la presencia de fugas?				
2.3	VACIADO Y MEZCLA				
2.3.1	¿El contenido de los barriles es comprobado en lo que respecta a la calidad organoléptica antes de ser vaciados?				
2.3.2	¿Los barriles enviados a la unidad de vaciado cuentan con una identificación que garantice que se han recibido la cantidad de barriles requerida y del producto o código correspondiente?				
2.3.3	¿Los pre-vaciados son sometidos a una filtración gruesa antes de mezclarlos?				
2.3.4	¿El agua utilizada para la reducción de las mezclas satisface las especificaciones establecidas?				
2.3.5	El procesamiento de las mezclas terminadas se hace siguiendo los detalles contenidos en la documentación. Ésta deberá incluir:				
	(A) La fórmula aprobada para el producto				

Cuadro 6 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
2.3.5	(B) El orden de adición de los ingredientes				
	(C)Cualquier parámetro o requerimiento del proceso (temperatura, mezclado, filtración, etc)				
2.3.6	¿Las mezclas terminadas son sometidas a una filtración gruesa y una fina antes de enviarlos al envasado?				
2.3.7	¿Las mezclas terminadas satisfacen las especificaciones establecidas antes de su liberación?				
2.3.8	¿Las tapas de los agujeros de hombre y las escotillas de inspección de los tanques de mezcla se mantienen cerradas cuando no estén en uso?				
3	ENVASADO				
3.1	ALIMENTACION DE BOTELLAS				
3.1.1	¿Todas las botellas son limpiadas de forma eficaz, inmediatamente antes de su llenado, a través del soplado con aire?				
3.1.2	¿Los procedimientos para la verificación de la calidad del suministro de aire son documentados?				
3.1.3	La eficacia del método de limpieza se mide a través de los siguientes sistemas:				
3.1.4	(A) Examen visual del producto en la línea (haciendo uso de una lámpara de iluminación)				

Cuadro 6 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
3.1.4	(B) La inspección del producto en el laboratorio (el descarte de la presencia de materias en forma de partículas a través del uso de un nefelómetro)				
3.2	LLENADO				
3.2.1	¿Los envases llenos se quedan sin una tapa o cierre?				
3.2.2	¿Cada vez que hay un cambio de producto se aplica un procedimiento de limpieza de los tanques, llenadoras y tuberías a fin de evitar la contaminación cruzada?				
3.2.3	¿Las botellas vaciadas son reutilizadas cuando no existe ningún riesgo para el producto o para los empleados (botellas cerradas con corcho, tapa de plástico, etc.)?				
3.2.4	¿Los tanques de retorno presentan algún riesgo para el producto?				
3.2.5	¿EL retiro de la tapa y/o de la cápsula se lleva a cabo de una manera que no represente peligro?				
3.2.6	¿Los tanques de retorno son limpiados a fondo e inspeccionados para evitar la contaminación cruzada durante los cambios de producto?				
3.2.7	¿La graduación alcohólica y el volumen del producto terminado cumple con las indicaciones de la etiqueta?				

Cuadro 6 (Cont.)

ITEM		CUMPLE			OBSERVACIONES
NRO		SI	NO	N/A	
3.3	TAPADO				
3.3.1	¿Las especificaciones para la aplicación de la tapa y sellado incluye (cuando proceda): Las presiones de trabajo (la presión del cabezal y las temperaturas de sellado (colocación del Cell-O-Seal).)?				
3.3.2	¿Se efectúan inspecciones de calidad para confirmar que la aplicación de la tapa y el sellado es la correcta?				
3.3.3	¿Se encuentran dotadas de cubiertas o tapas contra el ingreso de polvo las tolvas de alimentación de tapas para los equipos de capsulado?				
3.3.4	¿Las tapas de las tolvas se encuentran cerradas? (excepto cuando se llenan las tolvas)				
3.3.5	¿Se colocan tuercas, tornillos, botellas encima de las tapas de las tolvas?				
3.3.6	¿Se suministran las tapas exentas de toda contaminación por materias extrañas?				
13.6.3	¿Las tapadoras y las tolvas son inspeccionadas y limpiadas por lo menos dos (02) veces al año, para evitar contaminación del producto causada por fibras, pintura, escamas, residuos?				
3.4	PALETIZADO				
3.4.1	Las paletas a utilizar:				
	(A) Están limpias				

Cuadro 6 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
3.4.1	(B) Están secas				
	(C) Están exentas de plagas				
	(D) Son de una estructura sólida				
	(E) Es del tipo y tamaño adecuados para el mercado				
3.4.2	¿Las cajas son paletizadas en posición vertical y usando las trabas definidas según sus dimensiones?				
3.4.3	¿Se utiliza una envoltura retráctil o medio equivalente si existe riesgo de desplazamiento en el transporte o en la manipulación. ?				
3.4.4	¿Las cajas deterioradas son dispuestas para su expedición?				

Cuadro 7. NORMAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

NORMAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS					
ITEM		CUMPLE			OBSERVACIONES
NRO		SI	NO	N/A	
1	Se controlan los riesgos de contaminación del producto originados por lo siguiente				
	(A) Emanaciones y vapores (pinturas, disolventes.)				
	(B) Residuos de productos químicos que hayan quedado después de la limpieza.				
	(C) Residuos de productos químicos que hayan quedado después del lavado y/o glaseado de botellas.				
2	¿Para el lavado de las botellas se utiliza agua potable filtrada?				
3	¿Las mangueras son adquiridas de las calidades adecuadas para usos alimentarios?				
4	¿Las mangueras son compatibles con la graduación alcohólica de los ingredientes o con el producto que ha de estar en contacto con las mismas?				
5	¿Son acondicionadas antes de ser utilizadas mangueras flexibles, conexiones, juntas y cualquier otro elemento que vaya a estar en contacto con el producto y no sea de acero inoxidable? (Siguiendo el procedimiento “Control de los materiales destinados a estar en contacto con el producto” PCC034				

Cuadro 7 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
6	¿Los extremos de las mangueras se encuentran tapadas cuando no están siendo utilizadas?				
7	¿Los motores de los transportadores tienen bandejas para contener potenciales derrames de aceite?				
8	¿En las líneas de envasado, los motores están ubicados debajo de las mismas?				
9	Si existieran bandejas para contener derrames, ¿estas se encuentran fuera de la línea?				
10	¿Son de grado alimenticio los lubricantes utilizados en los transportadores?				
11	¿El sistema de lubricación por jabón es drenado abajo del transportador?				
12	¿Existe un programa de limpieza que minimice la generación de limo sobre el transportador?				
13	¿Los transportadores aéreos que estén colocados sobre transportadores de envases abiertos están protegidos con tela?				
14	¿Las botellas son almacenadas bajo cubierto y están protegidas contra las condiciones atmosféricas adversas?				
15	¿La empresa determina el período de tiempo de almacenamiento que garantice que no se produzca ningún daño a la calidad de las botellas?				

Cuadro 7 (Cont.)

ITEM		CUMPLE			OBSERVACIONES
NRO		SI	NO	N/A	
16	¿Las guías de las llenadoras están diseñadas de forma tal que se evite el contacto de la botella con el metal durante el llenado?				
17	¿Las guías de las llenadoras están hechas de un material no metálico de grado alimenticio?				
18	¿La carga de los cabezales de las tapadoras son ajustadas de forma correcta a fin de evitar la aplicación de una presión excesiva para evitar la ruptura de la botella?				
19	El aire utilizado para el soplado de la botellas es:				
	a) Filtrado				
	b) Seco				
	c) Exento de aceite				
20	¿Las llenadoras son revisadas?				
21	¿Se activan las medidas establecidas para corregir los problemas de las llenadoras en cuanto a cualquier materia extraña presente en las mismas?				
22	¿Las tolvas de las tapas están cubiertas?				
23	¿Son retirados inmediatamente los vidrios cuando se rompe alguna botella en la línea de envasado o cerca de algún equipo utilizando un aspirador o un cepillo con una pala?				
24	¿Se utiliza aire comprimido para la retirada de vidrios rotos?				

Cuadro 7 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
25	¿Las botellas que salen de la tapadora sin tapa son vaciadas y colocadas a disposición para reciclaje?				
26	¿Se dispone de contenedores tapados, claramente identificados como uso de vidrios solamente, para la eliminación de botellas rotas?				
27	¿Los vidrios son colocados en los contenedores no "lanzados" a los mismos?				
28	¿Existe un programa de inspecciones (arranque de línea, programa de mantenimiento preventivo) que verifique si los criterios arriba descritos están siendo cumplidos?				
29	¿Las inspecciones son registradas?				

Cuadro 8. **NORMAS PARA LOS MATERIALES Y MATERIAS PRIMAS**

NORMAS PARA LOS MATERIALES Y MATERIAS PRIMAS					
	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
NRO		SI	NO	N/A	
1	¿Para todas las materias primas, material de empaque y envase e insumos a ser utilizados en la elaboración del producto existen especificaciones escritas sobre características químicas, físicas y biológicas (éstas últimas en los casos en que aplique)?				
2	¿Son documentadas las especificaciones antes descritas en el manual de especificaciones, el manual de empaque y/o las hojas técnicas aprobadas por los niveles autorizados?				
3	Los recipientes, envases y materiales de empaque utilizados para manipular o contener las materias primas y productos terminados están fabricados con materiales apropiados para el tipo de producto o ingrediente, tales son:				
	(A)Vidrio para los productos terminados				
	(B)Acero Inoxidable (por lo menos grado 304) para los tanques de almacenamiento				
	(C)Plástico, papel o cartón para materias primas				
	(D)Material de envase u otro a material aprobado por la autoridad sanitaria y tomando en cuenta las condiciones requeridas durante el almacenamiento y distribución previstas.				

Cuadro 8 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
4	¿Los materiales definidos en el punto tres (3) transmiten sustancias objetables al alimento por encima de los límites permitidos en las normas vigentes?				
5	¿Los materiales definidos en el punto tres (3) son utilizados previamente para algún fin distinto al destinado que pudiese contaminar al producto?				
6	La recepción de las materias primas, material de envase e insumos se hacen por procedimientos establecidos en PAL002 para Materias Primas y PEN003 para Material de Empaque?				
7	¿Existe una guía de entrada para toda recepción de materias primas, material de envase e insumos donde se registre el nombre del producto, proveedor, el número de lote y la cantidad recibida?				
8	¿Son inspeccionados, clasificados y analizados previo al uso, las materias primas y demás insumos para determinar si cumplen con las especificaciones de calidad establecidas al efecto?				
9	¿Se llevan a cabo inspecciones físicas en lo que respecta al deterioro en el vehículo de entrega y en la carga, (ej: fugas, sellos o precintos rotos, olores, etc) antes de proceder a la recepción de las mercancías recibidas?				

Cuadro 8 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
10	¿Se utiliza la certificación de los proveedores para reducir al mínimo el nivel de supervisión de las mercancías recibidas?				
11	¿Las materias primas y materiales e insumos se mantienen protegidos cuando no estén siendo utilizados en la producción?				
12	¿La descarga y manipulación de las materias primas y materiales recibidos, sean mecánicas o manuales, son llevados de manera que se evite el deterioro de las mercancías recibidas?				
13	¿Las operaciones de descarga son llevadas en un lugar que proporcione, a las mercancías recibidas, una protección contra las condiciones atmosféricas adversas? (por ej: en un interior y/o debajo de un techo o marquesina)				
14	¿Las tuberías y las bombas que se utilicen para la descarga están limpias y son adecuadas para este tipo de utilización?				
15	¿Las mercancías recibidas en cajas, paquetes, sacos, bolsas, que hayan sido abiertas para ser inspeccionadas, al proceder con la recepción, son selladas nuevamente para mantener la integridad de las mismas?				


Cuadro 8 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
16	¿Las mercancías sospechosas de ser no conformes son examinadas por una persona competente y que tenga la autoridad para tomar decisiones con respecto a su disposición final, según se establece en el procedimiento "Control de los Productos No Conformes", PCC006?				
17	¿En caso de productos propiedad de terceros la liberación de las mercancías no conformes se hace con la autorización de la persona designada por el Cliente?				
18	¿Son registradas la decisiones tomadas en el punto 17?				

Semana 7-8 (2/05/14 al 16/05/2014): Se realizó un recorrido diariamente por el área de estudio ya teniéndola la lista de verificación, para observar las fallas constantes y realzarlas inmediatamente para encontrar medidas a corto, mediano y largo plazo dependiendo del problema. Para esto se realizó un plan de acción, con la finalidad de que los supervisores acataran rápidamente las fallas y se pudieran observar resultados satisfactorios a medida del pasar del tiempo y no se agravara el problema.

A continuación el formato a realizar:


Cuadro 9. **FORMATO DE PLAN DE ACCIÓN**

			Plan de Acción:		Elaborado por:	
			Título:		Fecha:	
QUE	QUIEN	COMO	CUANDO	REALIZADO	RESULTADOS/PUNTOS PROBLEMÁTICOS	REPROGRAMADO


Semana 9-10 (19/05/2014 al 02/06/2014): Los POES tienen por objetivo controlar los riesgos de contaminación para el producto, la limpieza y desinfección de las superficies en contacto con los alimentos, y eliminar todos los agentes contaminantes y materiales objetables. En cuanto a la ejecución, los POES deben realizarse antes y durante las operaciones de producción para lo cual se deben identificar cuáles son los procedimientos previos a la producción. Como son procedimientos escritos que describen y explican cómo realizar una tarea para lograr un fin específico, de la mejor manera posible. Se ejecutó un plan de limpieza especificando cada uno de los pasos a realizar para la limpieza y desinfección, que se llevan a cabo en el área elaborador de alimentos que resulta conveniente estandarizar y dejar constancia escrita de ello para evitar errores que pudieran atentar contra la inocuidad del producto final

El formato a utilizar fue el siguiente:

Cuadro 10. **FORMATO PARA LOS POE'S**

		Pag	1	de	3
PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES ESTÁNDAR DE SANEAMIENTO					
Operación	Limpieza manual de Equipos/ Máquinas/ Tanques/ Utensilios E Instalaciones de las áreas de Envasado				
Autor					
Aprobación 1					
Aprobación 2					
<p>TABLA DE CONTENIDO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Objetivo. 2. Alcance. 3. Responsabilidades. 4. Medidas de Seguridad, Salud Laboral y Ambiente. 5. Procedimiento. <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Materiales a utilizar. 					

Cuadro 10. (Cont.)

	Pág.	2	de	3
1. Objetivo.				
<p>Normalizar los procedimientos de saneamiento correspondiente a la limpieza manual de las áreas de Envasado</p>				
2. Alcance.				
<p>Aplica a todas las áreas de Envasado (Licores, RTD y Línea 9).</p> <p>Aplica a la limpieza manual de las superficies de tanques, panel de distribución, tuberías y mangueras, filtros, alcantarillas, techos, jardines, tanquillas eléctricas, pisos, ventanas y paredes correspondiente al área.</p>				
3. Responsabilidades.				
<p>Es responsabilidad de los preparadores y operadores ejecutar la limpieza.</p> <p>Es responsabilidad de los supervisores del área, vigilar en todo momento que se cumplan con los procedimientos descritos.</p> <p>Es responsabilidad del analista de calidad evaluar la efectividad de la limpieza manual en las superficies de las instalaciones y equipos.</p>				
4. Medidas de Seguridad, Salud Laboral y Ambiente.				
<p>4.1 Utilizar adecuadamente los implementos de seguridad apropiados: uniforme, delantal, botas de seguridad anti-resbalantes, guantes de goma, lentes de seguridad.</p> <p>4.2 Evite el contacto de la solución jabonosa con los ojos y mucosas.</p> <p>4.3 Utilice un tobo para lavar las piezas desarmables y evitar pérdida de las mismas.</p> <p>4.4 Hacer uso racional del agua durante la limpieza.</p> <p>4.5 Evitar distracciones, juegos y bromas durante la limpieza.</p>				

Cuadro 10. (Cont.)

		Pág.	3	de	3
5. Procedimiento					
Descripción:			Frecuencia: Diario		
Responsable:					
❖ Materiales a utilizar					
ACCIÓN		COMO SE REALIZA			

Semana 11-12-13: Para culminar con el proceso y cerrar las brechas indeficientes en el área o defectuosa, aparte de lo anteriormente hecho (check list, plan de acción, programa de limpieza), se realizó una presentación en PowerPoint para todos los trabajadores del área, supervisores y personas preocupadas por la misma para que acataran y tomaran en cuenta todo los problemas actuales y su posible solución inmediata.

Semana 14: Se empezó a realizar el informe para no perder detalles y obtener la ayuda del tutor empresarial, se hicieron los últimos por menores.

Resultado de las Actividades Realizadas

ÁREA DE LICORES

Cuadro 11. CHECK LIST DE NORMAS PARA LAS INSTALACIONES, EQUIPOS Y MAQUINARIAS

NORMAS PARA LAS INSTALACIONES, EQUIPOS Y MAQUINARIAS							
NR O	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1	¿Las áreas externas se mantienen libres de maleza, residuos y basura?		x		Existe basura	1	0
2	¿Las áreas externas son inspeccionadas con regularidad?	x				1	1
3	¿Se disponen de recipientes de recolección de residuos, los cuales son recogidos de manera periódica? (áreas externas)	x				1	1
4	¿Los residuos son almacenados de manera que no generen olores molestos o la atracción de plagas?(áreas externas)	x				1	1
5	¿Las áreas están adecuadamente separadas tanto física como funcionalmente de aquellas donde las operaciones de producción son susceptibles a ser contaminadas? (Áreas críticas, áreas de bajo riesgo, áreas húmedas).	x				1	1
6	Los pisos y paredes de las áreas críticas están cubiertas con materiales:						
	(A)Resistente	x				1	1
	(B) Fácil limpieza		x			1	0
	(C)Fácil desinfección		x		Solamente las paredes	1	0

Cuadro 11 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
7	¿Los acabados de paredes y pisos están libres de grietas?		x		Solamente las paredes	1	0
8	¿Las paredes están recubiertas de material cerámico o pinturas plásticas de colores claros?	x			En los pisos hay presencia de grietas	1	1
9	Los techos están contruidos de manera que:						
	(A) Eviten la Condensación	x				1	1
	(B) Eviten el Desprendimiento superficial		x			1	0
	(C) Faciliten mantenimiento		x		A veces hay desprendimiento de las laminas	1	0
10	¿Se mantienen cerrados los ventanales y puertas de sala de Envasado que se comunican con el exterior?		x			1	0
11	¿Estos ventanales y puertas tienen dispositivo de cierre automático y ajuste hermético?		x			1	0
12	¿Los pisos de las áreas húmedas tienen una pendiente mínima del 2%?		x			1	0
13	¿Los pisos tienen al menos un drenaje de 10cm de diámetro por cada 40m ² de área servida?	x			Línea 8 y 9 si cumplen	1	1
14	¿Las áreas de inspección tienen una iluminación inferior a 540 lux?			x	No han sido medidos	1	1
15	¿El resto de las áreas tiene una iluminación inferior a 220 lux?			x	No han sido medidos	1	1

Cuadro 11 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
16	¿Existe una adecuada ventilación de modo que no haya condensación de vapor?	x				1	1
17	¿La ventilación facilita la remoción de calor?	x				1	1
18	¿El agua utilizada para la dilución de alcoholes, elaboración de mezclas y lavado de filtros, tanques, cisternas y llenadoras es desmineralizada?	x				1	1
19	¿El agua suministrada por los pozos es utilizada para el cocinamiento de cereales, fermentación, generación de vapor indirecto, lucha contra incendios, enfriamiento indirecto, lavado de pisos y fermentadores?	x				1	1
20	¿El agua suministrada por los pozos, es distribuida por un sistema de tuberías separadas e identificadas por colores a las tuberías de agua desmineralizada?				Se utiliza más que todo en RTD	1	1
21	¿La planta dispone de instalaciones sanitarias tales como: salas de baño y vestuarios?	x				1	1
22	¿Las instalaciones sanitarias se mantienen limpias y proveen los recursos para la higiene personal: papel higiénico, dispensador de jabón líquido, implementos para el secado de manos, papeleras?	x				1	1

Cuadro 11 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
23	Requisitos para equipos y utensilios de manejo de materias primas, alcoholes y mezclas terminadas:						
	(A) Están fabricados con materiales resistentes al uso y la corrosión, así como al empleo de agentes de limpieza y desinfección	x				1	1
	(B) Los tanques de mezcla y almacenamiento, basculas, filtros, llenadoras y toma muestras son de acero inoxidable (padrón mínimo L304)	x				1	1
	(C) Las columnas son de cobre o acero inoxidable	x				1	1
	(D) Las superficies de contacto con el producto en proceso o terminados son inertes bajo las condiciones de uso previstas según el procedimiento de "control de los materiales destinados a estar en contacto con el producto" PCC034	x				1	1
TOTAL						30	21
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO						70%	

Explicación de las NO CONFORMIDADES

1. Las áreas externas de la edificación de envasado se encuentra descuidado, con malezas y gran cantidad de basura y residuos que no están ubicados en contenedores para tal fin. Según norma en el punto 4.1 "Las áreas externas deberán mantenerse libres de maleza, de residuos y de basura". Así como también

inspeccionarse de manera regular para que no exista acumulación de lo antes mencionado.

6. Los pisos y paredes del área de envasado licores están cubierto con materiales resistentes pero no de fácil limpieza y desinfección ya que no cuentan con acabados libres de grietas y dificultan las actividades del plan de limpieza. El punto 4.3 de la norma se menciona lo siguiente “Los pisos y paredes de las áreas críticas deben estar cubiertos con materiales resistentes y que permitan su limpieza y desinfección. Los acabados deben estar libres de gritas. Las paredes pueden recubrirse con material cerámico o similar o con pinturas plásticas de colores claro”.

9. En los techos hay presencia de desprendimiento de láminas lo cual puede causar un riesgo a la inocuidad del producto, tal como lo dice la norma “Los techos de las áreas críticas deben estar contruidos de manera que eviten la condensación, el desprendimiento superficial y que faciliten su mantenimiento”. Esto último no es realizado en el tiempo estipulado en el plan de limpieza.

10-11. Este punto no se cumple porque hermetismo de los ventanales y puertas de Sala de Envasado, se encuentra en mal estado, asi como también el cierre automático. Estos están cerrados con objetos no permitidos tales como palos de escoba, papeles, etc. Por lo tanto el hecho de que se mantengan cerradas para que no exista entrada de partículas y suciedad pertenecientes al medio ambiente es una inconformidad. La norma nos aclara este punto “Los ventanales y puertas de la Sala de Envasado que se comunican con el ambiente exterior deben mantenerse cerradas. Las mismas deben tener dispositivos de cierre automático y ajuste hermético”

12. Los pisos en las áreas húmedas no cuentan con una pendiente del 2% según lo establecido en la norma: “4.6 El piso de las áreas húmedas debe tener una pendiente mínima del 2% y al menos un drenaje de 10 cm de diámetro por cada 40 metros cuadrados de área servida”

Gracias al check list podemos obtener resultados de un 70%

Cuadro 12. CHECK LIST DE NORMAS PARA EL CONTROL DE PLAGAS Y RESIDUOS

NORMAS PARA EL CONTROL DE PLAGAS Y RESIDUOS							
NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1	¿Los materiales recibidos de los proveedores son inspeccionados de manera regular por si presentan señales obvias de infestación o contaminación?			x	A esta área ya llegan aprobados por analistas	1	1
2	¿Las áreas de producción y almacenes están libres de desechos? (EJ: carton, papel, tierra, vidrio, virutas y piezas de metal)		x		En las áreas de producción hay presencia de cajas de cartón, sillas en desuso, piezas de metal	1	0
3	¿Los residuos son removidos frecuentemente de las áreas usando los recipientes recolectores dispuestos para este fin?	x				1	1
4	¿Los residuos de papel, cartón y vidrio son transportados al Centro de Acopio dispuestos para ellos? Y si es así, continuar con el proceso de reciclaje?	x				1	1
5	¿Los residuos sólidos son retirados de planta hacia el área de disposición final? (ej: vertedero de basura de la comunidad o área de chatarra dentro de la empresa)	x				1	1
6	¿Las áreas exteriores están libres de maleza, residuos y basura?		x			1	0
7	¿Se dispone especial atención en todas las áreas de recolección de desperdicios?	x				1	1

Cuadro 12 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
8	¿El área de embotellado se encuentra abierta al exterior? (ej: puertas, ventanas)	x				1	1
9	¿Los residuos líquidos son dispuestos según lo establecido, en cuanto a tratamiento de aguas negras y efluentes industriales en la planta de tratamiento de la empresa?	x			Se tiene una dualidad. (Servicios industriales y aguas negras). Se debe tener un mayor control con las aguas negras ya que afectan el crecimiento de las bacterias en la planta de agua	1	1
10	¿Se cuenta con una red adecuada de distribución para el transporte de los residuos líquidos hacia el área de disposición designada?	x			Tanquillas de aguas residuales	1	1
11	¿Existe un programa efectivo para el control de plagas (insectos, roedores y aves) para excluirlos de las áreas operativas?	x			Las barreras internas no están en buenas condiciones. Con aves son barreras físicas, También se tiene un control químico pero es muy bajo	1	0,5
12	¿Los productos para la eliminación de plagas entran en contacto con las materias primas o los conductos?	x				1	1
13	¿Los cebos o dispositivos para la eliminación de roedores e insectos son colocados encima de los equipos de llenado, tolvas o donde exista riesgo de que los animales penetren en el proceso?	x				1	1
14	¿Existe un plano en donde se indica con claridad el lugar de cada una de las trampas?	x			Lo tiene el departamento de Higiene, Seguridad y Ambiente (SHA)	1	1

Cuadro 12 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
15	¿Las trampas se encuentran indicadas con una advertencia apropiada?	x				1	1
16	¿Se encuentran identificados los lugares de ubicación de cada una de las trampas?	x				1	1
17	¿Se encuentran animales domésticos en el establecimiento?		x			1	0
18	Si existe la presencia de animales domésticos. ¿Se buscan los medios para desalojarlos?	x				1	1
19	¿Se mantienen registros de las actividades de control de plagas en la empresa?	x			SHA lleva los registros, mas el área como tal no lo lleva; al área solo se le entrega el cronograma y se va a implementar el hecho de que tengan una copia de los registros	1	1
20	¿El programa de control de plagas es auditado por lo menos una vez al año para saber si se cumple?	x			Se audita por DUSA, Diageo y sanidad	1	1
21	Las señales de plaga son:						
	(A)Comunicadas con prontitud al área correspondiente.	x				1	1
	(B)Registradas.		x		Hay debilidades cuando las señales son comunicadas verbalmente, no las registran; por la actuación inmediatas se dejan pasar	1	0
	(C)Adoptadas medidas rápidas al respecto	x				1	1
TOTAL						23	18,5
PORCENTAJE						80,43%	

Explicación de las NO CONFORMIDADES

2. En las áreas de producción hay presencia de cajas de cartón, sillas en desuso, piezas de metal, donde se puede presentar proliferación de animales si los materiales no son recogidos a tiempo. La norma indica que 4.2 “Las áreas de producción y los almacenes deben estar libres de desechos por lo cual los residuos sólidos (restos de cartón, papel, tierra, vidrio, virutas y piezas de metas) deben ser removidos frecuentemente de estas áreas usando recipientes recolectores para tal fin.

6. Las áreas externas de la edificación de envasado se encuentra descuidado, con malezas y gran cantidad de basura y residuos que no están ubicados en contenedores para tal fin. Según norma en el punto 4.1 “Las áreas externas deberán mantenerse libres de maleza, de residuos y de basura”. Así como también inspeccionarse de manera regular para que no exista acumulación de lo antes mencionado.

11. Existe un control de plagas pero no eficiente ya que existe presencia de insectos. Esto lo determina el punto 4.5 “Debe existir un programa efectivo de control de plagas (insectos, aves y roedores) con el propósito de excluirlos de las áreas operativas. Los productos usados para la eliminación de plagas no deben entrar en contacto con las materias primas ni con el producto.”

17. En la planta se encuentran animales domésticos constantemente, se realiza el proceso a seguir para llevarlos fuera del establecimiento pero la mayoría vuelve. El punto de la norma que habla sobre el incumplimiento es el siguiente: “No se debe permitir la existencia de animales domésticos en el establecimiento. En los casos de que hayan accesos de perros callejeros, se debe buscar los medios para desalojarlos a fin de no permitir en ningún caso que éstos entren en las zonas de fabricación ni de almacenamiento”

21 (B). Hay debilidades cuando las señales de plagas son comunicadas verbalmente, ya que no se registran por la actuación inmediata; se deja pasar. La no

conformidad con la norma es la siguiente “Cualquier señal de plaga debe: - Ser comunicada con prontitud al área correspondiente.- Ser registrada.- Ser objeto de rápida adopción de las medidas al respecto.”

Según determina la norma y por el seguimiento hecho en el área el resultado obtenido de cumplimiento fue de un 80,43%

Cuadro 13. CHECK LIST DE NORMAS PARA EL PERSONAL

NORMAS PARA EL PERSONAL							
NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1	EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN						
1.1	¿Se realiza una inducción para todo el personal de nuevo ingreso, en cuanto a las normas de prácticas higiénicas? Según el procedimiento "Inducción del personal" PRI002	x				1	1
1.2	¿Se realizan charlas, cursos u otro tipo de motivación continua dirigido al personal que se encuentra en el área respecto a la manipulación de los equipos, practicas higiénicas, manipulación de alimentos, para el mejor desenvolvimiento de sus labores? según el procedimiento "Formación" PRI004		x		Solo reuniones operativas sobre el clima laboral y SHA hace las charlas cuando se puede	1	0
1.3	¿Existen avisos de prácticas de higiene en las áreas de manipulación del producto?	x			Pocos, hace falta incentivar mas al personal	1	1
2	PRÁCTICAS HIGIÉNICAS						
2.1	¿Está restringido el paso a las personas ajenas a las áreas donde existe peligro de contaminación del producto?		x		Se van a instalar molinetes	1	0
2.2	¿Se establecen controles para asegurar que las personas que visiten las áreas de producción cumplan con los procedimientos de seguridad e higiene?	x			Esta por abrir el área de lavado de desinfección	1	1

Cuadro 13 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
2.3	¿Los trabajadores mantienen una esmerada limpieza personal y aplican las buenas prácticas de higiene en sus labores?	x				1	1
2.4	¿Se lavan las manos antes y cada vez que regresa a su área asignada, y después de manipular cualquier objeto o material que pueda causar contaminación al producto?	x				1	0,5
2.5	¿Se colocan lápices, tizas o bolígrafos detrás de la oreja en áreas de trabajo?		x		Se colocan bolígrafos	1	0
2.6	¿Se utilizan anillos, joyas y otros accesorios en el lugar de trabajo?		x			1	0
2.7	Si usa lentes; ¿tiene bandas, cadenas u otro accesorio para asegurarlos?		x		No utilizan accesorios para asegurarlos	1	0
2.8	¿Tienen las uñas cortas y limpias?		x			1	0
2.9	¿Usan uniforme completamente limpio?	x				1	1
2.10	¿El uniforme cuenta con botones, broches o bolsillos por encima de la cintura?		x			1	0
2.11	¿El delantal permanece atado de forma segura?			x		1	1
2.12	Si se requiere usar guantes, ¿estos se mantienen limpios, sin roturas o desperfectos? (el material de los guantes puede ser tela, goma, plástico u otro material apropiado)	x				1	1

Cuadro 13 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
2.13	¿Comen, beben o mastican cualquier objeto o producto en las áreas de producción o zonas de peligro de contaminación del producto?		x		Mastican chicle	1	0
2.14	¿Tienen comida o bebidas en los casilleros?	x				1	1
2.15	¿Degustan el producto en el área de producción del mismo?	x				1	1
2.16	¿Manipulan herramientas o utensilios no aprobado u otras prácticas inadecuadas?	x				1	1
2.17	¿Disponen de instalaciones para el lavado de manos, con jabón, agua y elementos para el secado?	x			Pronto será inaugurado	1	1
2.18	¿Existen avisos en los que el personal vea la necesidad de lavarse las manos después del uso del inodoro?	x				1	1
2.19	¿Se dispone de instalaciones de inodoro limpias?	x				1	1
2.20	¿Los transportistas, caleteros y contratistas cuentan con instalaciones sanitarias separadas de las del personal activo?	x				1	1
2.21	¿Se permite que trabaje en el área de producción una persona que sufra o pueda ser portadora de alguna enfermedad que se pueda transmitir al producto?	x				1	1

TOTAL	24	15,5
Porcentaje	64,58%	

Explicación de las NO CONFORMIDADES

1.2 No se realizan charlas para motivación continua en cuanto a la manipulación de equipos y practicas higiénicas solo reuniones operativas sobre el clima laboral, y SHA efectúa las charlas cuando se puede. La normas nos menciona la no conformidad con lo siguiente: “Se debe establecer un Plan de Formación continuo (charlas, cursos u otros medios efectivos de actualización) dirigido a todos los niveles, sobre manipulación de los alimentos, normas de buenas prácticas de fabricación y de conocimientos útiles para cada área de trabajo con la finalidad de dar al personal las herramientas necesarias para el mejor desenvolvimiento en sus labores. El plan de formación se rige por lo establecido en el procedimiento "Formación" PRI004”

2.1 No existe restricción del paso hacia áreas críticas de envasado licores, donde se pudiese ver afectada la inocuidad del producto. Por lo tanto se colocarán molinetes en las entradas donde sea necesario una entrada limitada para ciertas personas. La norma hace hincapié en esto, en el artículo 4.2 (A) De prácticas higiénicas “El acceso de personas a las áreas donde exista peligro de contaminación del producto, tal es el caso de los almacenes, la sala de circuito abierto y cerrado, embarrilado, Blending y envasado, está restringido exclusivamente al personal autorizado.

2.4 Los mayoría de los operarios no cumplen con el lavado de sus manos antes, después y si se realiza alguna otra actividad en el momento de estar en las líneas; y si tuviesen que estar fuera de ellas por alguna otra circunstancia; por lo tanto existe una falta donde la norma 4.2 Prácticas higiénicas (B) lo que dice es “Lavarse las manos con agua y jabón frotándose por lo menos un minuto, antes de comenzar su trabajo,

cada vez que regrese al área asignada y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un peligro de contaminación para el producto, tal es el caso de grasas, lubricantes, grafito y/o metales pesados. Es obligatorio desinfectarse las manos cuando las etapas del proceso así lo justifiquen”.

4.2 Prácticas higiénicas (B) “No deben colocar lápices o bolígrafos detrás de la oreja mientras la persona trabaja”

“No utilizar anillos, joyas u otros accesorios mientras el personal realiza sus labores. En caso de usar lentes, éstos deben asegurarse a la cabeza mediante bandas, cadenas u otros medios ajustables”

“Mantener las uñas cortas y limpias”

“Usar vestimenta o uniforme de trabajo limpio, con cierres o broches en lugar de botones y sin bolsillos por encima de la cintura...”

Establecido, expuesto, determinado

“No está permitido comer, beber o masticar cualquier objeto o producto, como tampoco fumar o escupir en las áreas de producción o en cualquier zona donde exista peligro de contaminación del producto”

Todos estos puntos están establecidos en la norma y se pudo obtener un resultado de 64,58%

Cuadro 14. CHECK LIST DE NORMAS PARA EL CONTROL DE SANEAMIENTO

NORMAS PARA EL CONTROL DE SANEAMIENTO							
NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1	REQUISITOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN PARA LAS ÁREAS DE PRODUCCIÓN						
1.1	¿Los pisos de las áreas de producción son limpiados diariamente usando los implementos y agentes de limpieza aprobados?	x			Lo realiza ROEDCA diariamente (contratista)	1	1
1.2	¿La desinfección de los pisos En las áreas de producción son realizadas al menos una vez al mes utilizando soda cáustica o hipoclorito de sodio al 5% u otra sustancia bactericida aprobada?	x			Ya o utilizan soda caustica, usa ATRAX, retiran la basura con el cepillo y limpian con la mopa, usando desinfectante con olor	1	1
1.3	¿Las paredes y techos son limpiadas una vez al mes? (utensilios: escobillones, cepillos).	x			Cada 15 días hay una jornada especial, los días sábados a los techos solo se le quita las telas de araña	1	1
2	REQUISITOS DE LIMPIEZA EN LOS ALMACENES						
2.1	¿Los pisos de los almacenes son limpiados diariamente usando los implementos y agentes de limpieza aprobados? (deben ser inoloros y biodegradables)	x				1	1
2.2	¿Las paredes y techos son limpiadas una vez al mes? (utensilios: escobillones, cepillos).		x			1	0
3	REQUISITOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN PARA LOS EQUIPOS						
3.1	¿Son lavados con agua y desinfectados con soda cáustica al 5% las bombas, tuberías, centrifugas y tanques del área de Fermentación antes de ser utilizados?			x		1	1

Cuadro 14 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
3.2	¿Son lavados con agua y tratados con soda cáustica al 5% las bombas, centrifugas y tanques del área de Destilación cada vez que sea necesario?			x		1	1
3.3	¿Son lavados con agua y aireados las bombas, tuberías y tanques de almacenamiento del Circuito Abierto y Cerrado cada vez que van a ser utilizados?			x		1	1
3.4	¿Se esterilizan con vapor las bombas, tuberías y tanques de almacenamiento si van a llenar o a trasegar alcoholes con códigos diferentes?			x		1	1
3.5	¿Las bombas, tuberías y tanques de almacenamiento del área de embarrilado, son lavados con agua y aireados cada vez que van a ser utilizados?			x		1	1
3.6	¿Las bombas, tanques y tuberías son esterilizadas con vapor si van a llenar o vaciar alcoholes con códigos diferentes?			x		1	1
3.7	¿La fosa de vaciado de barriles es mantenida libre de residuos de madera y carbón luego de su uso?			x		1	1

Cuadro 14 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
3.8	¿Son lavados con agua y aireados las bombas, tuberías, mangueras, filtros, básculas y tanques de mezcla/almacenamiento o del área de Blending cada vez que van a ser utilizados?			x		1	1
3.9	¿Las bombas, tuberías, mangueras, filtros, básculas y tanques de mezcla/almacenamiento o son esterilizadas con vapor si se vacían parciales o productos con códigos diferentes?			x		1	1
3.10	¿Las bombas, tuberías, mangueras, filtros, tanques de almacenamiento y llenadoras en el área de Envasado son lavados con agua y aireados cada vez que se utilizan?	x				1	1
3.11	¿Las bombas, tuberías, mangueras, filtros, tanques de almacenamiento y llenadoras son esterilizadas con vapor si van a trasegar o envasar productos con códigos diferentes?	x			Dependiendo del producto cambia el tiempo de vapor	1	1

Cuadro 14 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
3.12	¿Se mantienen libres de suciedad, exceso de grasa y restos de vidrio las líneas de envasado (alimentadora de envases, sopladoras, transportadores antes y durante la corrida de producción)?		x		Hay presencia de restos de vidrios, ya que no los recolectan a tiempo	1	0
4	REQUISITOS DE LIMPIEZA PARA LOS EXTERIORES						
4.1	¿La vialidad, aceras y áreas verdes son limpiadas diariamente usando barredoras para remover suciedades, hojas y desperdicios?	x				1	1
5	PROGRAMA DE SANEAMIENTO						
5.1	¿Se implementa un programa de saneamiento que incluya los puntos 1, 2, 3, 4. (Debe incluir unidades de transporte bajo el control de la empresa)?		x			1	0
5.2	¿Se utilizan los agentes de limpieza y desinfección definidos y aprobados para ser aplicados a los equipos de instalación y los implementos requeridos para efectuar estas operaciones?	x				1	1
5.3	¿Se siguen los procedimientos establecidos para el manejo y disposición de productos rechazados y desechos o residuos sólidos?	x				1	1

Cuadro 14 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
5.4	¿Se toman medidas necesarias para el control de plagas donde se incluyan las precauciones para la contaminación del producto cuando se emplean plaguicidas y agentes de fumigación?	x				1	1
5.5	¿Se acuerda con las empresas contratadas tener responsabilidad en cuanto a la realización de actividades de saneamiento y control de plagas en la empresa?	x				1	1
5.6	¿Las operaciones de limpieza realizadas por contratistas son acordadas/desarrolladas con una persona competente en el propio establecimiento?	x			Con los supervisores	1	1
5.6	¿El programa de saneamiento es revisado periódicamente?		x			1	0
5.7	¿Las actividades programadas para el saneamiento son ejecutadas por el personal designado (ya sea de la planta o contratista).?	x				1	1

Cuadro 14 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
5.8	Los trabajadores que participen en las actividades de limpieza tienen entrenamiento sobre:						
	(A)Método/procedimiento a utilizar	x				1	1
	(B)Consideraciones de seguridad y medio ambiente	x				1	1
	(C)Materiales y equipos recibidos	x				1	1
	(D)Estándar de limpieza a obtener	x				1	1
	(E)Razones para la limpieza	x				1	1
5.9	¿Se mantienen registros acerca de la capacitación facilitada?	x				1	1
5.9	¿Se mantienen los registros de la limpieza de la planta y los equipos de procesamiento?	x				1	1
6	MEDICIÓN EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA DE SANEAMIENTO						
6.1	¿Se mide la efectividad del programa según lo establecido en el "programa de seguridad de orden y limpieza, S.O.L." PHSO12?	x				1	1
7	CONTROL SOBRE LAS ACTIVIDADES LABORALES						
7.1	Se lleva control en las actividades llevadas a cabo alrededor o sobre los tanques de almacenamiento/mezcla que ponen en riesgo al producto. En cuanto a:						

Cuadro 14 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
7.1	(A) Mantenimiento de equipos (tornillos, tuercas sueltas, uso de lubricantes, etc.)	x				1	1
	(B)Control de calidad (recipientes para muestras: recolectores y toma-muestras)	x				1	1
	(C)Uso de carteleras (chinchas)	x				1	1
	(D)Objetos sueltos de operarios que puedan llevar en bolsillos superiores (caramelos, bolígrafos, celulares, etc.)	x				1	1
	(E)Residuos de productos químicos de limpieza	x				1	1
7.2	¿Se utilizan aparatos que contengan mercurio? (termómetros, hidrómetros)	x				1	1
TOTAL						41	37
PORCENTAJE						90,24%	

Explicación de las NO CONFORMIDADES

2.2: No realizan ningún tipo de limpieza a los techos del área de almacén, debe contar también con un plan de limpieza, de acuerdo con esto no hay conformidad alguna con lo establecido en el numeral “b) Las paredes y techos deben ser limpiados una vez al mes usando los implementos necesarios (escobillones, cepillos). En los almacenes en las cuales haya riesgo de contaminación por residuos desprendidos de los techos durante la limpieza, ésta se programará para ser realizada en los periodos en los cuales estos riesgos sean menores.”

5.1 Se puede decir que no implementan un programa de saneamiento, lo que da un incumplimiento con el numeral 4.5 Programa de Saneamiento, a): “Se debe implantar un Programa de Saneamiento que incluya los requisitos mencionados en los puntos 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4 de este documento. Este debe incluir las unidades de transporte bajo el control de la empresa”

5.6: No cuenta con un programa de saneamiento. Se tiene una no conformidad según lo detallado en el numeral 4.5 Programa de Saneamiento reglón f), el cual indica: “El programa de saneamiento debe ser revisado periódicamente y las actividades programadas deben ser ejecutadas por el personal designado ya sea de planta o de una empresa contratada”. (P.3)

El porcentaje de cumplimiento del área para esta lista de verificación es del **90,24%**

Cuadro 15. CHECK LIST DE NORMAS PARA EL ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

NORMAS PARA EL ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE							
NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1	ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS, MATERIAL DE EMPAQUE, PRODUCTOS EN PROCESO Y PRODUCTOS TERMINADOS						
1.1	¿Se realiza un saneamiento adecuado a los locales de almacenamiento? (pisos, techos y paredes)			x		1	1
1.2	¿Se realiza un saneamiento adecuado a los tanques destinados a contener alcoholes?			x		1	1
1.3	¿Se realiza un saneamiento adecuado a los tanques destinados a contener productos en proceso?			x		1	1
1.4	¿Se realiza un saneamiento adecuado a los tanques destinados a contener productos terminados?	x				1	1
1.5	¿Son verificados los barriles antes de ser llenados? (estado físico y olor)			x		1	1
1.6	¿Se utilizan para la limpieza los métodos y productos aprobados por la unidad de ambiente, higiene y seguridad y el laboratorio fisicoquímico?	x				1	1
1.7	¿Son almacenados los productos químicos volátiles y las mercancías inflamables con olor fuerte que pueden causar contaminación al producto junto con este?			x		1	1

Cuadro 15 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1.8	¿Lo productos en proceso y terminados son almacenados en áreas definidas para cada tipo de articulo e identificados?	x				1	1
1.9	¿Existe un control de registros de temperatura y humedad en los artículos almacenados?		x			1	0
1.10	¿Se mantienen en sus envases de entrega las mercancías recibidas hasta el momento de su utilización?			x		1	1
1.11	¿Son divididas en recuadros o compartimientos y marcados e identificados como parte de un sistema de ubicación de existencias la zona del piso y de almacenamiento de bastidores?	x				1	1
1.12	Se mantiene un mapa actualizado de todas las zonas de almacenamiento y de sus identidades?		x			1	1
1.13	¿Las materias primas, material de empaque y productos terminados son almacenados y organizados depende de su tipo: en paletas, racks, tanque o algún otro tipo de contenedor aprobado para protegerlos de daños o contaminaciones?	x				1	1

Cuadro 15 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1.14	¿Los materiales o productos que están ordenados en pilas o estibas mantienen una separación de 60cm respecto a las paredes perimetrales?	x				1	1
1.15	¿Los materiales o productos que están ordenados en pilas o estibas disponen de paletas o tarimas elevadas del piso por los menos de 15cm para evitar posibles daños por humedad?	x				1	1
1.16	¿Los barriles vacíos son almacenados evitando la entrada de materias extrañas o ajenas y de gusanos o pájaros? (puede ser con un tapón de corcho o tapones de maderas flojos)			x		1	1
1.17	¿Los productos en proceso son almacenados en los tanques dispuestos para tal fin? (Según se indica en los procedimientos para almacenamiento de alcoholes y mezclas terminadas)	x				1	1
1.18	¿Son identificados para conocer su procedencia, estado de conformancia y tiempo de vida las materias primas, materiales y productos almacenados? (se tiene que seguir los procedimientos de codificación e identificación establecidos para ello)	x				1	1

Cuadro 15 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1.19	Se adoptan medidas inmediatas en caso de que se caiga una paleta o de un derrame dentro del almacén, tales como:						
	(A) Alejar los productos que no sean afectados por el derrame en caso de que pueda existir deterioro de los mismos	x				1	1
	(B) Se utilizan y disponen de materiales para ayudar al personal del almacén a contener el derrame (por ej: materiales absorbentes)	x			Solo mopas	1	1
	(C) Se retiran o aíslan las paletas mojadas para impedir su utilización	x				1	1
	(D) Son acordonadas o aisladas las zonas de almacenamiento que se hayan mojado para impedir su utilización hasta que se sequen	x				1	1
1.20	¿En los almacenes se colocan materiales u objetos en desuso o de desecho que puedan propiciar polvo, plagas u otras fuentes de contaminación?		x			1	0

Cuadro 15 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
2	TRANSPORTE						
2.1	¿Las materias primas, material de empaque y producto terminado son transportadas en su propio empaque o contenedor (tambores, cajas, paquetes, bolsas, sacos) y usando las unidades o transporte destinadas para cada fin?	x			Utilizan paletas y cajas	1	1
2.2	¿Los productos a granel son cargados en los cisternas i iso-tanques aprobados por el laboratorios organoléptico?			x		1	1
2.3	¿Los operarios reciben la formación competente en el empleo de los equipos en el caso de utilización de métodos mecánicos para el manejo de mercancía?		x		Curso de operación, Jose Miguel Guerrero; se ha hecho una sola vez	1	0
2.4	¿Son inspeccionados los vehículos destinados al transporte de mercancía antes de ser cargados? Y si no, ¿son rechazados?	x				1	1
2.5	¿Son rechazados los transportes si no cumplen con las especificaciones requeridas?	x				1	1
2.6	¿Son inspeccionados los iso-tanques en cuanto a limpieza (suciedad, grasa, materiales extrañas) incluyendo válvulas de descarga? Y si no, ¿son rechazadas?			x		1	1

Cuadro 15 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
2.7	¿Son sanitizados por inyección con vapor los iso-tanques y cisternas destinados al despacho de productos a granel antes de ser cargados?			x		1	1
2.8	¿Es llevada a cabo con una linterna la evaluación visual de limpieza interior de los iso-tanques o cisternas?			x		1	1
2.9	¿Es rechazado el container o iso-tanque si los resultados no son satisfactorios?			x		1	1
2.10	¿Se procede a la repetición o devolución de la sanitización cada vez que es necesario?			x		1	1
2.11	Se utiliza una lista de comprobación para asegurar que el transporte:						
	(A) Es estructuralmente sólido			x		1	1
	(B) Está limpio y seco			x		1	1
	(C) Es seguro			x		1	1
	(D) Está exento de olores			x		1	1
2.12	¿Son fabricados con materiales de grado alimenticio los cisternas o iso-tanques e inertes con el líquido que se va a llenar?			x		1	1
2.13	¿El transporte satisface los requerimientos de la legislación?	x				1	1

Cuadro 15 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
2.14	¿Son causa de deterioro de la calidad de las cajas los materiales utilizados? (ej: cinta o poli-strech)		x		Se puede doblas el poli-strech si la caja no va centrada	1	0
2.15	¿Son sellados o precintados los puntos de acceso a los containers e iso-tanques de manera que el acceso solo se rompa con ellos mismos?			x		1	1
2.16	¿Se utiliza un material de estiba para evitar el desplazamiento de la mercancía en cajas durante el transporte? (material de estiba ej: bolsas de inflar, bloques de poliestireno)		x		Se utiliza un flejo	1	0
2.17	¿Todas las bombas, tuberías, mangueras y cisternas utilizados para el transporte de materias primas y productos son desinfectados o sanitizados antes de ser utilizadas?			x		1	1
TOTAL						43	38
PORCENTAJE						88,47%	

Explicación de las NO CONFORMIDADES

1.6 Según departamento de producto terminado no se tiene un control de temperatura en el almacén existente en planta solo en envejecimiento. Se podría implementar para evitar el deterioro de las cajas. La norma nos menciona este punto así: 4.1 c) Los materiales, materia prima, productos en proceso y terminados deberán almacenarse en las áreas definidas para cada tipo de artículo y deben estar

convenientemente identificadas. Deberá existir un control, con su correspondiente registro, de temperatura y humedad, cuando los artículos almacenados así lo requieran.

1.14 No debe existir material que pueda ocasionar un accidente o un obstáculo para los montacargas que ahí transitan 4.1 i) En los almacenes no deben colocarse materiales u objetos en desuso o de desecho que puedan propiciar la acumulación de polvo, plagas u otras fuentes de contaminación.

4.2 Transporte a) Nota: En el caso de utilización de métodos mecánicos para el manejo de la mercancía (tal es el caso de montacargas de horquilla), los operarios deberán haber recibido la formación adecuada y ser competentes en el empleo de los equipos.

Punto 4.2 Transporte

d) El producto cargado deberá asegurarse (por ejemplo, flejado) y los materiales utilizados no deberán ser causa de deterioro en la calidad de las cajas (por ejemplo, la cinta o el poli-strech). Se puede doblar el poli-strech y es causa de deterioro de la caja cuando la misma no está centrada

e) Deberá utilizarse un material de estiba para evitar el desplazamiento de la mercancía en cajas durante el transporte. El material de estiba puede consistir por ejemplo, en bolsas de inflar, bloques de poliestireno, etc. No se utiliza ninguno de los materiales antes mencionados, lo que podría ocasionar el rompimiento de botellas dentro de las cajas.

Cuadro 16. CHECK LIST DE NORMAS PARA LAS OPERACIONES DE FABRICACIÓN

NORMAS PARA LAS OPERACIONES DE FABRICACION							
NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1	GENERALIDADES						
1.1	¿En las áreas donde exista peligro de contaminación de las materias primas, empaques, alcoholes o producto, el paso es restringido exclusivamente a personal autorizado?		x			1	0
1.2	¿Las operaciones de fabricación son realizadas de manera secuencial y continua en los casos que sea requerido evitando retrasos indebidos que contribuyan al deterioro del producto?	x				1	1
1.3	¿Las materias primas y otros ingredientes, así como los productos rechazados o fuera de especificaciones son identificados y dispuestos de manera que no representen peligros de uso indebido o de contaminación para otros productos en proceso?	x			Utilizan las etiquetas de aprobado, observación y rechazado	1	1
1.4	¿Todo equipo o utensilio empleado para el manejo de materias primas o productos contaminados son sometidos a una rigurosa limpieza y desinfección antes de utilizarse nuevamente?			x		1	1

Cuadro 16 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1.5	¿Los envases son inspeccionados para la detección de presencia de teléfono, fisuras, filamento interno o cualquier otro defecto que pueda generar un peligro de contaminación por vidrio?	x				1	1
1.6	¿Se verifica cuando una botella se rompe durante su almacenamiento o su manejo en la línea de envasado que el resto de las mismas o el empaque esté libre de restos o partículas de vidrio?	x			Se detiene la máquina y se limpia con un cepillo	1	1
1.7	¿El alcohol, parciales y mezclas terminadas en tanques son protegidos con tapas u otro tipo de cubierta para prevenir su contaminación con polvo o algún otro tipo de material extraño?		x		Los tanques se mantienen abiertos en muchas ocasiones	1	0
1.8	¿En la línea de envasado, se mantienen botellas abiertas o sin tapa después de la tapadora?	x			Antes de arrancar la línea se hace la verificación	1	1
1.9	¿Se verifica que las cajas estén limpias, secas, libres de partículas de vidrio y engomadas adecuadamente antes de ser alimentada la línea?	x				1	1

Cuadro 16 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1.10	¿Son lubricados con sustancias permitidas los equipos usados en la manipulación del producto y empleado racionalmente evitando la contaminación del producto?	x			Se utilizan grasas minerales	1	1
1.11	¿Se disponen adecuadamente los implementos de limpieza cuando no están en uso? (colgados o colocados en áreas protegidas)		x		No tienen un lugar específico para guardarlo	1	0
1.12	¿Las áreas y equipos usados para la fabricación del producto son utilizados para la elaboración de productos destinados a otros fines? (Esto aplica para las unidades de transporte a granel)	x				1	1
1.13	¿Se mantienen registros que documenten los pasos de elaboración del producto, desde el ingreso de la materia prima en planta hasta el despacho del producto final.?	x			En el tanque queda un registro, mas no se tiene el proceso completo	1	1
2	PROCESAMIENTO DEL PRODUCTO						
2.1	LLENADO DE BARRILES						
2.1.1	¿El agua utilizada para la reducción de los alcoholes satisface las especificaciones establecidas?			x		1	1

Cuadro 16 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
2.1.2	¿El estado de los tanques utilizados para la reducción de la graduación alcohólica es verificado antes de su uso?			x		1	1
2.1.3	¿Se mide el grado alcohólico después de la mezcla alcohol-agua?			x		1	1
2.1.4	¿Las líneas y cabezales o surtidores de alcohol son vaciados y lavados mediante la circulación de agua antes de proceder con el cambio de código de alcohol?			x		1	1
2.1.5	¿Los materiales utilizados para el cierre y sellado del barril corrompen y/o contaminan el contenido del barril?			x		1	1
2.1.6	¿Los barriles son identificados por medio de la marcación de un código?			x		1	1
2.1.7	¿Las tapas de los agujeros de hombre y/o escotillas de inspección de los tanques de dilución se mantienen cerradas cuando no están en uso?			x		1	1
2.2	ENVEJECIMIENTO						
2.2.1	¿Los alcoholes destinados al añejamiento son almacenados durante el período mínimo especificado para el producto correspondiente?			x			1

Cuadro 16 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
2.2.2	¿Los barriles son colocados en bastidores (racks) con el tapón mirando hacia arriba?			x		1	1
2.2.3	¿Los barriles en las bodegas son inspeccionados con respecto a la presencia de fugas?			x		1	1
2.3	VACIADO Y MEZCLA						
2.3.1	¿El contenido de los barriles es comprobado en lo que respecta a la calidad organoléptica antes de ser vaciados?			x		1	1
2.3.2	¿Los barriles enviados a la unidad de vaciado cuentan con una identificación que garantice que se han recibido la cantidad de barriles requerida y del producto o código correspondiente?			x		1	1
2.3.3	¿Los pre-vaciados son sometidos a una filtración gruesa antes de mezclarlos?			x		1	1
2.3.4	¿El agua utilizada para la reducción de las mezclas satisface las especificaciones establecidas?			x		1	1
2.3.5	El procesamiento de las mezclas terminadas se hace siguiendo los detalles contenidos en la documentación. Ésta deberá incluir:						
	(A) La fórmula aprobada para el producto			x		1	1
2.3.5	(B) El orden de adición de los ingredientes			x		1	1

Cuadro 16 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
2.3.5	(C)Cualquier parámetro o requerimiento del proceso (temperatura, mezclado, filtración, etc)			x		1	1
2.3.6	¿Las mezclas terminadas son sometidas a una filtración gruesa y una fina antes de enviarlos al envasado?			x		1	1
2.3.7	¿Las mezclas terminadas satisfacen las especificaciones establecidas antes de su liberación?			x		1	1
2.3.8	¿Las tapas de los agujeros de hombre y las escotillas de inspección de los tanques de mezcla se mantienen cerradas cuando no estén en uso?			x		1	1
3	ENVASADO						
3.1	ALIMENTACION DE BOTELLAS						
3.1.1	¿Todas las botellas son limpiadas de forma eficaz, inmediatamente antes de su llenado, a través del soplado con aire?	x				1	1
3.1.2	¿Los procedimientos para la verificación de la calidad del suministro de aire son documentados?	x			Revisan La Presión	1	1
3.1.3	La eficacia del método de limpieza se mide a través de los siguientes sistemas:	x				1	1
3.1.4	(A) Examen visual del producto en la línea (haciendo uso de una lámpara de iluminación)	x				1	1

Cuadro 16 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
3.1.4	(B) La inspección del producto en el laboratorio (el descarte de la presencia de materias en forma de partículas a través del uso de un nefelómetro)	x				1	1
3.2	LLENADO						
3.2.1	¿Los envases llenos se quedan sin una tapa o cierre?	x				1	1
3.2.2	¿Cada vez que hay un cambio de producto se aplica un procedimiento de limpieza de los tanques, llenadoras y tuberías a fin de evitar la contaminación cruzada?	x				1	1
3.2.3	¿Las botellas vaciadas son reutilizadas cuando no existe ningún riesgo para el producto o para los empleados (botellas cerradas con corcho, tapa de plástico, etc.)?	x			Si no tienen ningún ente contaminante, se retornan, son limpiados y aireados.	1	1
3.2.4	¿Los tanques de retorno presentan algún riesgo para el producto?	x			Tienen bombas y filtros para evitar esto	1	1
3.2.5	¿EL retiro de la tapa y/o de la cápsula se lleva a cabo de una manera que no represente peligro?		x		Hay líneas que cuentan con destapadores y otras que la realizan de manera rudimentaria	1	0
3.2.6	¿Los tanques de retorno son limpiados a fondo e inspeccionados para evitar la contaminación cruzada durante los cambios de producto?	x			Son aprobados por cata. Los tanques son lavados con agua, vaporizados y luego se les echa agua nuevamente. Si pasa de un producto dulce a uno neutro, este es vaporizado por dos horas	1	1

Cuadro 16 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
3.2.7	¿La graduación alcohólica y el volumen del producto terminado cumple con las indicaciones de la etiqueta?	x				1	1
3.3	TAPADO						
3.3.1	¿Las especificaciones para la aplicación de la tapa y sellado incluye (cuando proceda): Las presiones de trabajo (la presión del cabezal y las temperaturas de sellado (colocación del Cell-O-Seal).)?	x				1	1
3.3.2	¿Se efectúan inspecciones de calidad para confirmar que la aplicación de la tapa y el sellado es la correcta?	x				1	1
3.3.3	¿Se encuentran dotadas de cubiertas o tapas contra el ingreso de polvo las tolvas de alimentación de tapas para los equipos de capsulado?	x				1	1
3.3.4	¿Las tapas de las tolvas se encuentran cerradas? (excepto cuando se llenan las tolvas)		x			1	0
3.3.5	¿Se colocan tuercas, tornillos, botellas encima de las tapas de las tolvas?	x				1	1
3.3.6	¿Se suministran las tapas exentas de toda contaminación por materias extrañas?	x				1	1

Cuadro 16 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
3.3.7	¿Las tapadoras y las tolvas son inspeccionadas y limpiadas por lo menos dos (02) veces al año, para evitar contaminación del producto causada por fibras, pintura, escamas, residuos?	x			Cada vez que se hace un cambio de producto se inspecciona y se hace una supervisión preventiva	1	1
3.4	PALETIZADO						
3.4.1	Las paletas a utilizar:						
	(A) Están limpias	x				1	1
	(B) Están secas	x				1	1
	(C) Están exentas de plagas	x				1	1
	(D) Son de una estructura sólida	x				1	1
	(E) Es del tipo y tamaño adecuados para el mercado	x				1	1
3.4.2	¿Las cajas son paletizadas en posición vertical y usando las trabas definidas según sus dimensiones?	x				1	1
3.4.3	¿Se utiliza una envoltura retráctil o medio equivalente si existe riesgo de desplazamiento en el transporte o en la manipulación. ?		x			1	0
3.4.4	¿Las cajas deterioradas son dispuestas para su expedición?	x				1	1
TOTAL						59	53
PORCENTAJE						89,83%	

Explicación de las NO CONFORMIDADES

1.1 El seguimiento hecho logró dar a conocer que los accesos al área no cuentan con un sistema de restricción a personas no autorizadas, existen avisos pero no son tomados en cuenta. El punto 4.1.1 de las generalidades de la norma determinan que “El acceso de personas a las áreas donde exista peligro de contaminación de las materias primas, empaque, alcoholes o el producto (Almacenes, Circuito Abierto y Cerrado, Embarrilado, Blending, Envasado) debe ser restringido exclusivamente a personal autorizado”

1.7 Las mezclas terminadas en tanque no están cerradas en ocasiones, esto puede ocasionar contaminación al producto, tal como lo dice la norma en su punto 4.1.5 c) El alcohol, parciales y mezclas terminadas en tanques deben ser protegidos con tapas u otro tipo de cubierta con el fin de prevenir su contaminación con polvo o algún otro tipo de material extraño

1.11 Se determinó una no conformidad en el orden de los implementos de limpieza, debido a que estos son dejados en cualquier parte del área, no son guardados o dispuestos como se debería según la norma, lo que ocasiona desorden en la zona de trabajo.

La norma en el punto 4.1.6, establece que: “Cuando no están en uso, los implementos de limpieza deben disponerse adecuadamente ya sea colgados en ganchos o colocados en áreas protegidas (armarios, cuarto de resguardo, anaqueles).”

3.2.5 El retiro de la cápsula se realiza generalmente de manera rudimentaria, esto podría causar un accidente. La norma nos menciona en una nota del numeral 4.3 de envasado, en el 4.3.3 c) del llenado lo siguiente: “EL retiro de la tapa y/o de la cápsula deberá llevarse a cabo de una manera que no represente peligro.”

3.3.4 La tapa de las tolvas en muchas ocasiones se encuentra abierta o ya están en mal estado por eso existe una inconformidad en cuanto al punto de llenado 4.3.3 c)

en la nota “**Nota 1:** Estas tapas deberán mantenerse cerradas, excepto cuando se estén llenando las tolvas”

3.4.3 En el punto c) del paletizado nos dice “Deberá utilizarse una envoltura retráctil o medio equivalente si existe riesgo de desplazamiento en el transporte o en la manipulación. Cuando se haga uso de este método, la calidad de las mercancías en cajas no deberá resultar deteriorada.” Esto puede ocasionar la rotura de algunas botellas aun estando en su caja.

La evaluación respecto a esta norma en el área de licores dio un 89,83% de cumplimiento.

Cuadro 17. CHECK LIST DE NORMAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

NORMAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS							
NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1	Se controlan los riesgos de contaminación del producto originados por lo siguiente						
	(A) Emanaciones y vapores (pinturas, disolventes.)	x				1	1
	(B) Residuos de productos químicos que hayan quedado después de la limpieza.	x				1	1
	(C) Residuos de productos químicos que hayan quedado después del lavado y/o glaseado de botellas.	x				1	1
2	¿Para el lavado de las botellas se utiliza agua potable filtrada?		x		En los casos que amerita se utiliza agua desmineralizada, bebidas gasificadas 9°, las demás botellas son aireadas.	1	0
3	¿Las mangueras son adquiridas de las calidades adecuadas para usos alimentarios?	x				1	1
4	¿Las mangueras son compatibles con la graduación alcohólica de los ingredientes o con el producto que ha de estar en contacto con las mismas?	x				1	1

Cuadro 17 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
5	¿Son acondicionadas antes de ser utilizadas mangueras flexibles, conexiones, juntas y cualquier otro elemento que vaya a estar en contacto con el producto y no sea de acero inoxidable? (Siguiendo el procedimiento "Control de los materiales destinados a estar en contacto con el producto" PCC034	x			Tienen solo de acero inoxidable.	1	1
6	¿Los extremos de las mangueras se encuentran tapadas cuando no están siendo utilizadas?		x			1	0
7	¿Los motores de los transportadores tienen bandejas para contener potenciales derrames de aceite?		x		Algunos tienen bandejas, las etapas viejas tienen guardas protectoras.	1	0
8	¿En las líneas de envasado, los motores están ubicados debajo de las mismas?		x		Se debe hacer un trabajo de adecuación, no todos los tienen, los motores están debajo de los transportadores	1	0
9	Si existieran bandejas para contener derrames, ¿estas se encuentran fuera de la línea?		x		Se encuentran en la línea por debajo de los motores.	1	0
10	¿Son de grado alimenticio los lubricantes utilizados en los transportadores?	x				1	1
11	¿El sistema de lubricación por jabón es drenado abajo del transportador?	x			Tienen bandejas de recolección.	1	1
12	¿Existe un programa de limpieza que minimice la generación de limo sobre el transportador?	x			Cuentan con un plan de limpieza	1	1

Cuadro 17 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
13	¿Los transportadores aéreos que estén colocados sobre transportadores de envases abiertos están protegidos con tela?		x		Están sellados no tienen tela	1	0
14	¿Las botellas son almacenadas bajo cubierto y están protegidas contra las condiciones atmosféricas adversas?	x				1	1
15	¿La empresa determina el período de tiempo de almacenamiento que garantice que no se produzca ningún daño a la calidad de las botellas?	x				1	1
16	¿Las guías de las llenadoras están diseñadas de forma tal que se evite el contacto de la botella con el metal durante el llenado?	x			Tienen picos	1	1
17	¿Las guías de las llenadoras están hechas de un material no metálico de grado alimenticio?	x			Están hechas de resina	1	1
18	¿La carga de los cabezales de las tapadoras son ajustadas de forma correcta a fin de evitar la aplicación de una presión excesiva para evitar la ruptura de la botella?	x			Según el producto	1	1
19	El aire utilizado para el soplado de la botellas es:						
	a) Filtrado	x				1	1
	b) Seco	x				1	1

Cuadro 17 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
19	c) Exento de aceite	x				1	1
20	¿Las llenadoras son revisadas?	x				1	1
21	¿Se activan las medidas establecidas para corregir los problemas de las llenadoras en cuanto a cualquier materia extraña presente en las mismas?	x				1	1
22	¿Las tolvas de las tapas están cubiertas?	x				1	1
23	¿Son retirados inmediatamente los vidrios cuando se rompe alguna botella en la línea de envasado o cerca de algún equipo utilizando un aspirador o un cepillo con una pala?	x				1	1
24	¿Se utiliza aire comprimido para la retirada de vidrios rotos?	x			En ocasiones, dependiendo del grado de contaminación.	1	1
25	¿Las botellas que salen de la tapadora sin tapa son vaciadas y colocadas a disposición para reciclaje?	x			En ocasiones se les coloca la tapa dependiendo del procedimiento.	1	1
26	¿Se dispone de contenedores tapados, claramente identificados como uso de vidrios solamente, para la eliminación de botellas rotas?		x		Colocan tapas en el mismo sitio	1	0
27	¿Los vidrios son colocados en los contenedores no "lanzados" a los mismos?		x			1	0

Cuadro 17 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
28	¿Existe un programa de inspecciones (arranque de línea, programa de mantenimiento preventivo) que verifique si los criterios arriba descritos están siendo cumplidos?	x			También se verifica cambio de lote y de presentación.		1
29	¿Las inspecciones son registradas?	x					1
TOTAL						33	25
PORCENTAJE						75,75%	

Explicación de las NO CONFORMIDADES

2. Existe una inconformidad en el punto de la norma 4.1 en la **Nota**: “Para el lavado de las botellas deberá utilizarse agua potable filtrada.” Ya que se utiliza en el caso que amerite pero si no son solamente aireadas.

6. En el seguimiento realizado por el área se puede decir que hay presencia de una no conformidad, ya que algunas mangueras se encuentran arrojadas en el suelo, no les colocan la tapa, lo que puede traer como consecuencia la contaminación cruzada, entrada de insectos a las mismas. Según lo establecido en el numeral 4.1 “d) Las mangueras deberán ser adquiridas de las calidades adecuadas para usos alimentarios y ser compatibles con la graduación alcohólica de los ingredientes o con el producto que ha de estar en contacto con las mismas. Aquellas mangueras flexibles, conexiones, juntas y cualquier otro elemento a estar en contacto con el producto que no sean de acero inoxidable, deben ser acondicionados antes de ser utilizados, esto se hace siguiendo lo establecido en el procedimiento "Control de los Materiales Destinados a estar en Contacto con el Producto", PCC034. Los extremos de las mangueras deberán ser tapados cuando éstas no estén siendo utilizadas.”

7-8-9 4.2 Los motores de los transportadores deberán tener bandejas para contener potenciales derrames de aceite. En el caso de las líneas de envasado, estos motores deberán estar ubicados debajo de las mismas. Si hay bandejas que están siendo utilizadas para recoger los potenciales derrames en exceso, éstas deberán estar fuera de la línea. No existen tales bandejas para contener derrames esto podría ocasionar falta de aseguramiento de la inocuidad del producto.

26-27 Están identificados mas no se cumple con la puesta de material dichamente escrito fuera del contenedor, además si el contenedor es para solo uso de vidrios, las botellas y los residuos de vidrios son lanzados a los contenedores. La no conformidad se logra reflejar en el punto **4.13 Nota:** “Deberán disponerse de contenedores tapados, claramente identificados como PARA USO DE VIDRIOS SOLAMENTE, para la eliminación de botellas rotas. Los vidrios deben ser colocados en los contenedores, nunca "lanzados" a los mismos.”

Cuadro 18. **CHECK LIST DE NORMAS PARA LOS MATERIALES Y MATERIAS PRIMAS**

NORMAS PARA LOS MATERIALES Y MATERIAS PRIMAS							
NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1	¿Para todas las materias primas, material de empaque y envase e insumos a ser utilizados en la elaboración del producto existen especificaciones escritas sobre características químicas, físicas y biológicas (éstas últimas en los casos en que aplique)?	x				1	1
2	¿Son documentadas las especificaciones antes descritas en el manual de especificaciones, el manual de empaque y/o las hojas técnicas aprobadas por los niveles autorizados?		x		No documentadas están	1	0
3	Los recipientes, envases y materiales de empaque utilizados para manipular o contener las materias primas y productos terminados están fabricados con materiales apropiados para el tipo de producto o ingrediente, tales son:						
	(A)Vidrio para los productos terminados	x				1	1
	(B)Acero Inoxidable (por lo menos grado 304) para los tanques de almacenamiento	x				1	1
	(C)Plástico, papel o cartón para materias primas	x				1	1

Cuadro 18 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
	(D)Material de envase u otro a material aprobado por la autoridad sanitaria y tomando en cuenta las condiciones requeridas durante el almacenamiento y distribución previstas.	x				1	1
4	¿Los materiales definidos en el punto tres (3) transmiten sustancias objetables al alimento por encima de los límites permitidos en las normas vigentes?	x				1	1
5	¿Los materiales definidos en el punto tres (3) son utilizados previamente para algún fin distinto al destinado que pudiese contaminar al producto?	x				1	1
6	La recepción de las materias primas, material de envase e insumos se hacen por procedimientos establecidos en PAL002 para Materias Primas y PEN003 para Material de Empaque?	x				1	1
7	¿Existe una guía de entrada para toda recepción de materias primas, material de envase e insumos donde se registre el nombre del producto, proveedor, el número de lote y la cantidad recibida?	x				1	1

Cuadro 18 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
8	¿Son inspeccionados, clasificados y analizados previo al uso, las materias primas y demás insumos para determinar si cumplen con las especificaciones de calidad establecidas al efecto?	x				1	1
9	¿Se llevan a cabo inspecciones físicas en lo que respecta al deterioro en el vehículo de entrega y en la carga, (ej: fugas, sellos o precintos rotos, olores, etc) antes de proceder a la recepción de las mercancías recibidas?			x		1	1
10	¿Se utiliza la certificación de los proveedores para reducir al mínimo el nivel de supervisión de las mercancías recibidas?	x				1	1
11	¿Las materias primas y materiales e insumos se mantienen protegidos cuando no estén siendo utilizados en la producción?	x			Los empaques de etiquetas son llevados a estantes, porque tienen que estar en un área con temperatura adecuada.	1	1
12	¿La descarga y manipulación de las materias primas y materiales recibidos, sean mecánicas o manuales, son llevados de manera que se evite el deterioro de las mercancías recibidas?	x				1	1

Cuadro 18 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
13	¿Las operaciones de descarga son llevadas en un lugar que proporcione, a las mercancías recibidas, una protección contra las condiciones atmosféricas adversas? (por ej: en un interior y/o debajo de un techo o marquesina)	x			Siempre tienen que estar resguardadas. Algunos almacenes tienen colmenas para evitar la entrada de animales.	1	1
14	¿Las tuberías y las bombas que se utilicen para la descarga están limpias y son adecuadas para este tipo de utilización?	x			Se limpian todos los días	1	1
15	¿Las mercancías recibidas en cajas, paquetes, sacos, bolsas, que hayan sido abiertas para ser inspeccionadas, al proceder con la recepción, son selladas nuevamente para mantener la integridad de las mimas?	x			No se sellan porque son almacenados de una vez.	1	1
16	¿Las mercancías sospechosas de ser no conformes son examinadas por una persona competente y que tenga la autoridad para tomar decisiones con respecto a su disposición final, según se establece en el procedimiento "Control de los Productos No Conformes", PCC006?	x			El analista de calidad	1	1
TOTAL						21	21
PORCENTAJE						100%	

Las Normas para los Materiales y Materia Prima, las cumplen en su totalidad el área de licores. Su Porcentaje de cumplimiento es del **100%**.

El promedio total para esta área en cuanto a los check list realizados es de 82,4%

Finalmente podemos observar en el gráfico la norma que se cumplen al 100% y las podrían mejorar para llegar a la meta que se quiere alcanzar.

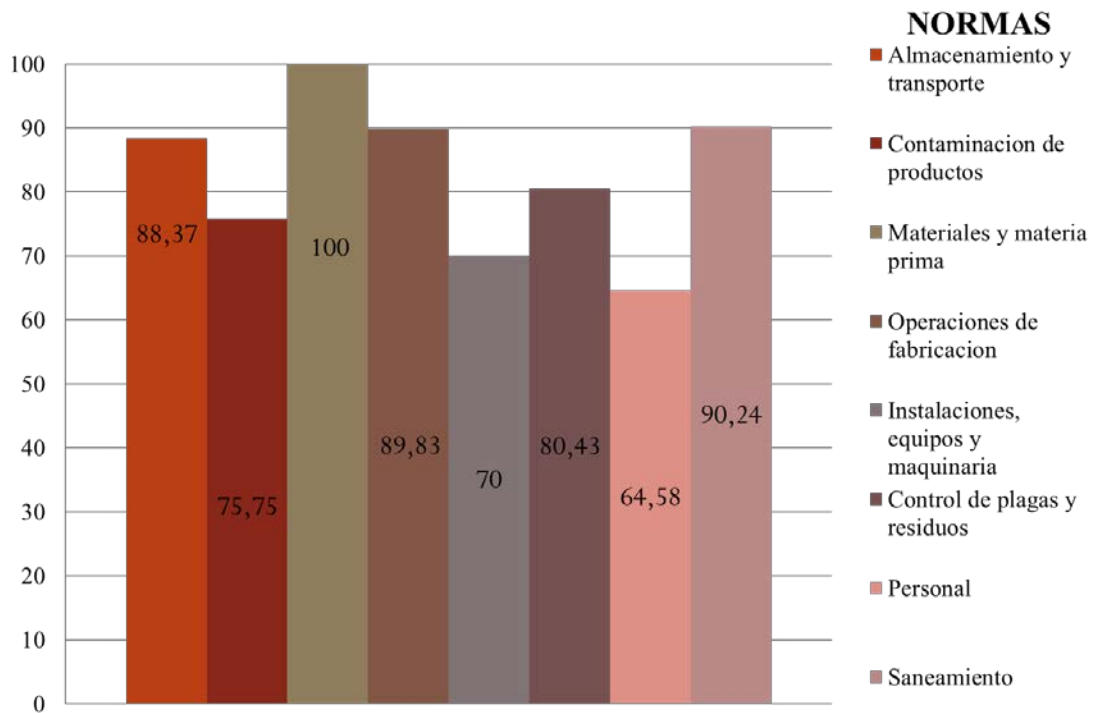


Figura 14. Resultados Check List de Licores

ÁREA DE RTD

Cuadro 19. CHECK LIST DE NORMAS PARA LAS INSTALACIONES, EQUIPOS Y MAQUINARIAS

NORMAS PARA LAS INSTALACIONES, EQUIPOS Y MAQUINARIAS							
NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1	¿Las áreas externas se mantienen libres de maleza, residuos y basura?		x		Existe basura	1	0
2	¿Las áreas externas son inspeccionadas con regularidad?		x		Tienen material en desuso	1	0
3	¿Se disponen de recipientes de recolección de residuos, los cuales son recogidos de manera periódica? (áreas externas)	x				1	1
4	¿Los residuos son almacenados de manera que no generen olores molestos o la atracción de plagas?(áreas externas)	x				1	1
5	¿Las áreas están adecuadamente separadas tanto física como funcionalmente de aquellas donde las operaciones de producción son susceptibles a ser contaminadas? (Áreas críticas, áreas de bajo riesgo, áreas húmedas).	x				1	1
6	Los pisos y paredes de las áreas críticas están cubiertas con materiales:						
	(A)Resistente	x				1	1
	(B) Fácil limpieza		x		Solamente las paredes	1	0
	(C)Fácil desinfección		x		Solamente las paredes	1	0

Cuadro 19 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
7	¿Los acabados de paredes y pisos están libres de grietas?		x		En los pisos hay presencia de grietas	1	0
8	¿Las paredes están recubiertas de material cerámico o pinturas plásticas de colores claros?	x				1	1
9	Los techos están contruidos de manera que:						
	(A) Eviten la Condensación	x			A veces hay condensación	1	0,5
	(B) Eviten el Desprendimiento superficial		x		A veces hay desprendimiento de las laminas	1	0
	(C) Faciliten mantenimiento		x			1	0
10	¿Se mantienen cerrados los ventanales y puertas de sala de Envasado que se comunican con el exterior?	x			Puertas hacia la salida de los tanques de aire	1	0,5
11	¿Estos ventanales y puertas tienen dispositivo de cierre automático y ajuste hermético?		x			1	0
12	¿Los pisos de las áreas húmedas tienen una pendiente mínima del 2%?	x				1	1
13	¿Los pisos tienen al menos un drenaje de 10cm de diámetro por cada 40m ² de área servida?	x				1	1
14	¿Las áreas de inspección tienen una iluminación inferior a 540 lux?			x	No han sido medidos	1	1
15	¿El resto de las áreas tiene una iluminación inferior a 220 lux?			x	No han sido medidos	1	1

Cuadro 19 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
16	¿Existe una adecuada ventilación de modo que no haya condensación de vapor?		x			1	0
17	¿La ventilación facilita la remoción de calor?		x			1	0,5
18	¿El agua utilizada para la dilución de alcoholes, elaboración de mezclas y lavado de filtros, tanques, cisternas y llenadoras es desmineralizada?	x				1	1
19	¿El agua suministrada por los pozos es utilizada para el cocinamiento de cereales, fermentación, generación de vapor indirecto, lucha contra incendios, enfriamiento indirecto, lavado de pisos y fermentadores?	x				1	1
20	¿El agua suministrada por los pozos, es distribuida por un sistema de tuberías separadas e identificadas por colores a las tuberías de agua desmineralizada?	x				1	1
21	¿La planta dispone de instalaciones sanitarias tales como: salas de baño y vestuarios?	x				1	1
22	¿Las instalaciones sanitarias se mantienen limpias y proveen los recursos para la higiene personal: papel higiénico, dispensador de jabón líquido, implementos para el secado de manos, papeleras?	x				1	1

Cuadro 19 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
23	Requisitos para equipos y utensilios de manejo de materias primas, alcoholes y mezclas terminadas:						
	(A) Están fabricados con materiales resistentes al uso y la corrosión, así como al empleo de agentes de limpieza y desinfección	x				1	1
	(B) Los tanques de mezcla y almacenamiento, basculas, filtros, llenadoras y toma muestras son de acero inoxidable (padrón mínimo L304)	x				1	1
	(C) Las columnas son de cobre o acero inoxidable	x				1	1
	(D) Las superficies de contacto con el producto en proceso o terminados son inertes bajo las condiciones de uso previstas según el procedimiento de "control de los materiales destinados a estar en contacto con el producto" PCC034	x				1	1
TOTAL						30	19,5
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO						65%	

Explicación de las NO CONFORMIDADES

1-2 Las áreas externas de la edificación de envasado se encuentra descuidado, con malezas y gran cantidad de basura y residuos que no están ubicados en contenedores para tal fin. En las instalaciones externas del área de envasado se observaron tubos, contenedor sin identificar y caja con piezas mecánicas por lo tanto

se incumple con la norma en el numeral “4.1 Las áreas externas deberán mantenerse libres de maleza, de residuos y de basura. Estas deben inspeccionarse de manera regular. Deben disponerse de recipientes de recolección de residuos, los cuales deberán ser recogidos de manera periódica. Los residuos deberán ser almacenados en condiciones ordenadas y controladas que no den lugar a olores molestos o a la atracción de plagas.”

6-7. Los pisos y paredes del área de envasado licores están cubierto con materiales resistentes pero no de fácil limpieza y desinfección ya que no cuentan con acabados libres de grietas y dificultan las actividades del plan de limpieza. El punto 4.3 de la norma se menciona lo siguiente “Los pisos y paredes de las áreas críticas deben estar cubiertos con materiales resistentes y que permitan su limpieza y desinfección. Los acabados deben estar libres de gritas. Las paredes pueden recubrirse con material cerámico o similar o con pinturas plásticas de colores claro”.

9. En los techos hay desprendimiento de láminas lo cual puede causar un riesgo a la inocuidad del producto, tal como lo dice la norma “Los techos de las áreas críticas deben estar construidos de manera que eviten la condensación, el desprendimiento superficial y que faciliten su mantenimiento”. Esto último no es realizado en el tiempo estipulado en el plan de limpieza.

10-11. Este punto no se cumple porque hermetismo de los ventanales y puertas de Sala de envasado, se encuentra en mal estado, así como también el cierre automático. Estos están cerrados con objetos no permitidos tales como palos de escoba, papeles, etc. Por lo tanto el hecho de que se mantengan cerradas para que no exista entrada de partículas y suciedad pertenecientes al medio ambiente es una inconformidad. La norma nos aclara este punto “Los ventanales y puertas de la Sala de Envasado que se comunican con el ambiente exterior deben mantenerse cerradas. Las mismas deben tener dispositivos de cierre automático y ajuste hermético”

15-16 En estos puntos se adecuan al área de Blending de RTD ya que forma parte primordial del proceso de producción y por lo tanto no se tiene una adecuada ventilación a consecuencia de esto la ventana hacia el pasteurizador siempre esta abierto, los puntos de la norma que hablan sobre esta inconformidad son:

“4.4 Los techos de las áreas críticas deben estar contruidos de manera que eviten la condensación, el desprendimiento superficial y que faciliten su mantenimiento”

“4.5 La ventanales y puertas de la Sala de Envasado que se comunican con el ambiente exterior deben mantenerse cerradas. Las mismas deben tener dispositivos de cierre automático y ajuste hermético”

“4.8 La ventilación debe ser adecuada para prevenir la condensación de vapor y facilitar la remoción de calor”

Cuadro 20. CHECK LIST DE NORMAS PARA EL CONTROL DE PLAGAS Y RESIDUOS

NORMAS PARA EL CONTROL DE PLAGAS Y RESIDUOS							
NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1	¿Los materiales recibidos de los proveedores son inspeccionados de manera regular por si presentan señales obvias de infestación o contaminación?			x	A esta área ya llegan aprobados por analistas	1	1
2	¿Las áreas de producción y almacenes están libres de desechos? (EJ: carton, papel, tierra, vidrio, virutas y piezas de metal)		x		Presencia de vidrios, carton, en el area de blending hay herramientas en las escaleras	1	0
3	¿Los residuos son removidos frecuentemente de las áreas usando los recipientes recolectores dispuestos para este fin?	x				1	1
4	¿Los residuos de papel, cartón y vidrio son transportados al Centro de Acopio dispuestos para ellos? Y si es así, continuar con el proceso de reciclaje?	x				1	1
5	¿Los residuos sólidos son retirados de planta hacia el área de disposición final? (ej: vertedero de basura de la comunidad o área de chatarra dentro de la empresa)	x				1	1
6	¿Las áreas exteriores están libres de maleza, residuos y basura?		x		Se encuentran tubos, material en desuso	1	0
7	¿Se dispone especial atención en todas las áreas de recolección de desperdicios?	x			Se realiza supervisión constantemente	1	1

Cuadro 20 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
8	¿El área de embotellado se encuentra abierta al exterior? (ej: puertas, ventanas)	x				1	1
9	¿Los residuos líquidos son dispuestos según lo establecido, en cuanto a tratamiento de aguas negras y efluentes industriales en la planta de tratamiento de la empresa?	x			Se tiene una dualidad.(Servicios industriales y aguas negras). Se debe tener un mayor control con las aguas negras ya que afectan el crecimiento de las bacterias en la planta de agua	1	1
10	¿Se cuenta con una red adecuada de distribución para el transporte de los residuos líquidos hacia el área de disposición designada?	x				1	1
11	¿Existe un programa efectivo para el control de plagas (insectos, roedores y aves) para excluirlos de las áreas operativas?	x			Las barreras internas no están en buenas condiciones. Con aves son barreras físicas. También se tiene un control químico pero es muy bajo,	1	0,5
12	¿Los productos para la eliminación de plagas entran en contacto con las materias primas o los conductos?	x				1	1
13	¿Los cebos o dispositivos para la eliminación de roedores e insectos son colocados encima de los equipos de llenado, tolvas o donde exista riesgo de que los animales penetren en el proceso?	x				1	1
14	¿Existe un plano en donde se indica con claridad el lugar de cada una de las trampas?	x			Lo tiene el departamento de Higiene, Seguridad y Ambiente (SHA)	1	1

Cuadro 20 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
15	¿Las trampas se encuentran indicadas con una advertencia apropiada?	x				1	1
16	¿Se encuentran identificados los lugares de ubicación de cada una de las trampas?	x				1	1
17	¿Se encuentran animales domésticos en el establecimiento?		x			1	0
18	Si existe la presencia de animales domésticos. ¿Se buscan los medios para desalojarlos?	x				1	1
19	¿Se mantienen registros de las actividades de control de plagas en la empresa?	x			SHA lleva los registros, mas el area como tal no los lleva; al área solo se le entrega el cronograma y se va a implementar el hecho de que tengan una copia de los registros	1	1
20	¿El programa de control de plagas es auditado por lo menos una vez al año para saber si se cumple?	x			Se audita por Dusa, Diageo y sanidad	1	1
21	Las señales de plaga son:						
	(A)Comunicadas con prontitud al área correspondiente.	x			Hay debilidades cuando las señales son comunicadas verbalmente, no las registran; por la actuación inmediata se deja pasar.	1	1
	(B)Registradas.		x			1	0
	(C)Adoptadas medidas rápidas al respecto	x				1	1
TOTAL						23	18,5
PORCENTAJE						80,43%	

Explicación de las NO CONFORMIDADES

2. En las áreas de producción hay presencia de cajas de cartón, sillas en desuso, piezas de metal, donde se puede presentar proliferación de animales si los materiales no son recogidos a tiempo. La norma indica que 4.2 “Las áreas de producción y los almacenes deben estar libres de desechos por lo cual los residuos sólidos (restos de cartón, papel, tierra, vidrio, virutas y piezas de metas) deben ser removidos frecuentemente de estas áreas usando recipientes recolectores para tal fin.

6 Las áreas externas de la edificación de envasado se encuentra descuidado, con malezas y gran cantidad de basura y residuos que no están ubicados en contenedores para tal fin. Según norma en el punto 4.1 “Las áreas externas deberán mantenerse libres de maleza, de residuos y de basura”. Así como también inspeccionarse de manera regular para que no exista acumulación de lo antes mencionado.

11. Existe un control de plagas pero no eficiente ya que existe presencia de insectos. Esto lo determina el punto 4.5 “Debe existir un programa efectivo de control de plagas (insectos, aves y roedores) con el propósito de excluirlos de las áreas operativas. Los productos usados para la eliminación de plagas no deben entrar en contacto con las materias primas ni con el producto.”

17. En la planta se encuentran animales domésticos constantemente, se realiza el proceso a seguir para llevarlos fuera del establecimiento pero la mayoría vuelve. El punto de la norma que habla sobre el incumplimiento es el siguiente: “No se debe permitir la existencia de animales domésticos en el establecimiento. En los casos de que hayan accesos de perros callejeros, se debe buscar los medios para desalojarlos a fin de no permitir en ningún caso que éstos entren en las zonas de fabricación ni de almacenamiento”

21 (B). Hay debilidades cuando las señales de plagas son comunicadas verbalmente, ya que no se registran por la actuación inmediata; se deja pasar. La no conformidad con la norma es la siguiente “Cualquier señal de plaga debe: - Ser

comunicada con prontitud al área correspondiente.- Ser registrada.- Ser objeto de rápida adopción de las medidas al respecto.”

Según determina la norma y por el seguimiento hecho en el área el resultado obtenido de incumplimiento fue de un 80,43%

Cuadro 21. CHECK LIST NORMAS PARA EL PERSONAL

NORMAS PARA EL PERSONAL							
NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1	EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN						
1.1	¿Se realiza una inducción para todo el personal de nuevo ingreso, en cuanto a las normas de prácticas higiénicas? Según el procedimiento "Inducción del personal" PRI002	x				1	1
1.2	¿Se realizan charlas, cursos u otro tipo de motivación continua dirigido al personal que se encuentra en el área respecto a la manipulación de los equipos, practicas higiénicas, manipulación de alimentos, para el mejor desenvolvimiento de sus labores? según el procedimiento "Formación" PRI004		x		Solo reuniones operativas sobre el clima laboral, y sha hace las charlas cuando se puede.	1	0
1.3	¿Existen avisos de prácticas de higiene en las áreas de manipulación del producto?	x			Pocos, hace falta incentivar mas al personal	1	1
2	PRÁCTICAS HIGIÉNICAS						
2.1	¿Está restringido el paso a las personas ajenas a las áreas donde existe peligro de contaminación del producto?		x			1	0
2.2	¿Se establecen controles para asegurar que las personas que visiten las áreas de producción cumplan con los procedimientos de seguridad e higiene?	x			Esta por abrir el area de lavado de desinfeccion	1	1

Cuadro 21 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
2.3	¿Los trabajadores mantienen una esmerada limpieza personal y aplican las buenas prácticas de higiene en sus labores?	x				1	1
2.4	¿Se lavan las manos antes y cada vez que regresa a su área asignada, y después de manipular cualquier objeto o material que pueda causar contaminación al producto?	x				1	0,5
2.5	¿Se colocan lápices, tizas o bolígrafos detrás de la oreja en áreas de trabajo?	x				1	1
2.6	¿Se utilizan anillos, joyas y otros accesorios en el lugar de trabajo?	x				1	1
2.7	Si usa lentes; ¿tiene bandas, cadenas u otro accesorio para asegurarlos?		x		No utilizan accesorios para asegurarlos	1	0
2.8	¿Tienen las uñas cortas y limpias?	x				1	1
2.9	¿Usan uniforme completamente limpio?	x				1	1
2.10	¿El uniforme cuenta con botones, broches o bolsillos por encima de la cintura?		x		Los operarios utilizan chemis y por lo tanto tienen botones en la parte del cuello	1	0
2.11	¿El delantal permanece atado de forma segura?			x		1	1
2.12	Si se requiere usar guantes, ¿estos se mantienen limpios, sin roturas o desperfectos? (el material de los guantes puede ser tela, goma, plástico u otro material apropiado)	x				1	1

Cuadro 21 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
2.13	¿Comen, beben o mastican cualquier objeto o producto en las áreas de producción o zonas de peligro de contaminación del producto?		x			1	0
2.14	¿Tienen comida o bebidas en los casilleros?	x				1	1
2.15	¿Degustan el producto en el área de producción del mismo?	x				1	1
2.16	¿Manipulan herramientas o utensilios no aprobado u otras prácticas inadecuadas?	x				1	1
2.17	¿Disponen de instalaciones para el lavado de manos, con jabón, agua y elementos para el secado?	x			Pronto será inaugurada	1	1
2.18	¿Existen avisos en los que el personal vea la necesidad de lavarse las manos después del uso del inodoro?	x				1	1
2.19	¿Se dispone de instalaciones de inodoro limpias?	x				1	1
2.20	¿Los transportistas, caleteros y contratistas cuentan con instalaciones sanitarias separadas de las del personal activo?	x				1	1
2.21	¿Se permite que trabaje en el área de producción una persona que sufra o pueda ser portadora de alguna enfermedad que se pueda transmitir al producto? (Hepatitis, gastroenteritis, disentería, etc.)	x				1	1

TOTAL	24	18,5
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	77,08%	

Explicación de las NO CONFORMIDADES

1.2 No se realizan charlas para motivación continua en cuanto a la manipulación de equipos y practicas higiénicas solo reuniones operativas sobre el clima laboral, y sha efectúa las charlas cuando se puede. La normas nos menciona la no conformidad con lo siguiente: “Se debe establecer un Plan de Formación continuo (charlas, cursos u otros medios efectivos de actualización) dirigido a todos los niveles, sobre manipulación de los alimentos, normas de buenas prácticas de fabricación y de conocimientos útiles para cada área de trabajo con la finalidad de dar al personal las herramientas necesarias para el mejor desenvolvimiento en sus labores. El plan de formación se rige por lo establecido en el procedimiento "Formación" PRI004”

2.1 No existe restricción del paso hacia áreas críticas de envasado licores, donde se pudiese ver afectada la inocuidad del producto. Por lo tanto se colocarán molinetes en las entradas donde sea necesario una entrada limitada para ciertas personas. La norma hace hincapié en esto, en el artículo 4.2 (A) De prácticas higiénicas “El acceso de personas a las áreas donde exista peligro de contaminación del producto, tal es el caso de los almacenes, la sala de circuito abierto y cerrado, embarrilado, Blending y envasado, está restringido exclusivamente al personal autorizado.

2.4 Los mayoría de los operarios no cumplen con el lavado de sus manos antes, después y si se realiza alguna otra actividad en el momento de estar en las líneas; y si tuviesen que estar fuera de ellas por alguna otra circunstancia; por lo tanto existe una falta donde la norma 4.2 Prácticas higiénicas (B) lo que dice es “Lavarse las manos con agua y jabón frotándose por lo menos un minuto, antes de comenzar su trabajo, cada vez que regrese al área asignada y después de manipular cualquier material u

objeto que pudiese representar un peligro de contaminación para el producto, tal es el caso de grasas, lubricantes, grafito y/o metales pesados. Es obligatorio desinfectarse las manos cuando las etapas del proceso así lo justifiquen”.

4.2 Prácticas higiénicas (B) “No deben colocar lápices o bolígrafos detrás de la oreja mientras la persona trabaja”

“No utilizar anillos, joyas u otros accesorios mientras el personal realiza sus labores. En caso de usar lentes, éstos deben asegurarse a la cabeza mediante bandas, cadenas u otros medios ajustables”

“Mantener las uñas cortas y limpias”

“Usar vestimenta o uniforme de trabajo limpio, con cierres o broches en lugar de botones y sin bolsillos por encima de la cintura...”

Establecido, expuesto, determinado

“No esta permitido comer, beber o masticar cualquier objeto o producto, como tampoco fumar o escupir en las áreas de producción o en cualquier zona donde exista peligro de contaminación del producto”

Todos estos puntos están establecidos en la norma y se pudo obtener un resultado de 77,08%

Cuadro 22. CHECK LIST NORMAS PARA EL CONTROL DE SANEAMIENTO

NORMAS PARA EL CONTROL DE SANEAMIENTO							
NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1	Requisitos De Limpieza Y Desinfección Para Las Áreas De Producción						
1.1	¿Los pisos de las áreas de producción son limpiados diariamente usando los implementos y agentes de limpieza aprobados?	x			Lo realiza ROEDCA diariamente (una contratista)	1	1
1.2	¿La desinfección de los pisos En las áreas de producción son realizadas al menos una vez al mes utilizando soda cáustica o hipoclorito de sodio al 5% u otra sustancia bactericida aprobada?	x			Ya no utilizan soda caustica, usan atrax, retiran la basura con el cepillo y limpian con la mopa usando desinfectante sin olor	1	1
1.3	¿Las paredes y techos son limpiadas una vez al mes? (utensilios: escobillones, cepillos).	x			Cada 15 días hay una jornada especial los días sábados a los techos solamente se le quita las telas de arañas	1	1
2	REQUISITOS DE LIMPIEZA EN LOS ALMACENES						
2.1	¿Los pisos de los almacenes son limpiados diariamente usando los implementos y agentes de limpieza aprobados? (deben ser inoloros y biodegradables)	x				1	1
2.2	¿Las paredes y techos son limpiadas una vez al mes? (utensilios: escobillones, cepillos).		x			1	0
3	REQUISITOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN PARA LOS EQUIPOS						
3.1	¿Son lavados con agua y desinfectados con soda caústica al 5% las bombas, tuberías, centrifugas y tanques del área de Fermentación antes de ser utilizados?			x		1	1

Cuadro 22 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
3.1	¿Son lavados con agua y tratados con soda caústica al 5% las bombas, centrifugas y tanques del área de Destilación cada vez que sea necesario?			x		1	1
3.2	¿Son lavados con agua y aireados las bombas, tuberías y tanques de almacenamiento del Circuito Abierto y Cerrado cada vez que van a ser utilizados?			x		1	1
3.3	¿Se esterilizan con vapor las bombas, tuberías y tanques de almacenamiento si van a llenar o a trasegar alcoholes con códigos diferentes?			x		1	1
3.4	¿Las bombas, tuberías y tanques de almacenamiento del área de embarrilado, son lavados con agua y aireados cada vez que van a ser utilizados?			x		1	1
3.5	¿Las bombas, tanques y tuberías son esterilizadas con vapor si van a llenar o vaciar alcoholes con códigos diferentes?			x		1	1
3.6	¿La fosa de vaciado de barriles es mantenida libre de residuos de madera y carbón luego de su uso?			x		1	1

Cuadro 22 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
3.7	¿Son lavados con agua y aireados las bombas, tuberías, mangueras, filtros, básculas y tanques de mezcla/almacenamiento o del área de Blending cada vez que van a ser utilizados?			x		1	1
3.8	¿Las bombas, tuberías, mangueras, filtros, básculas y tanques de mezcla/almacenamiento o son esterilizadas con vapor si se vacían parciales o productos con códigos diferentes?			x		1	1
3.9	¿Las bombas, tuberías, mangueras, filtros, tanques de almacenamiento y llenadoras en el área de Envasado son lavados con agua y aireados cada vez que se utilizan?	x				1	1
3.10	¿Las bombas, tuberías, mangueras, filtros, tanques de almacenamiento y llenadoras son esterilizadas con vapor si van a trasegar o envasar productos con códigos diferentes?	x			Dependiendo del producto, cambia el tiempo de vapor.	1	1
3.11	¿Las bombas, tuberías, mangueras, filtros, tanques de almacenamiento y llenadoras son esterilizadas con vapor si van a trasegar o envasar productos con códigos diferentes?			x	Hay presencia de restos de vidrios ya que no los recolectan a tiempo	1	1

Cuadro 22 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
3.12	¿Se mantienen libres de suciedad, exceso de grasa y restos de vidrio las líneas de envasado (alimentadora de envases, sopladoras, transportadores antes y durante la corrida de producción)?		x			1	0
4	REQUISITOS DE LIMPIEZA PARA LOS EXTERIORES						
4.1	¿La vialidad, aceras y áreas verdes son limpiadas diariamente usando barredoras para remover suciedades, hojas y desperdicios?	x				1	1
5	PROGRAMA DE SANEAMIENTO						
5.1	¿Se implementa un programa de saneamiento que incluya los puntos 1, 2, 3, 4. (Debe incluir unidades de transporte bajo el control de la empresa)?		x		No cuentan con un programa solo tienen el plan de limpieza	1	0
5.2	¿Se utilizan los agentes de limpieza y desinfección definidos y aprobados para ser aplicados a los equipos de instalación y los implementos requeridos para efectuar estas operaciones?		x			1	0
5.3	¿Se siguen los procedimientos establecidos para el manejo y disposición de productos rechazados y desechos o residuos sólidos?	x				1	1

Cuadro 22 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
5.4	¿Se toman medidas necesarias para el control de plagas donde se incluyan las precauciones para la contaminación del producto cuando se emplean plaguicidas y agentes de fumigación?	x				1	1
5.5	¿Se acuerda con las empresas contratadas tener responsabilidad en cuanto a la realización de actividades de saneamiento y control de plagas en la empresa?	x				1	1
5.6	¿Las operaciones de limpieza realizadas por contratistas son acordadas/desarrolladas con una persona competente en el propio establecimiento?	x			Con los supervisores	1	1
5.7	¿El programa de saneamiento es revisado periódicamente?		x			1	0
5.8	¿Las actividades programadas para el saneamiento son ejecutadas por el personal designado (ya sea de la planta o contratista).?	x				1	1

Cuadro 22 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
5.9	Los trabajadores que participen en las actividades de limpieza tienen entrenamiento sobre:						
	(A)Método/procedimiento a utilizar	x				1	1
	(B)Consideraciones de seguridad y medio ambiente	x				1	1
	(C)Materiales y equipos recibidos	x				1	1
	(D)Estándar de limpieza a obtener	x				1	1
	(E)Razones para la limpieza	x				1	1
5.10	¿Se mantienen registros acerca de la capacitación facilitada?		x			1	0
5.11	¿Se mantienen los registros de la limpieza de la planta y los equipos de procesamiento?	x				1	1
6	MEDICIÓN EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA DE SANEAMIENTO						
6.1	¿Se mide la efectividad del programa según lo establecido en el "programa de seguridad de orden y limpieza, S.O.L." PHSO12?	x				1	1
7	CONTROL SOBRE LAS ACTIVIDADES LABORALES						
7.1	Se lleva control en las actividades llevadas a cabo alrededor o sobre los tanques de almacenamiento/mezcla que ponen en riesgo al producto. En cuanto a:						

Cuadro 22 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
7.1	(A) Mantenimiento de equipos (tornillos, tuercas sueltas, uso de lubricantes, etc.)	x				1	1
	(B)Control de calidad (recipientes para muestras: recolectores y toma-muestras)	x				1	1
	(C)Uso de carteleras (chinchas)	x				1	1
	(D)Objetos sueltos de operarios que puedan llevar en bolsillos superiores (caramelos, bolígrafos, celulares, etc.)	x				1	1
	(E)Residuos de productos químicos de limpieza	x				1	1
7.2	¿Se utilizan aparatos que contengan mercurio? (termómetros, hidrómetros)	x				1	1
TOTAL						41	36
PORCENTAJE						87,80%	

Explicación de las NO CONFORMIDADES

2.2: No realizan ningún tipo de limpieza a los techos del área de almacén, debe contar también con un plan de limpieza, de acuerdo con esto no hay conformidad alguna con lo establecido en el numeral “b) Las paredes y techos deben ser limpiados una vez al mes usando los implementos necesarios (escobillones, cepillos). En los almacenes en las cuales haya riesgo de contaminación por residuos desprendidos de los techos durante la limpieza, ésta se programará para ser realizada en los periodos en los cuales estos riesgos sean menores.”

5.1 Se puede decir que no implementan un programa de saneamiento, lo que da un incumplimiento con el numeral 4.5 Programa de Saneamiento, a): “Se debe implantar un Programa de Saneamiento que incluya los requisitos mencionados en los puntos 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4 de este documento. Este debe incluir las unidades de transporte bajo el control de la empresa”

5.2 Existe una inconformidad en este punto ya que no tienen un procedimiento como tal de la utilización de los agentes de limpieza y desinfección y la manera como se usará. Lo podemos determinar en el punto 4.5 (b) “Se deben usar los agentes de limpieza y desinfección definidos y aprobados para ser aplicados a los equipos e instalaciones, sus formas de uso y los implementos requeridos para efectuar estas operaciones.”

5.6 No cuenta con un programa de saneamiento. Se tiene una no conformidad según lo detallado en el numeral 4.5 Programa de Saneamiento reglón f), el cual indica: “El programa de saneamiento debe ser revisado periódicamente y las actividades programadas deben ser ejecutadas por el personal designado ya sea de planta o de una empresa contratada”.

5.9 En el numeral 4.5 se tienen dos notas en las que se resalta lo siguiente “**Nota 1:** Los trabajadores que participen en las actividades de limpieza deberán recibir entrenamiento adecuado acerca de:

- El método / procedimiento a utilizar
- Las consideraciones de seguridad y medioambientales
- Los materiales y equipos requeridos
- El estándar de limpieza que se ha de obtener

- Las razones para la limpieza

Nota 2: Deberán mantenerse registros acerca de la capacitación facilitada.”

El porcentaje de cumplimiento del área para esta lista de verificación es del **87,80%**

Cuadro 23. CHECK LIST NORMAS PARA EL ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

NORMAS PARA EL ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE							
NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1	ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS, MATERIAL DE EMPAQUE, PRODUCTOS EN PROCESO Y PRODUCTOS TERMINADOS						
1.1	¿Se realiza un saneamiento adecuado a los locales de almacenamiento? (pisos, techos y paredes)			x		1	1
1.2	¿Se realiza un saneamiento adecuado a los tanques destinados a contener alcoholes?			x		1	1
1.3	¿Se realiza un saneamiento adecuado a los tanques destinados a contener productos en proceso?			x		1	1
1.4	¿Se realiza un saneamiento adecuado a los tanques destinados a contener productos terminados?	x				1	1
1.5	¿Son verificados los barriles antes de ser llenados? (estado físico y olor)			x		1	1
1.3	¿Se utilizan para la limpieza los métodos y productos aprobados por la unidad de ambiente, higiene y seguridad y el laboratorio fisicoquímico?	x				1	1
1.4	¿Son almacenados los productos químicos volátiles y las mercancías inflamables con olor fuerte que pueden causar contaminación al producto junto con este?			x		1	1

Cuadro 23 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1.5	¿Lo productos en proceso y terminados son almacenados en áreas definidas para cada tipo de articulo e identificados?	x				1	1
1.6	¿Existe un control de registros de temperatura y humedad en los artículos almacenados?		x			1	0
1.7	¿Se mantienen en sus envases de entrega las mercancías recibidas hasta el momento de su utilización?			x		1	1
1.8	¿Son divididas en recuadros o compartimientos y marcados e identificados como parte de un sistema de ubicación de existencias la zona del piso y de almacenamiento de bastidores?	x				1	1
1.9	Se mantiene un mapa actualizado de todas las zonas de almacenamiento y de sus identidades?		x			1	1
1.10	¿Las materias primas, material de empaque y productos terminados son almacenados y organizados depende de su tipo: en paletas, racks, tanque o algún otro tipo de contenedor aprobado para protegerlos de daños o contaminaciones?	x				1	1

Cuadro 23 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1.11	¿Los materiales o productos que están ordenados en pilas o estibas mantienen una separación de 60cm respecto a las paredes perimetrales?	x				1	1
1.12	¿Los materiales o productos que están ordenados en pilas o estibas disponen de paletas o tarimas elevadas del piso por los menos de 15cm para evitar posibles daños por humedad?	x				1	1
1.13	¿Los barriles vacíos son almacenados evitando la entrada de materias extrañas o ajenas y de gusanos o pájaros? (puede ser con un tapón de corcho o tapones de maderas flojos)			x		1	1
1.14	¿Los productos en proceso son almacenados en los tanques dispuestos para tal fin? (Según se indica en los procedimientos para almacenamiento de alcoholes y mezclas terminadas)	x				1	1
1.15	¿Son identificados para conocer su procedencia, estado de conformancia y tiempo de vida las materias primas, materiales y productos almacenados? (se tiene que seguir los procedimientos de codificación e identificación establecidos para ello)	x				1	1

Cuadro 23 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1.16	Se adoptan medidas inmediatas en caso de que se caiga una paleta o de un derrame dentro del almacén, tales como:						
	(A) Alejar los productos que no sean afectados por el derrame en caso de que pueda existir deterioro de los mismos	x				1	1
	(B) Se utilizan y disponen de materiales para ayudar al personal del almacén a contener el derrame (por ej: materiales absorbentes)	x			Solo mopas	1	1
	(C) Se retiran o aíslan las paletas mojadas para impedir su utilización	x				1	1
	(D) Son acordonadas o aisladas las zonas de almacenamiento que se hayan mojado para impedir su utilización hasta que se sequen	x				1	1
1.17	¿En los almacenes se colocan materiales u objetos en desuso o de desecho que puedan propiciar polvo, plagas u otras fuentes de contaminación?		x			1	0

Cuadro 23 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
2	TRANSPORTE						
2.1	¿Las materias primas, material de empaque y producto terminado son transportadas en su propio empaque o contenedor (tambores, cajas, paquetes, bolsas, sacos) y usando las unidades o transporte destinadas para cada fin?	x			Utilizan paletas y cajas	1	1
2.2	¿Los productos a granel son cargados en los cisternas i iso-tanques aprobados por el laboratorios organoléptico?			x		1	1
2.3	¿Los operarios reciben la formación competente en el empleo de los equipos en el caso de utilización de métodos mecánicos para el manejo de mercancía?	x				1	1
2.4	¿Son inspeccionados los vehículos destinados al transporte de mercancía antes de ser cargados? Y si no, ¿son rechazados?	x				1	1
2.5	¿Son rechazados los transportes si no cumplen con las especificaciones requeridas?			x		1	1
2.6	¿Son inspeccionados los iso-tanques en cuanto a limpieza (suciedad, grasa, materiales extrañas) incluyendo válvulas de descarga? Y si no, ¿son rechazadas?			x		1	1

Cuadro 23 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
2.7	¿Son sanitizados por inyección con vapor los iso-tanques y cisternas destinados al despacho de productos a granel antes de ser cargados?			x		1	1
2.8	¿Es llevada a cabo con una linterna la evaluación visual de limpieza interior de los iso-tanques o cisternas?			x		1	1
2.9	¿Es rechazado el container o iso-tanque si los resultados no son satisfactorios?			x		1	1
2.10	¿Se procede a la repetición o devolución de la sanitización cada vez que es necesario?			x		1	1
2.11	Se utiliza una lista de comprobación para asegurar que el transporte:						
	(A) Es estructuralmente sólido			x		1	1
	(B) Está limpio y seco			x		1	1
	(C) Es seguro			x		1	1
	(D) Está exento de olores			x		1	1
2.12	¿Son fabricados con materiales de grado alimenticio los cisternas o iso-tanques e inertes con el líquido que se va a llenar?			x		1	1
2.13	¿El transporte satisface los requerimientos de la legislación?	x				1	1

Cuadro 23 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
2.14	¿Son causa de deterioro de la calidad de las cajas los materiales utilizados? (ej: cinta o poli-strech)			x		1	1
2.15	¿Son sellados o precintados los puntos de acceso a los containers e isotanques de manera que el acceso solo se rompa con ellos mismos?			x		1	1
2.16	¿Se utiliza un material de estiba para evitar el desplazamiento de la mercancía en cajas durante el transporte? (material de estiba ej: bolsas de inflar, bloques de poliestireno)		x		Se utiliza fleje, que las mantiene apretadas sin movilizacion de las botellas	1	0
2.17	¿Todas las bombas, tuberías, mangueras y cisternas utilizados para el transporte de materias primas y productos son desinfectados o sanitizados antes de ser utilizadas?			x		1	1
TOTAL						43	40
PORCENTAJE						93,02%	

Explicación de las NO CONFORMIDADES

1.6 Según departamento de producto terminado no se tiene un control de temperatura en el almacén existente en planta solo en envejecimiento. Se podría implementar para evitar el deterioro de las cajas. La norma nos menciona este punto así: 4.1 c) Los materiales, materia prima, productos en proceso y terminados deberán almacenarse en las áreas definidas para cada tipo de artículo y deben estar

convenientemente identificadas. Deberá existir un control, con su correspondiente registro, de temperatura y humedad, cuando los artículos almacenados así lo requieran.

1.14 No debe existir material que pueda ocasionar un accidente o un obstáculo para los montacargas que ahí transitan 4.1 i) En los almacenes no deben colocarse materiales u objetos en desuso o de desecho que puedan propiciar la acumulación de polvo, plagas u otras fuentes de contaminación.

Punto 4.2 Transporte

d) El producto cargado deberá asegurarse (por ejemplo, flejado) y los materiales utilizados no deberán ser causa de deterioro en la calidad de las cajas (por ejemplo, la cinta o el poli-strech). Se puede doblar el poli-strech y es causa de deterioro de la caja cuando la misma no esta centrada

e) Deberá utilizarse un material de estiba para evitar el desplazamiento de la mercancía en cajas durante el transporte. El material de estiba puede consistir por ejemplo, en bolsas de inflar, bloques de poliestireno, etc. No se utiliza ninguno de los materiales antes mencionados, lo que podría ocasionar el rompimiento de botellas dentro de las cajas.

El porcentaje de cumplimiento de esta área en cuanto a la norma para el almacenamiento y transporte es el 93,02%

Cuadro 24. **CHECK LIST** NORMAS PARA LAS OPERACIONES DE FABRICACIÓN

NORMAS PARA LAS OPERACIONES DE FABRICACION							
NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1	GENERALIDADES						
1.1	¿En las áreas donde exista peligro de contaminación de las materias primas, empaques, alcoholes o producto, el paso es restringido exclusivamente a personal autorizado?		x			1	0
1.2	¿Las operaciones de fabricación son realizadas de manera secuencial y continua en los casos que sea requerido evitando retrasos indebidos que contribuyan al deterioro del producto?	x				1	1
1.3	¿Las materias primas y otros ingredientes, así como los productos rechazados o fuera de especificaciones son identificados y dispuestos de manera que no representen peligros de uso indebido o de contaminación para otros productos en proceso? Según el procedimiento "Control de Productos No Conformes"	x			Utilizan las etiquetas de aprobado, observación y rechazado	1	1
1.4	¿Todo equipo o utensilio empleado para el manejo de materias primas o productos contaminados son sometidos a una rigurosa limpieza y desinfección antes de utilizarse nuevamente?			x		1	1

Cuadro 24 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1.5	¿Los envases son inspeccionados para la detección de presencia de teléfono, fisuras, filamento interno o cualquier otro defecto que pueda generar un peligro de contaminación por vidrio?	x				1	1
1.6	¿Se verifica cuando una botella se rompe durante su almacenamiento o su manejo en la línea de envasado que el resto de las mismas o el empaque esté libre de restos o partículas de vidrio?	x				1	1
1.7	¿El alcohol, parciales y mezclas terminadas en tanques son protegidos con tapas u otro tipo de cubierta para prevenir su contaminación con polvo o algún otro tipo de material extraño?		x		Los tanques se mantienen abiertos en muchas ocasiones	1	0
1.8	¿En la línea de envasado, se mantienen botellas abiertas o sin tapa después de la tapadora?	x				1	1
1.9	¿Se verifica que las cajas estén limpias, secas, libres de partículas de vidrio y engomadas adecuadamente antes de ser alimentada la línea?			x		1	1

Cuadro 24 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1.10	¿Son lubricados con sustancias permitidas los equipos usados en la manipulación del producto y empleado racionalmente evitando la contaminación del producto?	x			Se utilizan Grasas de grado alimenticio	1	1
1.11	¿Se disponen adecuadamente los implementos de limpieza cuando no están en uso? (colgados o colocados en áreas protegidas)		x		No tienen un lugar específico para guardarlos	1	0
1.12	¿Las áreas y equipos usados para la fabricación del producto son utilizados para la elaboración de productos destinados a otros fines? (Esto aplica para las unidades de transporte a granel)	x				1	1
1.13	¿Se mantienen registros que documenten los pasos de elaboración del producto, desde el ingreso de la materia prima en planta hasta el despacho del producto final.?	x				1	1
2	PROCESAMIENTO DEL PRODUCTO						
2.1	LLENADO DE BARRILES						
2.1.1	¿El agua utilizada para la reducción de los alcoholes satisface las especificaciones establecidas?			x		1	1

Cuadro 24 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
2.1.2	¿El estado de los tanques utilizados para la reducción de la graduación alcohólica es verificado antes de su uso?			x		1	1
2.1.3	¿Se mide el grado alcohólico después de la mezcla alcohol-agua?			x		1	1
2.1.4	¿Las líneas y cabezales o surtidores de alcohol son vaciados y lavados mediante la circulación de agua antes de proceder con el cambio de código de alcohol?			x		1	1
2.1.5	¿Los materiales utilizados para el cierre y sellado del barril corrompen y/o contaminan el contenido del barril?			x		1	1
2.1.6	¿Los barriles son identificados por medio de la marcación de un código?			x		1	1
2.1.7	¿Las tapas de los agujeros de hombre y/o escotillas de inspección de los tanques de dilución se mantienen cerradas cuando no están en uso?			x		1	1
2.2	ENVEJECIMIENTO						
2.2.1	¿Los alcoholes destinados al añejamiento son almacenados durante el período mínimo especificado para el producto correspondiente?			x		1	1

Cuadro 24 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
2.2.2	¿Los barriles son colocados en bastidores (racks) con el tapón mirando hacia arriba?			x		1	1
2.2.3	¿Los barriles en las bodegas son inspeccionados con respecto a la presencia de fugas?			x		1	1
2.3	VACIADO Y MEZCLA						
2.3.1	¿El contenido de los barriles es comprobado en lo que respecta a la calidad organoléptica antes de ser vaciados?			x		1	1
2.3.2	¿Los barriles enviados a la unidad de vaciado cuentan con una identificación que garantice que se han recibido la cantidad de barriles requerida y del producto o código correspondiente?			x		1	1
2.3.3	¿Los pre-vaciados son sometidos a una filtración gruesa antes de mezclarlos?			x		1	1
2.3.4	¿El agua utilizada para la reducción de las mezclas satisface las especificaciones establecidas?			x		1	1
2.3.5	El procesamiento de las mezclas terminadas se hace siguiendo los detalles contenidos en la documentación. Ésta deberá incluir:			x		1	1
	(A) La fórmula aprobada para el producto			x		1	1
2.3.5	(B) El orden de adición de los ingredientes			x		1	1

Cuadro 24 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
2.3.5	(C)Cualquier parámetro o requerimiento del proceso (temperatura, mezclado, filtración, etc)			x		1	1
2.3.6	¿Las mezclas terminadas son sometidas a una filtración gruesa y una fina antes de enviarlos al envasado?			x		1	1
2.3.7	¿Las mezclas terminadas satisfacen las especificaciones establecidas antes de su liberación?			x		1	1
2.3.8	¿Las tapas de los agujeros de hombre y las escotillas de inspección de los tanques de mezcla se mantienen cerradas cuando no estén en uso?			x		1	1
3	ENVASADO						
3.1	ALIMENTACION DE BOTELLAS						
3.1.1	¿Todas las botellas son limpiadas de forma eficaz, inmediatamente antes de su llenado, a través del soplado con aire?	x				1	1
3.1.2	¿Los procedimientos para la verificación de la calidad del suministro de aire son documentados?	x			Revisan la presion	1	1
3.1.3	La eficacia del método de limpieza se mide a través de los siguientes sistemas:						
3.1.4	(A) Examen visual del producto en la línea (haciendo uso de una lámpara de iluminación)	x				1	1

Cuadro 24 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
3.1.4	(B) La inspección del producto en el laboratorio (el descarte de la presencia de materias en forma de partículas a través del uso de un nefelómetro)	x				1	1
3.2	LLENADO						
3.2.1	¿Los envases llenos se quedan sin una tapa o cierre?	x				1	1
3.2.2	¿Cada vez que hay un cambio de producto se aplica un procedimiento de limpieza de los tanques, llenadoras y tuberías a fin de evitar la contaminación cruzada?	x				1	1
3.2.3	¿Las botellas vaciadas son reutilizadas cuando no existe ningún riesgo para el producto o para los empleados (botellas cerradas con corcho, tapa de plástico, etc.)?			x	Las botellas se desechan	1	1
3.2.4	¿Los tanques de retorno presentan algún riesgo para el producto?			x		1	1
3.2.5	¿EL retiro de la tapa y/o de la cápsula se lleva a cabo de una manera que no represente peligro?		x		Hay líneas que cuentan con destapadores y otras que lo hacen de manera rudimentaria	1	0
3.2.6	¿Los tanques de retorno son limpiados a fondo e inspeccionados para evitar la contaminación cruzada durante los cambios de producto?			x		1	1

Cuadro 24 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
3.2.7	¿La graduación alcohólica y el volumen del producto terminado cumple con las indicaciones de la etiqueta?	x				1	1
3.3	TAPADO						
3.3.1	¿Las especificaciones para la aplicación de la tapa y sellado incluye (cuando proceda): Las presiones de trabajo (la presión del cabezal y las temperaturas de sellado (colocación del Cell-O-Seal).)?			x	Las tapas son colocadas por torque	1	1
3.3.2	¿Se efectúan inspecciones de calidad para confirmar que la aplicación de la tapa y el sellado es la correcta?	x				1	1
3.3.3	¿Se encuentran dotadas de cubiertas o tapas contra el ingreso de polvo las tolvas de alimentación de tapas para los equipos de capsulado?	x				1	1
3.3.4	¿Las tapas de las tolvas se encuentran cerradas? (excepto cuando se llenan las tolvas)	x				1	1
3.3.5	¿Se colocan tuercas, tornillos, botellas encima de las tapas de las tolvas?	x				1	1
3.3.6	¿Se suministran las tapas exentas de toda contaminación por materias extrañas?	x				1	1

Cuadro 24 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
3.3.7	¿Las tapadoras y las tolvas son inspeccionadas y limpiadas por lo menos dos (02) veces al año, para evitar contaminación del producto causada por fibras, pintura, escamas, residuos?	x			Cada vez que se hace un cambio de producto se inspeccionan	1	1
3.4	PALETIZADO						
3.4.1	Las paletas a utilizar:						
	(A) Están limpias	x				1	1
	(B) Están secas	x				1	1
3.4.1	(C) Están exentas de plagas	x				1	1
	(D) Son de una estructura sólida	x				1	1
	(E) Es del tipo y tamaño adecuados para el mercado	x				1	1
3.4.2	¿Las cajas son paletizadas en posición vertical y usando las trabas definidas según sus dimensiones?	x				1	1
3.4.3	¿Se utiliza una envoltura retráctil o medio equivalente si existe riesgo de desplazamiento en el transporte o en la manipulación. ?		x			1	0
3.4.4	¿Las cajas deterioradas son dispuestas para su expedición?			x	son arregladas directamente en el almacén	1	1
TOTAL						59	54
PORCENTAJE						91,52%	

Explicación de las NO CONFORMIDADES

1.1 El seguimiento hecho logró dar a conocer que los accesos al área no cuentan con un sistema de restricción a personas no autorizadas, existen avisos pero no son tomados en cuenta. El punto 4.1.1 de las generalidades de la norma determinan que “El acceso de personas a las áreas donde exista peligro de contaminación de las materias primas, empaque, alcoholes o el producto (Almaneces, Circuito Abierto y Cerrado, Embarrilado, Blending, Envasado) debe ser restringido exclusivamente a personal autorizado”

1.7 Las mezclas terminadas en tanque no están cerradas en ocasiones, esto puede ocasionar contaminación al producto, tal como lo dice la norma en su punto 4.1.5 c) El alcohol, parciales y mezclas terminadas en tanques deben ser protegidos con tapas u otro tipo de cubierta con el fin de prevenir su contaminación con polvo o algún otro tipo de material extraño

1.11 Se determinó una no conformidad en el orden de los implementos de limpieza, debido a que estos son dejados en cualquier parte del área, no son guardados o dispuestos como se debería según la norma, lo que ocasiona desorden en la zona de trabajo.

La norma en el punto 4.1.6, establece que: “Cuando no están en uso, los implementos de limpieza deben disponerse adecuadamente ya sea colgados en ganchos o colocados en áreas protegidas (armarios, cuarto de resguardo, anaqueles).”

3.2.5 El retiro de la cápsula se realiza generalmente de manera rudimentaria, esto podría causar un accidente. La norma nos menciona en una nota del numeral 4.3 de envasado, en el 4.3.3 c) del llenado lo siguiente: “EL retiro de la tapa y/o de la cápsula deberá llevarse a cabo de una manera que no represente peligro.”

3.4.3 En el punto c) del paletizado nos dice “Deberá utilizarse una envoltura retráctil o medio equivalente si existe riesgo de desplazamiento en el transporte o en

la manipulación. Cuando se haga uso de este método, la calidad de las mercancías en cajas no deberá resultar deteriorada.” .Esto puede ocasionar la rotura de algunas botellas aun estando en su caja.

La evaluación respecto a esta norma en el área de licores dio un 91,52% de cumplimiento.

+

Cuadro 25. CHECK LIST NORMA PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

NORMAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS							
NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1	Se controlan los riesgos de contaminación del producto originados por lo siguiente						
	(A) Emanaciones y vapores (pinturas, disolventes.)	x				1	1
	(B) Residuos de productos químicos que hayan quedado después de la limpieza.	x				1	1
	(C) Residuos de productos químicos que hayan quedado después del lavado y/o glaseado de botellas.	x				1	1
2	¿Para el lavado de las botellas se utiliza agua potable filtrada?	x			El agua es desmineralizada	1	1
3	¿Las mangueras son adquiridas de las calidades adecuadas para usos alimentarios?	x				1	1
4	¿Las mangueras son compatibles con la graduación alcohólica de los ingredientes o con el producto que ha de estar en contacto con las mismas?	x				1	1

Cuadro 25 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
5	¿Son acondicionadas antes de ser utilizadas mangueras flexibles, conexiones, juntas y cualquier otro elemento que vaya a estar en contacto con el producto y no sea de acero inoxidable? (x			Tienen solo de acero inoxidable	1	1
6	¿Los extremos de las mangueras se encuentran tapadas cuando no están siendo utilizadas?		x			1	1
7	¿Los motores de los transportadores tienen bandejas para contener potenciales derrames de aceite?	x			Sólo tienen bandejas los motores que se encuentran en el área donde el producto puede ser contaminado	1	1
8	¿En las líneas de envasado, los motores están ubicados debajo de las mismas?	x				1	1
9	Si existieran bandejas para contener derrames, ¿estas se encuentran fuera de la línea?		x		se encuentran en la línea por debajo de los motores	1	0
10	¿Son de grado alimenticio los lubricantes utilizados en los transportadores?	x				1	1
11	¿El sistema de lubricación por jabón es drenado abajo del transportador?	x			tienen bandejas de recolección	1	1
12	¿Existe un programa de limpieza que minimice la generación de limo sobre el transportador?	x			Cuentan con un plan de limpieza.	1	1

Cuadro 25 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
13	¿Los transportadores aéreos que estén colocados sobre transportadores de envases abiertos están protegidos con tela?			x		1	1
14	¿Las botellas son almacenadas bajo cubierto y están protegidas contra las condiciones atmosféricas adversas?	x				1	1
15	¿La empresa determina el período de tiempo de almacenamiento que garantice que no se produzca ningún daño a la calidad de las botellas?	x				1	1
16	¿Las guías de las llenadoras están diseñadas de forma tal que se evite el contacto de la botella con el metal durante el llenado?	x			tienen un plástico	1	1
17	¿Las guías de las llenadoras están hechas de un material no metálico de grado alimenticio?	x			Están hechas de resina	1	1
18	¿La carga de los cabezales de las tapadoras son ajustadas de forma correcta a fin de evitar la aplicación de una presión excesiva para evitar la ruptura de la botella?			x	Son de rosca	1	1
19	El aire utilizado para el soplado de la botellas es:						
	a) Filtrado	x				1	1
	b) Seco	x				1	1

Cuadro 25 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
19	c) Exento de aceite	x				1	1
20	¿Las llenadoras son revisadas?	x				1	1
21	¿Se activan las medidas establecidas para corregir los problemas de las llenadoras en cuanto a cualquier materia extraña presente en las mismas?	x				1	1
22	¿Las tolvas de las tapas están cubiertas?	x					1
23	¿Son retirados inmediatamente los vidrios cuando se rompe alguna botella en la línea de envasado o cerca de algún equipo utilizando un aspirador o un cepillo con una pala?	x				1	1
24	¿Se utiliza aire comprimido para la retirada de vidrios rotos?	x			En ocasiones, dependiendo del grado de contaminación	1	1
25	¿Las botellas que salen de la tapadora sin tapa son vaciadas y colocadas a disposición para reciclaje?			x	Las desechan	1	1
26	¿Se dispone de contenedores tapados, claramente identificados como uso de vidrios solamente, para la eliminación de botellas rotas?		x		Colocan tapas en el mismo sitio. En el área de llenado sin clasifican los desechos	1	0
27	¿Los vidrios son colocados en los contenedores no "lanzados" a los mismos?		x			1	0

Cuadro 25 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
28	¿Existe un programa de inspecciones (arranque de línea, programa de mantenimiento preventivo) que verifique si los criterios arriba descritos están siendo cumplidos?	x				1	1
29	¿Las inspecciones son registradas?	x				1	1
TOTAL						33	29
PORCENTAJE						87,87%	

Explicación de las NO CONFORMIDADES

2. Existe una inconformidad en el punto de la norma 4.1 en la **Nota**: “Para el lavado de las botellas deberá utilizarse agua potable filtrada.” Ya que se utiliza en el caso que amerite pero sino son solamente aireadas.

6. En el seguimiento realizado por el área se puede decir que hay presencia de una no conformidad, ya que algunas mangueras se encuentran arrojadas en el suelo, no les colocan la tapa, lo que puede traer como consecuencia la contaminación cruzada, entrada de insectos a las mismas. Según lo establecido en el numeral 4.1 “d) Las mangueras deberán ser adquiridas de las calidades adecuadas para usos alimentarios y ser compatibles con la graduación alcohólica de los ingredientes o con el producto que ha de estar en contacto con las mismas. Aquellas mangueras flexibles, conexiones, juntas y cualquier otro elemento a estar en contacto con el producto que no sean de acero inoxidable, deben ser acondicionados antes de ser utilizados, esto se hace siguiendo lo establecido en el procedimiento "Control de los Materiales Destinados a estar en Contacto con el Producto", PCC034. Los extremos de las mangueras deberán ser tapados cuando éstas no estén siendo utilizadas.”

9 4.2 Los motores de los transportadores deberán tener bandejas para contener potenciales derrames de aceite. En el caso de las líneas de envasado, estos motores deberán estar ubicados debajo de las mismas. Si hay bandejas que están siendo utilizadas para recoger los potenciales derrames en exceso, éstas deberán estar fuera de la línea.

26-27 Están identificados mas no se cumple con la puesta de material dichamente escrito fuera del contenedor, además si el contenedor es para solo uso de vidrios, las botellas y los residuos de vidrios son lanzados a los contenedores. La no conformidad se logra reflejar en el punto **4.13 Nota:** “Deberán disponerse de contenedores tapados, claramente identificados como PARA USO DE VIDRIOS SOLAMENTE, para la eliminación de botellas rotas. Los vidrios deben ser colocados en los contenedores, nunca "lanzados" a los mismos.”

Cuadro 26. CHECK LIST NORMAS PARA LOS MATERIALES Y MATERIAS PRIMAS

NORMAS PARA LOS MATERIALES Y MATERIAS PRIMAS							
NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1	¿Para todas las materias primas, material de empaque y envase e insumos a ser utilizados en la elaboración del producto existen especificaciones escritas sobre características químicas, físicas y biológicas (éstas últimas en los casos en que aplique)?	x				1	1
2	¿Son documentadas las especificaciones antes descritas en el manual de especificaciones, el manual de empaque y/o las hojas técnicas aprobadas por los niveles autorizados?		x		No documentadas están	1	0
3	Los recipientes, envases y materiales de empaque utilizados para manipular o contener las materias primas y productos terminados están fabricados con materiales apropiados para el tipo de producto o ingrediente, tales son:						
	(A)Vidrio para los productos terminados	x				1	1
	(B)Acero Inoxidable (por lo menos grado 304) para los tanques de almacenamiento	x				1	1
	(C)Plástico, papel o cartón para materias primas	x				1	1

Cuadro 26 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
	(D)Material de envase u otro a material aprobado por la autoridad sanitaria y tomando en cuenta las condiciones requeridas durante el almacenamiento y distribución previstas.	x				1	1
4	¿Los materiales definidos en el punto tres (3) transmiten sustancias objetables al alimento por encima de los límites permitidos en las normas vigentes?	x				1	1
5	¿Los materiales definidos en el punto tres (3) son utilizados previamente para algún fin distinto al destinado que pudiese contaminar al producto?	x				1	1
6	La recepción de las materias primas, material de envase e insumos se hacen por procedimientos establecidos en PAL002 para Materias Primas y PEN003 para Material de Empaque?	x				1	1
7	¿Existe una guía de entrada para toda recepción de materias primas, material de envase e insumos donde se registre el nombre del producto, proveedor, el número de lote y la cantidad recibida?	x				1	1

Cuadro 26 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
8	¿Son inspeccionados, clasificados y analizados previo al uso, las materias primas y demás insumos para determinar si cumplen con las especificaciones de calidad establecidas al efecto?	x				1	1
9	¿Se llevan a cabo inspecciones físicas en lo que respecta al deterioro en el vehículo de entrega y en la carga, (ej: fugas, sellos o precintos rotos, olores, etc) antes de proceder a la recepción de las mercancías recibidas?			x		1	1
10	¿Se utiliza la certificación de los proveedores para reducir al mínimo el nivel de supervisión de las mercancías recibidas?	x				1	1
11	¿Las materias primas y materiales e insumos se mantienen protegidos cuando no estén siendo utilizados en la producción?	x			Los empaques de etiquetas son llevados a estantes, porque tienen que estar en un área con temperatura adecuada.	1	1
12	¿La descarga y manipulación de las materias primas y materiales recibidos, sean mecánicas o manuales, son llevados de manera que se evite el deterioro de las mercancías recibidas?	x				1	1

Cuadro 26 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
13	¿Las operaciones de descarga son llevadas en un lugar que proporcione, a las mercancías recibidas, una protección contra las condiciones atmosféricas adversas? (por ej: en un interior y/o debajo de un techo o marquesina)	x			Siempre tienen que estar resguardadas. Algunos almacenes tienen colmenas para evitar la entrada de animales.	1	1
14	¿Las tuberías y las bombas que se utilicen para la descarga están limpias y son adecuadas para este tipo de utilización?	x			Se limpian todos los días	1	1
15	¿Las mercancías recibidas en cajas, paquetes, sacos, bolsas, que hayan sido abiertas para ser inspeccionadas, al proceder con la recepción, son selladas nuevamente para mantener la integridad de las mimas?	x			No se sellan porque son almacenados de una vez.	1	1
16	¿Las mercancías sospechosas de ser no conformes son examinadas por una persona competente y que tenga la autoridad para tomar decisiones con respecto a su disposición final, según se establece en el procedimiento "Control de los Productos No Conformes", PCC006?	x			El analista de calidad	1	1
TOTAL						21	21
PORCENTAJE						100%	

Las Normas para los Materiales y Materia Prima, las cumplen en su totalidad el área de licores. Su Porcentaje de cumplimiento es del **100%**.

Gráfico de área de RTD donde se observan los altos y bajos de los cumplimientos de las normas de BPF

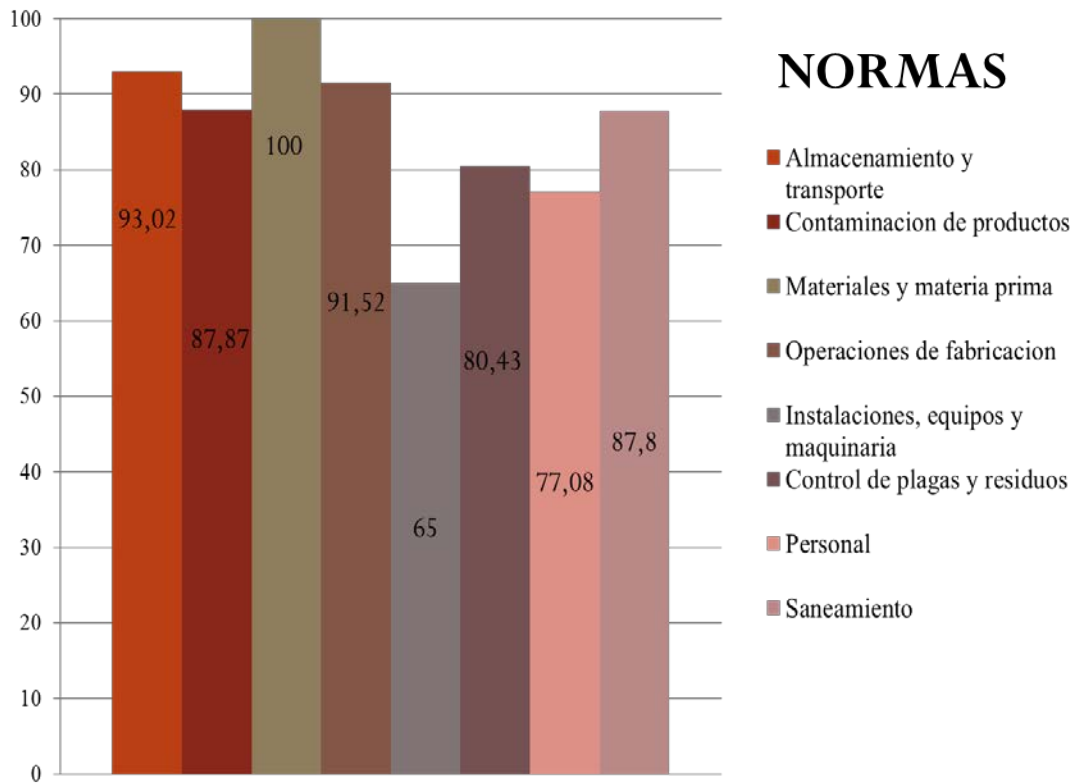


Figura 15. Resultados Check List RTD

ÁREA LÍNEA 9

Cuadro 27. CHECK LIST NORMAS PARA LAS INSTALACIONES, EQUIPOS Y MAQUINARIAS

NORMAS PARA LAS INSTALACIONES, EQUIPOS Y MAQUINARIAS							
NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1	¿Las áreas externas se mantienen libres de maleza, residuos y basura?		x		Existe basura	1	0
2	¿Las áreas externas son inspeccionadas con regularidad?		x		Tienen material en desuso, desechos, etc	1	0
3	¿Se disponen de recipientes de recolección de residuos, los cuales son recogidos de manera periódica? (áreas externas)	x				1	1
4	¿Los residuos son almacenados de manera que no generen olores molestos o la atracción de plagas? (áreas externas)	x				1	1
5	¿Las áreas están adecuadamente separadas tanto física como funcionalmente de aquellas donde las operaciones de producción son susceptibles a ser contaminadas? (Áreas críticas, áreas de bajo riesgo, áreas húmedas).	x				1	1
6	Los pisos y paredes de las áreas críticas están cubiertas con materiales:						
	(A) Resistente	x				1	1
	(B) Fácil limpieza		x		Solamente las paredes	1	0
	(C) Fácil desinfección		x		Solamente las paredes	1	0

Cuadro 27 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
7	¿Los acabados de paredes y pisos están libres de grietas?		x		En los pisos y paredes hay presencia de grietas	1	0
8	¿Las paredes están recubiertas de material cerámico o pinturas plásticas de colores claros?	x				1	1
9	Los techos están contruidos de manera que:						
	(A)Eviten la Condensación	x				1	1
	(B)Eviten el Desprendimiento superficial		x			1	0
	(C)Faciliten mantenimiento		x			1	0
10	¿Se mantienen cerrados los ventanales y puertas de sala de Envasado que se comunican con el exterior?		x			1	0
11	¿Estos ventanales y puertas tienen dispositivo de cierre automático y ajuste hermético?	x			Automático	1	0
12	¿Los pisos de las áreas húmedas tienen una pendiente mínima del 2%?	x				1	0
13	¿Los pisos tienen al menos un drenaje de 10cm de diámetro por cada 40m ² de área servida?	X				1	1
14	¿Las áreas de inspección tienen una iluminación inferior a 540 lux?			x	No han sido medidos	1	1
15	¿El resto de las áreas tiene una iluminación inferior a 220 lux?			x	No han sido medidos	1	1

Cuadro 27 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
16	¿Existe una adecuada ventilación de modo que no haya condensación de vapor?	x			Esta en estudio ya que si trabaja la empacadora no cumple.	1	0,5
17	¿La ventilación facilita la remoción de calor?	x			Si trabaja, la empacadora no	1	0,5
18	¿El agua utilizada para la dilución de alcoholes, elaboración de mezclas y lavado de filtros, tanques, cisternas y llenadoras es desmineralizada?	x				1	1
19	¿El agua suministrada por los pozos es utilizada para el cocinamiento de cereales, fermentación, generación de vapor indirecto, lucha contra incendios, enfriamiento indirecto, lavado de pisos y fermentadores?	x				1	1
20	¿El agua suministrada por los pozos, es distribuida por un sistema de tuberías separadas e identificadas por colores a las tuberías de agua desmineralizada?				Se utiliza más que todo en RTD	1	1
21	¿La planta dispone de instalaciones sanitarias tales como: salas de baño y vestuarios?	x				1	1
22	¿Las instalaciones sanitarias se mantienen limpias y proveen los recursos para la higiene personal: papel higiénico, dispensador de jabón líquido, implementos para el secado de manos, papeleras?	x				1	1

Cuadro 27 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
23	Requisitos para equipos y utensilios de manejo de materias primas, alcoholes y mezclas terminadas:						
	(A) Están fabricados con materiales resistentes al uso y la corrosión, así como al empleo de agentes de limpieza y desinfección	x				1	1
	(B) Los tanques de mezcla y almacenamiento, basculas, filtros, llenadoras y toma muestras son de acero inoxidable (padrón mínimo L304)	x				1	1
	(C) Las columnas son de cobre o acero inoxidable	x				1	1
	(D) Las superficies de contacto con el producto en proceso o terminados son inertes bajo las condiciones de uso previstas según el procedimiento de "control de los materiales destinados a estar en contacto con el producto" PCC034	x				1	1
TOTAL						30	23
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO						77%	

Explicación de las NO CONFORMIDADES

1-3 Las áreas externas de la edificación de envasado se encuentra descuidado, con malezas y gran cantidad de basura y residuos que no están ubicados en contenedores para tal fin. En las instalaciones externas del área de envasado se observaron tubos, contenedor sin identificar y caja con piezas mecánicas por lo tanto se incumple con la norma en el numeral "4.1 Las áreas externas deberán mantenerse libres de maleza, de residuos y de basura. Estas deben inspeccionarse de manera

regular. Deben disponerse de recipientes de recolección de residuos, los cuales deberán ser recogidos de manera periódica. Los residuos deberán ser almacenados en condiciones ordenadas y controladas que no den lugar a olores molestos o a la atracción de plagas.”

6-7. Los pisos y paredes del área de envasado licores están cubierto con materiales resistentes pero no de fácil limpieza y desinfección ya que no cuentan con acabados libres de grietas y dificultan las actividades del plan de limpieza. El punto 4.3 de la norma se menciona lo siguiente “Los pisos y paredes de las áreas críticas deben estar cubiertos con materiales resistentes y que permitan su limpieza y desinfección. Los acabados deben estar libres de gritas. Las paredes pueden recubrirse con material cerámico o similar o con pinturas plásticas de colores claro”.

10. Este punto no se cumple porque hermetismo de los ventanales y puertas de Sala de envasado, se encuentra en mal estado, así como también el cierre automático. Estos están cerrados con objetos no permitidos tales como palos de escoba, papeles, etc. Por lo tanto el hecho de que se mantengan cerradas para que no exista entrada de partículas y suciedad pertenecientes al medio ambiente es una inconformidad. La norma nos aclara este punto “Los ventanales y puertas de la Sala de Envasado que se comunican con el ambiente exterior deben mantenerse cerradas. Las mismas deben tener dispositivos de cierre automático y ajuste hermético”

15-16 En estos puntos no se tiene una adecuada ventilación consecuencia de esto es la empacadora la cual si funciona acelera la condensación de vapor en la zona, pero en cuanto al clima laboral con los trabajadores fue solucionado con ventiladores, el estudio aun no esta hecho para saber con exactitud si la ventilación facilita la remoción de calor .El punto que habla sobre esta incorformidad es:

“4.8 La ventilación debe ser adecuada para prevenir la condensación de vapor y facilitar la remoción de calor”

El estudio de la norma de instalaciones, equipos y maquinarias en línea 9 dio como resultado el 77%

Cuadro 28. CHECK LIST NORMAS PARA EL CONTROL DE PLAGAS Y RESIDUOS

NORMAS PARA EL CONTROL DE PLAGAS Y RESIDUOS							
NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1	¿Los materiales recibidos de los proveedores son inspeccionados de manera regular por si presentan señales obvias de infestación o contaminación?			x	A esta área ya llegan aprobados por analistas	1	1
2	¿Las áreas de producción y almacenes están libres de desechos? (EJ: carton, papel, tierra, vidrio, virutas y piezas de metal)		x		En las áreas de producción hay presencia de cajas de cartón, sillas en desuso, piezas de metal	1	0
3	¿Los residuos son removidos frecuentemente de las áreas usando los recipientes recolectores dispuestos para este fin?	x				1	1
4	¿Los residuos de papel, cartón y vidrio son transportados al Centro de Acopio dispuestos para ellos? Y si es así, continuar con el proceso de reciclaje?	x				1	1
5	¿Los residuos sólidos son retirados de planta hacia el área de disposición final? (ej: vertedero de basura de la comunidad o área de chatarra dentro de la empresa)	x				1	1
6	¿Las áreas exteriores están libres de maleza, residuos y basura?		x		Se encuentran tubos y material en desuso	1	0
7	¿Se dispone especial atención en todas las áreas de recolección de desperdicios?	x				1	1

Cuadro 28 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
8	¿El área de embotellado se encuentra abierta al exterior? (ej: puertas, ventanas)	x			Si estuviese abierto la línea no corre	1	1
9	¿Los residuos líquidos son dispuestos según lo establecido, en cuanto a tratamiento de aguas negras y efluentes industriales en la planta de tratamiento de la empresa?	x			Se tiene una dualidad. (Servicios industriales y aguas negras). Se debe tener un mayor control con las aguas negras ya que afectan el crecimiento de las bacterias en la planta de agua	1	1
10	¿Se cuenta con una red adecuada de distribución para el transporte de los residuos líquidos hacia el área de disposición designada?	x				1	1
11	¿Existe un programa efectivo para el control de plagas (insectos, roedores y aves) para excluirlos de las áreas operativas?	x				1	0,5
12	¿Los productos para la eliminación de plagas entran en contacto con las materias primas o los conductos?	x				1	1
13	¿Los cebos o dispositivos para la eliminación de roedores e insectos son colocados encima de los equipos de llenado, tolvas o donde exista riesgo de que los animales penetren en el proceso?	x				1	1
14	¿Existe un plano en donde se indica con claridad el lugar de cada una de las trampas?	x			Lo tiene el departamento de Higiene, Seguridad y Ambiente (SHA)	1	1

Cuadro 28 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
15	¿Las trampas se encuentran indicadas con una advertencia apropiada?	x				1	1
16	¿Se encuentran identificados los lugares de ubicación de cada una de las trampas?	x				1	1
17	¿Se encuentran animales domésticos en el establecimiento?		x			1	0
18	Si existe la presencia de animales domésticos. ¿Se buscan los medios para desalojarlos?	x				1	1
19	¿Se mantienen registros de las actividades de control de plagas en la empresa?	x			Sha lleva los registros, mas el área como tal no lo lleva; al área solo se le entrega el cronograma y se va a implementar el hecho de que tengan una copia de los registros	1	1
20	¿El programa de control de plagas es auditado por lo menos una vez al año para saber si se cumple?	x			Se audita por DUSA, Diageo y sanidad	1	1
21	Las señales de plaga son:						
	(A)Comunicadas con prontitud al área correspondiente.	x				1	1
	(B)Registradas.		x		Hay debilidades cuando las señales son comunicadas verbalmente, no las registran; por la actuación inmediatas se dejan pasar	1	0
	(C)Adoptadas medidas rápidas al respecto	x				1	1
TOTAL						23	18,5
PORCENTAJE						80,43%	

Explicación de las NO CONFORMIDADES

2. En las áreas de producción hay presencia de cajas de cartón, sillas en desuso, piezas de metal, donde se puede presentar proliferación de animales si los materiales no son recogidos a tiempo. La norma indica que 4.2 “Las áreas de producción y los almacenes deben estar libres de desechos por lo cual los residuos sólidos (restos de cartón, papel, tierra, vidrio, virutas y piezas de metas) deben ser removidos frecuentemente de estas áreas usando recipientes recolectores para tal fin.

6. Las áreas externas de la edificación de envasado se encuentra descuidado, con malezas y gran cantidad de basura y residuos que no están ubicados en contenedores para tal fin. Según norma en el punto 4.1 “Las áreas externas deberán mantenerse libres de maleza, de residuos y de basura”. Así como también inspeccionarse de manera regular para que no exista acumulación de lo antes mencionado.

11. Existe un control de plagas pero no con la eficiente necesaria, ya que existe presencia de insectos. Esto lo determina el punto 4.5 “Debe existir un programa efectivo de control de plagas (insectos, aves y roedores) con el propósito de excluirlos de las áreas operativas. Los productos usados para la eliminación de plagas no deben entrar en contacto con las materias primas ni con el producto.”

17. En la planta se encuentran animales domésticos constantemente, se realiza el proceso a seguir para llevarlos fuera del establecimiento pero la mayoría vuelve. El punto de la norma que habla sobre el incumplimiento es el siguiente: “No se debe permitir la existencia de animales domésticos en el establecimiento. En los casos de que hayan accesos de perros callejeros, se debe buscar los medios para desalojarlos a fin de no permitir en ningún caso que éstos entren en las zonas de fabricación ni de almacenamiento”

21 (B). Hay debilidades cuando las señales de plagas son comunicadas verbalmente, ya que no se registran por la actuación inmediata; se deja pasar. La no conformidad con la norma es la siguiente “Cualquier señal de plaga debe: - Ser

comunicada con prontitud al área correspondiente.- Ser registrada.- Ser objeto de rápida adopción de las medidas al respecto.”

Según determina la norma y por el seguimiento hecho en el área el resultado obtenido de incumplimiento fue de un 80,43%

Cuadro 29. CHECK LIST NORMAS PARA EL PERSONAL

NORMAS PARA EL PERSONAL							
NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1	EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN						
1.1	¿Se realiza una inducción para todo el personal de nuevo ingreso, en cuanto a las normas de prácticas higiénicas? Según el procedimiento "Inducción del personal" PRI002	x				1	1
1.2	¿Se realizan charlas, cursos u otro tipo de motivación continua dirigido al personal que se encuentra en el área respecto a la manipulación de los equipos, practicas higiénicas, manipulación de alimentos, para el mejor desenvolvimiento de sus labores? según el procedimiento "Formación" PRI004		x		Solo reuniones operativas sobre el clima laboral y SHA hace las charlas cuando se puede	1	0
1.3	¿Existen avisos de prácticas de higiene en las áreas de manipulación del producto?		x			1	0
2	PRÁCTICAS HIGIÉNICAS						
2.1	¿Está restringido el paso a las personas ajenas a las áreas donde existe peligro de contaminación del producto?		x			1	0
2.2	¿Se establecen controles para asegurar que las personas que visiten las áreas de producción cumplan con los procedimientos de seguridad e higiene?	x			Esta por abrir el área de lavado de desinfección	1	1

Cuadro 29 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
2.3	¿Los trabajadores mantienen una esmerada limpieza personal y aplican las buenas prácticas de higiene en sus labores?	x				1	1
2.4	¿Se lavan las manos antes y cada vez que regresa a su área asignada, y después de manipular cualquier objeto o material que pueda causar contaminación al producto?	x				1	0,5
2.5	¿Se colocan lápices, tizas o bolígrafos detrás de la oreja en áreas de trabajo?		x		Se colocan bolígrafos	1	0
2.6	¿Se utilizan anillos, joyas y otros accesorios en el lugar de trabajo?		x			1	0
2.7	Si usa lentes; ¿tiene bandas, cadenas u otro accesorio para asegurarlos?		x		No utilizan accesorios para asegurarlos	1	0
2.8	¿Tienen las uñas cortas y limpias?		x			1	0
2.9	¿Usan uniforme completamente limpio?	x				1	1
2.10	¿El uniforme cuenta con botones, broches o bolsillos por encima de la cintura?		x			1	0
2.11	¿El delantal permanece atado de forma segura?			x		1	1
2.12	Si se requiere usar guantes, ¿estos se mantienen limpios, sin roturas o desperfectos? (el material de los guantes puede ser tela, goma, plástico u otro material apropiado)		x		No utilizan guantes	1	0

Cuadro 29 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
2.13	¿Comen, beben o mastican cualquier objeto o producto en las áreas de producción o zonas de peligro de contaminación del producto?	x				1	1
2.14	¿Tienen comida o bebidas en los casilleros?	x				1	1
2.15	¿Degustan el producto en el área de producción del mismo?	x				1	1
2.16	¿Manipulan herramientas o utensilios no aprobado u otras prácticas inadecuadas?	x				1	1
2.17	¿Disponen de instalaciones para el lavado de manos, con jabón, agua y elementos para el secado?	x			Pronto será inaugurado	1	1
2.18	¿Existen avisos en los que el personal vea la necesidad de lavarse las manos después del uso del inodoro?	x				1	1
2.19	¿Se dispone de instalaciones de inodoro limpias?	x				1	1
2.20	¿Los transportistas, caleteros y contratistas cuentan con instalaciones sanitarias separadas de las del personal activo?	x				1	1
2.21	¿Se permite que trabaje en el área de producción una persona que sufra o pueda ser portadora de alguna enfermedad que se pueda transmitir al producto? (Hepatitis, gastroenteritis, disentería, etc.)	x				1	1

TOTAL	24	15,5
PORCENTAJE	64,58%	

1.2 No se realizan charlas para motivación continua en cuanto a la manipulación de equipos y practicas higiénicas solo reuniones operativas sobre el clima laboral, y sha efectúa las charlas cuando se puede. La normas nos menciona la no conformidad con lo siguiente: “Se debe establecer un Plan de Formación continuo (charlas, cursos u otros medios efectivos de actualización) dirigido a todos los niveles, sobre manipulación de los alimentos, normas de buenas prácticas de fabricación y de conocimientos útiles para cada área de trabajo con la finalidad de dar al personal las herramientas necesarias para el mejor desenvolvimiento en sus labores. El plan de formación se rige por lo establecido en el procedimiento "Formación" PRI004”

2.1 No existe restricción del paso hacia áreas críticas de envasado licores, donde se pudiese ver afectada la inocuidad del producto. Por lo tanto se colocarán molinetes en las entradas donde sea necesario una entrada limitada para ciertas personas. La norma hace hincapié en esto, en el artículo 4.2 (A) De prácticas higiénicas “El acceso de personas a las áreas donde exista peligro de contaminación del producto, tal es el caso de los almacenes, la sala de circuito abierto y cerrado, embarrilado, Blending y envasado, está restringido exclusivamente al personal autorizado.

2.4 Los mayoría de los operarios no cumplen con el lavado de sus manos antes, después y si se realiza alguna otra actividad en el momento de estar en las líneas; y si tuviesen que estar fuera de ellas por alguna otra circunstancia; por lo tanto existe una falta donde la norma 4.2 Prácticas higiénicas (B) lo que dice es “Lavarse las manos con agua y jabón frotándose por lo menos un minuto, antes de comenzar su trabajo, cada vez que regrese al área asignada y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un peligro de contaminación para el producto, tal es el

caso de grasas, lubricantes, grafito y/o metales pesados. Es obligatorio desinfectarse las manos cuando las etapas del proceso así lo justifiquen”.

4.2 Prácticas higiénicas (B) “No deben colocar lápices o bolígrafos detrás de la oreja mientras la persona trabaja”

“No utilizar anillos, joyas u otros accesorios mientras el personal realiza sus labores. En caso de usar lentes, éstos deben asegurarse a la cabeza mediante bandas, cadenas u otros medios ajustables”

“Mantener las uñas cortas y limpias”

“Usar vestimenta o uniforme de trabajo limpio, con cierres o broches en lugar de botones y sin bolsillos por encima de la cintura...”

“No esta permitido comer, beber o masticar cualquier objeto o producto, como tampoco fumar o escupir en las áreas de producción o en cualquier zona donde exista peligro de contaminación del producto”

Todos estos puntos estan establecidos en la norma y se pudo obtener un resultado de 64,58%

Cuadro 30. CHECK LIST NORMAS PARA EL CONTROL DE SANEAMIENTO

NORMAS PARA EL CONTROL DE SANEAMIENTO							
NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1	REQUISITOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN PARA LAS ÁREAS DE PRODUCCIÓN						
1.1	¿Los pisos de las áreas de producción son limpiados diariamente usando los implementos y agentes de limpieza aprobados?	x			Lo realiza ROEDCA diariamente (contratista)	1	1
1.2	¿La desinfección de los pisos En las áreas de producción son realizadas al menos una vez al mes utilizando soda cáustica o hipoclorito de sodio al 5% u otra sustancia bactericida aprobada?	x			Ya o utilizan soda caustica, usa ATRAX, retiran la basura con el cepillo y limpian con la mopa, usando desinfectante con olor	1	1
1.3	¿Las paredes y techos son limpiadas una vez al mes? (utensilios: escobillones, cepillos).	x			Cada 15 días hay una jornada especial, los días sábados a los techos solo se le quita las telas de araña	1	1
2	REQUISITOS DE LIMPIEZA EN LOS ALMACENES						
2.1	¿Los pisos de los almacenes son limpiados diariamente usando los implementos y agentes de limpieza aprobados? (deben ser inoloros y biodegradables)	x				1	1
2.2	¿Las paredes y techos son limpiadas una vez al mes? (utensilios: escobillones, cepillos).		x			1	0
3	REQUISITOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN PARA LOS EQUIPOS						
3.1	¿Son lavados con agua y desinfectados con soda cáustica al 5% las bombas, tuberías, centrifugas y tanques del área de Fermentación antes de ser utilizados?			x		1	1

Cuadro 30 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
3.2	¿Son lavados con agua y tratados con soda cáustica al 5% las bombas, centrifugas y tanques del área de Destilación cada vez que sea necesario?	x				1	1
3.3	¿Son lavados con agua y aireados las bombas, tuberías y tanques de almacenamiento del Circuito Abierto y Cerrado cada vez que van a ser utilizados?			x		1	1
3.4	¿Se esterilizan con vapor las bombas, tuberías y tanques de almacenamiento si van a llenar o a trasegar alcoholes con códigos diferentes?			x		1	1
3.5	¿Las bombas, tuberías y tanques de almacenamiento del área de embarrilado, son lavados con agua y aireados cada vez que van a ser utilizados?			x		1	1
3.6	¿Las bombas, tanques y tuberías son esterilizadas con vapor si van a llenar o vaciar alcoholes con códigos diferentes?			x		1	1
3.7	¿La fosa de vaciado de barriles es mantenida libre de residuos de madera y carbón luego de su uso?			x		1	1

Cuadro 30 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
3.8	¿Son lavados con agua y aireados las bombas, tuberías, mangueras, filtros, básculas y tanques de mezcla/almacenamiento o del área de Blending cada vez que van a ser utilizados?			x		1	1
3.9	¿Las bombas, tuberías, mangueras, filtros, básculas y tanques de mezcla/almacenamiento o son esterilizadas con vapor si se vacían parciales o productos con códigos diferentes?			x		1	1
3.10	¿Las bombas, tuberías, mangueras, filtros, tanques de almacenamiento y llenadoras en el área de Envasado son lavados con agua y aireados cada vez que se utilizan?	x				1	1
3.11	¿Las bombas, tuberías, mangueras, filtros, tanques de almacenamiento y llenadoras son esterilizadas con vapor si van a trasegar o envasar productos con códigos diferentes?	x			Dependiendo del producto cambia el tiempo de vapor	1	1

Cuadro 30 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
3.12	¿Se mantienen libres de suciedad, exceso de grasa y restos de vidrio las líneas de envasado (alimentadora de envases, sopladoras, transportadores antes y durante la corrida de producción?)	x				1	1
4	REQUISITOS DE LIMPIEZA PARA LOS EXTERIORES						
4.1	¿La vialidad, aceras y áreas verdes son limpiadas diariamente usando barredoras para remover suciedades, hojas y desperdicios?	x				1	1
5	PROGRAMA DE SANEAMIENTO						
5.1	¿Se implementa un programa de saneamiento que incluya los puntos 1, 2, 3, 4. (Debe incluir unidades de transporte bajo el control de la empresa)?		x			1	0
5.2	¿Se utilizan los agentes de limpieza y desinfección definidos y aprobados para ser aplicados a los equipos de instalación y los implementos requeridos para efectuar estas operaciones?	x				1	1
5.3	¿Se siguen los procedimientos establecidos para el manejo y disposición de productos rechazados y desechos o residuos sólidos?	x				1	1

Cuadro 30 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
5.4	¿Se toman medidas necesarias para el control de plagas donde se incluyan las precauciones para la contaminación del producto cuando se emplean plaguicidas y agentes de fumigación?	x				1	1
5.5	¿Se acuerda con las empresas contratadas tener responsabilidad en cuanto a la realización de actividades de saneamiento y control de plagas en la empresa?	x				1	1
5.6	¿Las operaciones de limpieza realizadas por contratistas son acordadas/desarrolladas con una persona competente en el propio establecimiento?	x			Con los supervisores	1	1
5.7	¿El programa de saneamiento es revisado periódicamente?		x			1	0
5.8	¿Las actividades programadas para el saneamiento son ejecutadas por el personal designado (ya sea de la planta o contratista).?	x				1	1

Cuadro 30 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
5.9	Los trabajadores que participen en las actividades de limpieza tienen entrenamiento sobre:						
	(A)Método/procedimiento a utilizar	x				1	1
	(B)Consideraciones de seguridad y medio ambiente	x				1	1
	(C)Materiales y equipos recibidos	x				1	1
	(D)Estándar de limpieza a obtener	x				1	1
	(E)Razones para la limpieza	x				1	1
5.10	¿Se mantienen registros acerca de la capacitación facilitada?		x			1	0
5.11	¿Se mantienen los registros de la limpieza de la planta y los equipos de procesamiento?	x				1	1
6	MEDICIÓN EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA DE SANEAMIENTO						
6.1	¿Se mide la efectividad del programa según lo establecido en el "programa de seguridad de orden y limpieza, S.O.L." PHSO12?	x				1	1
7	CONTROL SOBRE LAS ACTIVIDADES LABORALES						
7.1	Se lleva control en las actividades llevadas a cabo alrededor o sobre los tanques de almacenamiento/mezcla que ponen en riesgo al producto. En cuanto a:						

Cuadro 30 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
7.1	(A) Mantenimiento de equipos (tornillos, tuercas sueltas, uso de lubricantes, etc.)	x				1	1
	(B)Control de calidad (recipientes para muestras: recolectores y toma-muestras)	x				1	1
	(C)Uso de carteleras (chinchas)	x				1	1
	(D)Objetos sueltos de operarios que puedan llevar en bolsillos superiores (caramelos, bolígrafos, celulares, etc.)	x				1	1
	(E)Residuos de productos químicos de limpieza	x				1	1
7.2	¿Se utilizan aparatos que contengan mercurio? (termómetros, hidrómetros)	x				1	1
TOTAL						41	37
PORCENTAJE						90,24%	

2.2: No realizan ningún tipo de limpieza a los techos del área de almacén, debe contar también con un plan de limpieza, de acuerdo con esto no hay conformidad alguna con lo establecido en el numeral “b) Las paredes y techos deben ser limpiados una vez al mes usando los implementos necesarios (escobillones, cepillos). En los almacenes en las cuales haya riesgo de contaminación por residuos desprendidos de los techos durante la limpieza, ésta se programará para ser realizada en los periodos en los cuales estos riesgos sean menores.”

5.1 Se puede decir que no implementan un programa de saneamiento, lo que da un incumplimiento con el numeral 4.5 Programa de Saneamiento, a): “Se debe implantar un Programa de Saneamiento que incluya los requisitos mencionados en los puntos 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4 de este documento. Este debe incluir las unidades de transporte bajo el control de la empresa”

5.6: No cuenta con un programa de saneamiento. Se tiene una no conformidad según lo detallado en el numeral 4.5 Programa de Saneamiento reglón f), el cual indica: “El programa de saneamiento debe ser revisado periódicamente y las actividades programadas deben ser ejecutadas por el personal designado ya sea de planta o de una empresa contratada”. (P.3)

El porcentaje de cumplimiento del área para esta lista de verificación es del **90,24%**

Cuadro 31. CHECK LIST DE NORMAS PARA EL ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

NORMAS PARA EL ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE							
NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1	ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS, MATERIAL DE EMPAQUE, PRODUCTOS EN PROCESO Y PRODUCTOS TERMINADOS						
1.1	¿Se realiza un saneamiento adecuado a los locales de almacenamiento? (pisos, techos y paredes)			x		1	1
1.2	¿Se realiza un saneamiento adecuado a los tanques destinados a contener alcoholes?			x		1	1
1.3	¿Se realiza un saneamiento adecuado a los tanques destinados a contener productos en proceso?			x		1	1
1.4	¿Se realiza un saneamiento adecuado a los tanques destinados a contener productos terminados?	x				1	1
1.5	¿Son verificados los barriles antes de ser llenados? (estado físico y olor)			x		1	1
1.6	¿Se utilizan para la limpieza los métodos y productos aprobados por la unidad de ambiente, higiene y seguridad y el laboratorio fisicoquímico?	x				1	1
1.7	¿Son almacenados los productos químicos volátiles y las mercancías inflamables con olor fuerte que pueden causar contaminación al producto junto con este?			x		1	1

Cuadro 31 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1.8	¿Lo productos en proceso y terminados son almacenados en áreas definidas para cada tipo de articulo e identificados?	x				1	1
1.9	¿Existe un control de registros de temperatura y humedad en los artículos almacenados?		x			1	0
1.10	¿Se mantienen en sus envases de entrega las mercancías recibidas hasta el momento de su utilización?			x		1	1
1.11	¿Son divididas en recuadros o compartimientos y marcados e identificados como parte de un sistema de ubicación de existencias la zona del piso y de almacenamiento de bastidores?	x				1	1
1.12	Se mantiene un mapa actualizado de todas las zonas de almacenamiento y de sus identidades?	x				1	1
1.13	¿Las materias primas, material de empaque y productos terminados son almacenados y organizados depende de su tipo: en paletas, racks, tanque o algún otro tipo de contenedor aprobado para protegerlos de daños o contaminaciones?	x				1	1

Cuadro 31 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1.14	¿Los materiales o productos que están ordenados en pilas o estibas mantienen una separación de 60cm respecto a las paredes perimetrales?	x				1	1
1.15	¿Los materiales o productos que están ordenados en pilas o estibas disponen de paletas o tarimas elevadas del piso por los menos de 15cm para evitar posibles daños por humedad?	x				1	1
1.16	¿Los barriles vacíos son almacenados evitando la entrada de materias extrañas o ajenas y de gusanos o pájaros? (puede ser con un tapón de corcho o tapones de maderas flojos)			x		1	1
1.17	¿Los productos en proceso son almacenados en los tanques dispuestos para tal fin? (Según se indica en los procedimientos para almacenamiento de alcoholes y mezclas terminadas)	x				1	1
1.18	¿Son identificados para conocer su procedencia, estado de conformancia y tiempo de vida las materias primas, materiales y productos almacenados? (se tiene que seguir los procedimientos de codificación e identificación establecidos para ello)	x				1	1

Cuadro 31 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1.19	Se adoptan medidas inmediatas en caso de que se caiga una paleta o de un derrame dentro del almacén, tales como:						
	(A) Alejar los productos que no sean afectados por el derrame en caso de que pueda existir deterioro de los mismos	x				1	1
	(B) Se utilizan y disponen de materiales para ayudar al personal del almacén a contener el derrame (por ej: materiales absorbentes)	x			Solo Mopas	1	1
	(C) Se retiran o aíslan las paletas mojadas para impedir su utilización	x				1	1
	(D) Son acordonadas o aisladas las zonas de almacenamiento que se hayan mojado para impedir su utilización hasta que se sequen	x				1	1
1.20	¿En los almacenes se colocan materiales u objetos en desuso o de desecho que puedan propiciar polvo, plagas u otras fuentes de contaminación?		x			1	0

Cuadro 31 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
2	TRANSPORTE						
2.1	¿Las materias primas, material de empaque y producto terminado son transportadas en su propio empaque o contenedor (tambores, cajas, paquetes, bolsas, sacos) y usando las unidades o transporte destinadas para cada fin?	x			Utilizan paletas y cajas	1	1
2.2	¿Los productos a granel son cargados en los cisternas i iso-tanques aprobados por el laboratorios organoléptico?			x		1	1
2.3	¿Los operarios reciben la formación competente en el empleo de los equipos en el caso de utilización de métodos mecánicos para el manejo de mercancía?		x		Curso de operación, Jose Miguel Guerrero; se ha hecho una sola vez	1	0
2.4	¿Son inspeccionados los vehículos destinados al transporte de mercancía antes de ser cargados? Y si no, ¿son rechazados?	x				1	1
2.5	¿Son rechazados los transportes si no cumplen con las especificaciones requeridas?	x				1	1
2.6	¿Son inspeccionados los iso-tanques en cuanto a limpieza (suciedad, grasa, materiales extrañas) incluyendo válvulas de descarga? Y si no, ¿son rechazadas?			x		1	1

Cuadro 31 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
2.7	¿Son sanitizados por inyección con vapor los iso-tanques y cisternas destinados al despacho de productos a granel antes de ser cargados?			x		1	1
2.8	¿Es llevada a cabo con una linterna la evaluación visual de limpieza interior de los iso-tanques o cisternas?			x		1	1
2.9	¿Es rechazado el container o iso-tanque si los resultados no son satisfactorios?			x		1	1
2.10	¿Se procede a la repetición o devolución de la sanitización cada vez que es necesario?			x		1	1
2.11	Se utiliza una lista de comprobación para asegurar que el transporte:						
	(A) Es estructuralmente sólido			x		1	1
	(B) Está limpio y seco			x		1	1
	(C) Es seguro			x		1	1
	(D) Está exento de olores			x		1	1
2.12	¿Son fabricados con materiales de grado alimenticio los cisternas o iso-tanques e inertes con el líquido que se va a llenar?			x		1	1
2.13	¿El transporte satisface los requerimientos de la legislación?	x				1	1

Cuadro 31 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
2.14	¿Son causa de deterioro de la calidad de las cajas los materiales utilizados? (ej: cinta o poli-strech)			x	Se puede doblas el poli-strech si la caja no va centrada	1	1
2.15	¿Son sellados o precintados los puntos de acceso a los containers e iso-tanques de manera que el acceso solo se rompa con ellos mismos?			x		1	1
2.16	¿Se utiliza un material de estiba para evitar el desplazamiento de la mercancía en cajas durante el transporte? (material de estiba ej: bolsas de inflar, bloques de poliestireno)		x		Se utiliza un flejo	1	0
2.17	¿Todas las bombas, tuberías, mangueras y cisternas utilizados para el transporte de materias primas y productos son desinfectados o sanitizados antes de ser utilizadas?			x		1	1
TOTAL						43	39
PORCENTAJE						90,69%	

Explicación de las NO CONFORMIDADES

1.6 Según departamento de producto terminado no se tiene un control de temperatura en el almacén existente en planta solo en envejecimiento. Se podría implementar para evitar el deterioro de las cajas. La norma nos menciona este punto asi: 4.1 c) Los materiales, materia prima, productos en proceso y terminados deberán almacenarse en las áreas definidas para cada tipo de artículo y deben estar

convenientemente identificadas. Deberá existir un control, con su correspondiente registro, de temperatura y humedad, cuando los artículos almacenados así lo requieran.

1.14 No debe existir material que pueda ocasionar un accidente o un obstáculo para los montacargas que ahí transitan 4.1 i) En los almacenes no deben colocarse materiales u objetos en desuso o de desecho que puedan propiciar la acumulación de polvo, plagas u otras fuentes de contaminación.

4.2 Transporte a) Nota: En el caso de utilización de métodos mecánicos para el manejo de la mercancía (tal es el caso de montacargas de horquilla), los operarios deberán haber recibido la formación adecuada y ser competentes en el empleo de los equipos.

Punto 4.2 Transporte

d) El producto cargado deberá asegurarse (por ejemplo, flejado) y los materiales utilizados no deberán ser causa de deterioro en la calidad de las cajas (por ejemplo, la cinta o el poli-strech). Se puede doblar el poli-strech y es causa de deterioro de la caja cuando la misma no esta centrada

e) Deberá utilizarse un material de estiba para evitar el desplazamiento de la mercancía en cajas durante el transporte. El material de estiba puede consistir por ejemplo, en bolsas de inflar, bloques de poliestireno, etc. No se utiliza ninguno de los materiales antes mencionados, lo que podría ocasionar el rompimiento de botellas dentro de las cajas.

Cuadro 32. CHECK LIST NORMAS PARA LAS OPERACIONES DE FABRICACIÓN

NORMAS PARA LAS OPERACIONES DE FABRICACION							
NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1	GENERALIDADES						
1.1	¿En las áreas donde exista peligro de contaminación de las materias primas, empaques, alcoholes o producto, el paso es restringido exclusivamente a personal autorizado?		x			1	0
1.2	¿Las operaciones de fabricación son realizadas de manera secuencial y continua en los casos que sea requerido evitando retrasos indebidos que contribuyan al deterioro del producto?	x				1	1
1.3	¿Las materias primas y otros ingredientes, así como los productos rechazados o fuera de especificaciones son identificados y dispuestos de manera que no representen peligros de uso indebido o de contaminación para otros productos en proceso?	x			Utilizan las etiquetas de aprobado, observación y rechazado	1	1
1.4	¿Todo equipo o utensilio empleado para el manejo de materias primas o productos contaminados son sometidos a una rigurosa limpieza y desinfección antes de utilizarse nuevamente?			x		1	1

Cuadro 32 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1.5	¿Los envases son inspeccionados para la detección de presencia de teléfono, fisuras, filamento interno o cualquier otro defecto que pueda generar un peligro de contaminación por vidrio?	x				1	1
1.6	¿Se verifica cuando una botella se rompe durante su almacenamiento o su manejo en la línea de envasado que el resto de las mismas o el empaque esté libre de restos o partículas de vidrio?	x			Si , las tres anteriores a la que se rompió y las tres siguientes	1	1
1.7	¿El alcohol, parciales y mezclas terminadas en tanques son protegidos con tapas u otro tipo de cubierta para prevenir su contaminación con polvo o algún otro tipo de material extraño?		x		Los tanques se mantienen abiertos en muchas ocasiones	1	0
1.8	¿En la línea de envasado, se mantienen botellas abiertas o sin tapa después de la tapadora?	x				1	1
1.9	¿Se verifica que las cajas estén limpias, secas, libres de partículas de vidrio y engomadas adecuadamente antes de ser alimentada la línea?	x			Antes de arrancar la línea se hace la verificación.	1	1

Cuadro 32 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1.10	¿Son lubricados con sustancias permitidas los equipos usados en la manipulación del producto y empleado racionalmente evitando la contaminación del producto?	x			Se utilizan grasas minerales	1	1
1.11	¿Se disponen adecuadamente los implementos de limpieza cuando no están en uso? (colgados o colocados en áreas protegidas)		x		No tienen un lugar específico para guardarlo	1	0
1.12	¿Las áreas y equipos usados para la fabricación del producto son utilizados para la elaboración de productos destinados a otros fines? (Esto aplica para las unidades de transporte a granel)	x				1	1
1.13	¿Se mantienen registros que documenten los pasos de elaboración del producto, desde el ingreso de la materia prima en planta hasta el despacho del producto final?	x				1	1
2	PROCESAMIENTO DEL PRODUCTO						
2.1	LLENADO DE BARRILES						
2.1.1	¿El agua utilizada para la reducción de los alcoholes satisface las especificaciones establecidas?			x		1	1

Cuadro 32 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
2.1.2	¿El estado de los tanques utilizados para la reducción de la graduación alcohólica es verificado antes de su uso?			x			1
2.1.3	¿Se mide el grado alcohólico después de la mezcla alcohol-agua?			x			1
2.1.4	¿Las líneas y cabezales o surtidores de alcohol son vaciados y lavados mediante la circulación de agua antes de proceder con el cambio de código de alcohol?			x			1
2.1.5	¿Los materiales utilizados para el cierre y sellado del barril corrompen y/o contaminan el contenido del barril?			x			1
2.1.6	¿Los barriles son identificados por medio de la marcación de un código?			x			1
2.1.7	¿Las tapas de los agujeros de hombre y/o escotillas de inspección de los tanques de dilución se mantienen cerradas cuando no están en uso?			x			1
2.2	ENVEJECIMIENTO						
2.2.1	¿Los alcoholes destinados al añejamiento son almacenados durante el período mínimo especificado para el producto correspondiente?			x		1	1

Cuadro 32 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
2.2.2	¿Los barriles son colocados en bastidores (racks) con el tapón mirando hacia arriba?			x		1	1
2.2.3	¿Los barriles en las bodegas son inspeccionados con respecto a la presencia de fugas?			x		1	1
2.3	VACIADO Y MEZCLA						
2.3.1	¿El contenido de los barriles es comprobado en lo que respecta a la calidad organoléptica antes de ser vaciados?			x		1	1
2.3.2	¿Los barriles enviados a la unidad de vaciado cuentan con una identificación que garantice que se han recibido la cantidad de barriles requerida y del producto o código correspondiente?			x		1	1
2.3.3	¿Los pre-vaciados son sometidos a una filtración gruesa antes de mezclarlos?			x		1	1
2.3.4	¿El agua utilizada para la reducción de las mezclas satisface las especificaciones establecidas?			x		1	1
2.3.5	El procesamiento de las mezclas terminadas se hace siguiendo los detalles contenidos en la documentación. Ésta deberá incluir:						
	(A) La fórmula aprobada para el producto			x		1	1
2.3.5	(B) El orden de adición de los ingredientes			x		1	1

Cuadro 32 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
2.3.5	(C)Cualquier parámetro o requerimiento del proceso (temperatura, mezclado, filtración, etc)			x		1	1
2.3.6	¿Las mezclas terminadas son sometidas a una filtración gruesa y una fina antes de enviarlos al envasado?			x		1	1
2.3.7	¿Las mezclas terminadas satisfacen las especificaciones establecidas antes de su liberación?			x		1	1
2.3.8	¿Las tapas de los agujeros de hombre y las escotillas de inspección de los tanques de mezcla se mantienen cerradas cuando no estén en uso?			x		1	1
3	ENVASADO						
3.1	ALIMENTACION DE BOTELLAS						
3.1.1	¿Todas las botellas son limpiadas de forma eficaz, inmediatamente antes de su llenado, a través del soplado con aire?	x				1	1
3.1.2	¿Los procedimientos para la verificación de la calidad del suministro de aire son documentados?	x			Revisan la presión	1	1
3.1.3	La eficacia del método de limpieza se mide a través de los siguientes sistemas:	x				1	1
3.1.4	(A) Examen visual del producto en la línea (haciendo uso de una lámpara de iluminación)	x				1	1

Cuadro 32 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
3.1.4	(B) La inspección del producto en el laboratorio (el descarte de la presencia de materias en forma de partículas a través del uso de un nefelómetro)	x				1	1
3.2	LLENADO						
3.2.1	¿Los envases llenos se quedan sin una tapa o cierre?	x				1	1
3.2.2	¿Cada vez que hay un cambio de producto se aplica un procedimiento de limpieza de los tanques, llenadoras y tuberías a fin de evitar la contaminación cruzada?	x				1	1
3.2.3	¿Las botellas vaciadas son reutilizadas cuando no existe ningún riesgo para el producto o para los empleados (botellas cerradas con corcho, tapa de plástico, etc.)?	x			Se descartan, ya que el volumen de producción en esa línea es muy grande. Si es mucha cantidad si se reutilizan las botellas	1	1
3.2.4	¿Los tanques de retorno presentan algún riesgo para el producto?	x			No, ya que son sanitarios, evitan el retorno a sala de tanque. Trabajando con un tanque pulmón	1	1
3.2.5	¿EL retiro de la tapa y/o de la cápsula se lleva a cabo de una manera que no represente peligro?	x				1	1
3.2.6	¿Los tanques de retorno son limpiados a fondo e inspeccionados para evitar la contaminación cruzada durante los cambios de producto?	x			Son aprobados por cata. Los tanques son lavados con agua, vaporizados, y agua nuevamente. Si pasa de un producto dulce a uno neutro, este es vaporizado por dos horas	1	1

Cuadro 32 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
3.2.7	¿La graduación alcohólica y el volumen del producto terminado cumple con las indicaciones de la etiqueta?	x				1	1
3.3	TAPADO						
3.3.1	¿Las especificaciones para la aplicación de la tapa y sellado incluye (cuando proceda): Las presiones de trabajo (la presión del cabezal y las temperaturas de sellado (colocación del Cell-O-Seal).)?			x		1	1
3.3.2	¿Se efectúan inspecciones de calidad para confirmar que la aplicación de la tapa y el sellado es la correcta?	x				1	1
3.3.3	¿Se encuentran dotadas de cubiertas o tapas contra el ingreso de polvo las tolvas de alimentación de tapas para los equipos de capsulado?	x				1	1
3.3.4	¿Las tapas de las tolvas se encuentran cerradas? (excepto cuando se llenan las tolvas)		x			1	0
3.3.5	¿Se colocan tuercas, tornillos, botellas encima de las tapas de las tolvas?	x				1	1
3.3.6	¿Se suministran las tapas exentas de toda contaminación por materias extrañas?	x				1	1

Cuadro 32 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
3.3.7	¿Las tapadoras y las tolvas son inspeccionadas y limpiadas por lo menos dos (02) veces al año, para evitar contaminación del producto causada por fibras, pintura, escamas, residuos?	x			Cada vez que se hace un cambio de producto se inspecciona y se hace una supervisión preventiva	1	1
3.4	PALETIZADO						
3.4.1	Las paletas a utilizar:						
	(A) Están limpias	x				1	1
	(B) Están secas	x				1	1
3.4.1	(C) Están exentas de plagas	x				1	1
	(D) Son de una estructura sólida	x				1	1
	(E) Es del tipo y tamaño adecuados para el mercado	x				1	1
3.4.2	¿Las cajas son paletizadas en posición vertical y usando las trabas definidas según sus dimensiones?	x				1	1
3.4.3	¿Se utiliza una envoltura retráctil o medio equivalente si existe riesgo de desplazamiento en el transporte o en la manipulación. ?		x			1	0
3.4.4	¿Las cajas deterioradas son dispuestas para su expedición?	x			Son arregladas directamente en el almacén	1	1
TOTAL						59	54
PORCENTAJE						91,52 %	

Explicación de las NO CONFORMIDADES

1.1 El seguimiento hecho logró dar a conocer que los accesos al área no cuentan con un sistema de restricción a personas no autorizadas, existen avisos pero no son tomados en cuenta. El punto 4.1.1 de las generalidades de la norma determinan que “El acceso de personas a las áreas donde exista peligro de contaminación de las materias primas, empaque, alcoholes o el producto (Almaneces, Circuito Abierto y Cerrado, Embarrilado, Blending, Envasado) debe ser restringido exclusivamente a personal autorizado”

1.7 Las mezclas terminadas en tanque no están cerradas en ocasiones, esto puede ocasionar contaminación al producto, tal como lo dice la norma en su punto 4.1.5 c) El alcohol, parciales y mezclas terminadas en tanques deben ser protegidos con tapas u otro tipo de cubierta con el fin de prevenir su contaminación con polvo o algún otro tipo de material extraño

1.11 Se determinó una no conformidad en el orden de los implementos de limpieza, debido a que estos son dejados en cualquier parte del área, no son guardados o dispuestos como se debería según la norma, lo que ocasiona desorden en la zona de trabajo.

La norma en el punto 4.1.6, establece que: “Cuando no están en uso, los implementos de limpieza deben disponerse adecuadamente ya sea colgados en ganchos o colocados en áreas protegidas (armarios, cuarto de resguardo, anaqueles).”

3.2.5 El retiro de la cápsula se realiza generalmente de manera rudimentaria, esto podría causar un accidente. La norma nos menciona en una nota del numeral 4.3 de envasado, en el 4.3.3 c) del llenado lo siguiente: “EL retiro de la tapa y/o de la cápsula deberá llevarse a cabo de una manera que no represente peligro.”

3.3.4 La tapa de las tolvas en muchas ocasiones se encuentra abierta o ya están en mal estado por eso existe una inconformidad en cuanto al punto de llenado 4.3.3 c)

en la nota “**Nota 1:** Estas tapas deberán mantenerse cerradas, excepto cuando se estén llenando las tolvas”

3.4.3 En el punto c) del paletizado nos dice “Deberá utilizarse una envoltura retráctil o medio equivalente si existe riesgo de desplazamiento en el transporte o en la manipulación. Cuando se haga uso de este método, la calidad de las mercancías en cajas no deberá resultar deteriorada.”.Esto puede ocasionar la rotura de algunas botellas aun estando en su caja.

La evaluación respecto a esta norma en el área de licores dio un 89,83% de cumplimiento.

Cuadro 33. CHECK LIST PARA NORMAS PARA LA PREVENCION DE LA CONTAMINACION DE LOS PRODUCTOS

NORMAS PARA LA PREVENCION DE LA CONTAMINACION DE LOS PRODUCTOS							
NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1	Se controlan los riesgos de contaminación del producto originados por lo siguiente						
	(A) Emanaciones y vapores (pinturas, disolventes.)	x				1	1
	(B) Residuos de productos químicos que hayan quedado después de la limpieza.	x				1	1
	(C)Residuos de productos químicos que hayan quedado después del lavado y/o glaseado de botellas.	x				1	1
2	¿Para el lavado de las botellas se utiliza agua potable filtrada?		x		En los casos que amerita se utiliza agua desmineralizada, bebidas gasificadas 9°, las demás botellas son aireadas.	1	0
3	¿Las mangueras son adquiridas de las calidades adecuadas para usos alimentarios?	x				1	1
4	¿Las mangueras son compatibles con la graduación alcohólica de los ingredientes o con el producto que ha de estar en contacto con las mismas?	x				1	1

Cuadro 33 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
5	¿Son acondicionadas antes de ser utilizadas mangueras flexibles, conexiones, juntas y cualquier otro elemento que vaya a estar en contacto con el producto y no sea de acero inoxidable? (Siguiendo el procedimiento "Control de los materiales destinados a estar en contacto con el producto" PCC034	x			Tienen solo de acero inoxidable.	1	1
6	¿Los extremos de las mangueras se encuentran tapadas cuando no están siendo utilizadas?		x			1	0
7	¿Los motores de los transportadores tienen bandejas para contener potenciales derrames de aceite?		x		Algunos tienen bandejas, las etapas viejas tienen guardas protectoras.	1	0
8	¿En las líneas de envasado, los motores están ubicados debajo de las mismas?		x		Se debe hacer un trabajo de adecuación, no todos los tienen, los motores están debajo de los transportadores	1	0
9	Si existieran bandejas para contener derrames, ¿estas se encuentran fuera de la línea?		x		Se encuentran en la línea por debajo de los motores.	1	0
10	¿Son de grado alimenticio los lubricantes utilizados en los transportadores?	x			Son de grado alimentario	1	1
11	¿El sistema de lubricación por jabón es drenado abajo del transportador?	x			Tienen bandejas de recolección.	1	1
12	¿Existe un programa de limpieza que minimice la generación de limo sobre el transportador?		x		Cuentan con un plan de limpieza	1	0

Cuadro 33 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
13	¿Los transportadores aéreos que estén colocados sobre transportadores de envases abiertos están protegidos con tela?		x		Están sellados no tienen tela	1	0
14	¿Las botellas son almacenadas bajo cubierto y están protegidas contra las condiciones atmosféricas adversas?	x				1	1
15	¿La empresa determina el período de tiempo de almacenamiento que garantice que no se produzca ningún daño a la calidad de las botellas?	x				1	1
16	¿Las guías de las llenadoras están diseñadas de forma tal que se evite el contacto de la botella con el metal durante el llenado?	x			Tienen plásticos	1	1
17	¿Las guías de las llenadoras están hechas de un material no metálico de grado alimenticio?	x			Están hechas de resina	1	1
18	¿La carga de los cabezales de las tapadoras son ajustadas de forma correcta a fin de evitar la aplicación de una presión excesiva para evitar la ruptura de la botella?	x			Según el producto	1	1
19	El aire utilizado para el soplado de la botellas es:						
	a) Filtrado	x				1	1
	b) Seco	x				1	1

Cuadro 33 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
19	c) Exento de aceite	x				1	1
20	¿Las llenadoras son revisadas?	x				1	1
21	¿Se activan las medidas establecidas para corregir los problemas de las llenadoras en cuanto a cualquier materia extraña presente en las mismas?	x				1	1
22	¿Las tolvas de las tapas están cubiertas?	x				1	1
23	¿Son retirados inmediatamente los vidrios cuando se rompe alguna botella en la línea de envasado o cerca de algún equipo utilizando un aspirador o un cepillo con una pala?	x				1	1
24	¿Se utiliza aire comprimido para la retirada de vidrios rotos?	x			En ocasiones, dependiendo del grado de contaminación.	1	0,5
25	¿Las botellas que salen de la tapadora sin tapa son vaciadas y colocadas a disposición para reciclaje?		x		Son tapadas con un martillo de goma.	1	1
26	¿Se dispone de contenedores tapados, claramente identificados como uso de vidrios solamente, para la eliminación de botellas rotas?		x		Colocan tapas en el mismo sitio	1	0
27	¿Los vidrios son colocados en los contenedores no "lanzados" a los mismos?		x			1	0

Cuadro 33 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
28	¿Existe un programa de inspecciones (arranque de línea, programa de mantenimiento preventivo) que verifique si los criterios arriba descritos están siendo cumplidos?	x			También se verifica cambio de lote y de presentación.	1	1
29	¿Las inspecciones son registradas?	x				1	1
TOTAL						33	23,5
PORCENTAJE						71,21%	

Explicación de las NO CONFORMIDADES

2. Existe una inconformidad en el punto de la norma 4.1 en la **Nota**: “Para el lavado de las botellas deberá utilizarse agua potable filtrada.” Ya que se utiliza en el caso que amerite pero si no son solamente aireadas.

6. En el seguimiento realizado por el área se puede decir que hay presencia de una no conformidad, ya que algunas mangueras se encuentran arrojadas en el suelo, no les colocan la tapa, lo que puede traer como consecuencia la contaminación cruzada, entrada de insectos a las mismas. Según lo establecido en el numeral 4.1 “d) Las mangueras deberán ser adquiridas de las calidades adecuadas para usos alimentarios y ser compatibles con la graduación alcohólica de los ingredientes o con el producto que ha de estar en contacto con las mismas. Aquellas mangueras flexibles, conexiones, juntas y cualquier otro elemento a estar en contacto con el producto que no sean de acero inoxidable, deben ser acondicionados antes de ser utilizados, esto se hace siguiendo lo establecido en el procedimiento "Control de los Materiales Destinados a estar en Contacto con el Producto", PCC034. Los extremos de las mangueras deberán ser tapados cuando éstas no estén siendo utilizadas.”

7-8-9 4.2 Los motores de los transportadores deberán tener bandejas para contener potenciales derrames de aceite. En el caso de las líneas de envasado, estos motores deberán estar ubicados debajo de las mismas. Si hay bandejas que están siendo utilizadas para recoger los potenciales derrames en exceso, éstas deberán estar fuera de la línea. No existen tales bandejas para contener derrames esto podría ocasionar falta de aseguramiento de la inocuidad del producto.

26-27 Estan identificados mas no se cumple con la puesta de material dichamente escrito fuera del contenedor, además si el contenedor es para solo uso de vidrios, las botellas y los residuos de vidrios son lanzados a los contenedores. La no conformidad se logra reflejar en el punto **4.13 Nota:** “Deberán disponerse de contenedores tapados, claramente identificados como PARA USO DE VIDRIOS SOLAMENTE, para la eliminación de botellas rotas. Los vidrios deben ser colocados en los contenedores, nunca "lanzados" a los mismos.”

Cuadro 34. CHECK LIST DE NORMAS PARA LOS MATERIALES Y MATERIAS PRIMAS

NORMAS PARA LOS MATERIALES Y MATERIAS PRIMAS							
NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
1	¿Para todas las materias primas, material de empaque y envase e insumos a ser utilizados en la elaboración del producto existen especificaciones escritas sobre características químicas, físicas y biológicas (éstas últimas en los casos en que aplique)?	x				1	1
2	¿Son documentadas las especificaciones antes descritas en el manual de especificaciones, el manual de empaque y/o las hojas técnicas aprobadas por los niveles autorizados?		x		No documentadas están	1	0
3	Los recipientes, envases y materiales de empaque utilizados para manipular o contener las materias primas y productos terminados están fabricados con materiales apropiados para el tipo de producto o ingrediente, tales son:						
	(A)Vidrio para los productos terminados	x				1	1
	(B)Acero Inoxidable (por lo menos grado 304) para los tanques de almacenamiento	x				1	1
	(C)Plástico, papel o cartón para materias primas	x				1	1

Cuadro 34 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
	(D)Material de envase u otro a material aprobado por la autoridad sanitaria y tomando en cuenta las condiciones requeridas durante el almacenamiento y distribución previstas.	x				1	1
4	¿Los materiales definidos en el punto tres (3) transmiten sustancias objetables al alimento por encima de los límites permitidos en las normas vigentes?	x				1	1
5	¿Los materiales definidos en el punto tres (3) son utilizados previamente para algún fin distinto al destinado que pudiese contaminar al producto?	x				1	1
6	La recepción de las materias primas, material de envase e insumos se hacen por procedimientos establecidos en PAL002 para Materias Primas y PEN003 para Material de Empaque?	x				1	1
7	¿Existe una guía de entrada para toda recepción de materias primas, material de envase e insumos donde se registre el nombre del producto, proveedor, el número de lote y la cantidad recibida?	x				1	1

Cuadro 34 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
8	¿Son inspeccionados, clasificados y analizados previo al uso, las materias primas y demás insumos para determinar si cumplen con las especificaciones de calidad establecidas al efecto?	x				1	1
9	¿Se llevan a cabo inspecciones físicas en lo que respecta al deterioro en el vehículo de entrega y en la carga, (ej: fugas, sellos o precintos rotos, olores, etc) antes de proceder a la recepción de las mercancías recibidas?			x		1	1
10	¿Se utiliza la certificación de los proveedores para reducir al mínimo el nivel de supervisión de las mercancías recibidas?	x				1	1
11	¿Las materias primas y materiales e insumos se mantienen protegidos cuando no estén siendo utilizados en la producción?	x			Los empaques de etiquetas son llevados a estantes, porque tienen que estar en un área con temperatura adecuada.	1	1
12	¿La descarga y manipulación de las materias primas y materiales recibidos, sean mecánicas o manuales, son llevados de manera que se evite el deterioro de las mercancías recibidas?	x				1	1

Cuadro 34 (Cont.)

NRO	ITEM	CUMPLE			OBSERVACIONES	Valor individual	Valor de cumplimiento
		SI	NO	N/A			
13	¿Las operaciones de descarga son llevadas en un lugar que proporcione, a las mercancías recibidas, una protección contra las condiciones atmosféricas adversas? (por ej: en un interior y/o debajo de un techo o marquesina)	x			Siempre tienen que estar resguardadas. Algunos almacenes tienen colmenas para evitar la entrada de animales.	1	1
14	¿Las tuberías y las bombas que se utilicen para la descarga están limpias y son adecuadas para este tipo de utilización?	x			Se limpian todos los días	1	1
15	¿Las mercancías recibidas en cajas, paquetes, sacos, bolsas, que hayan sido abiertas para ser inspeccionadas, al proceder con la recepción, son selladas nuevamente para mantener la integridad de las mimas?	x			No se sellan porque son almacenados de una vez.	1	1
16	¿Las mercancías sospechosas de ser no conformes son examinadas por una persona competente y que tenga la autoridad para tomar decisiones con respecto a su disposición final, según se establece en el procedimiento "Control de los Productos No Conformes", PCC006?	x			El analista de calidad	1	1
TOTAL						21	21
PORCENTAJE						100%	

Explicación de las NO CONFORMIDADES

Las Normas para los Materiales y Materia Prima, las cumplen en su totalidad el área de licores. Su Porcentaje de cumplimiento es del 100%.

Para esta área en específico el cumplimiento de las normas en general es de **84,39%**

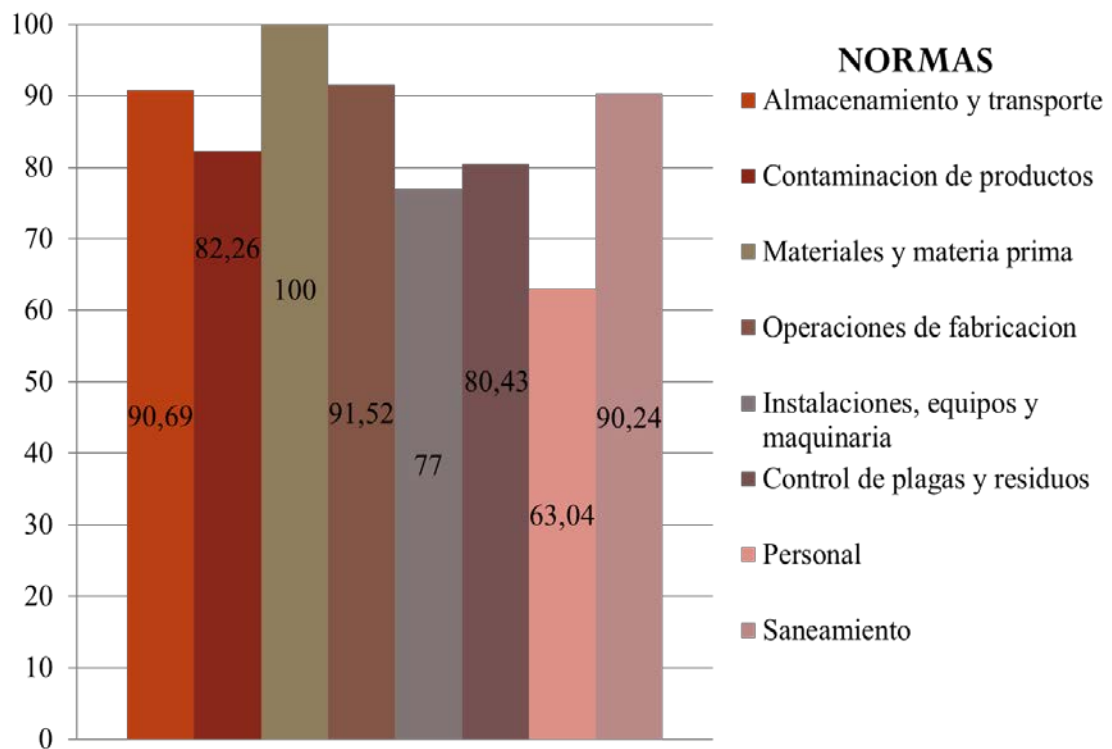




Figura 16. Resultados Check list Línea 9

Después de realizar el seguimiento diariamente y obtener dichos resultado concluimos que no tienen el efecto que quisieran , ya que la evaluación realizada por la contraloría sanitaria el año pasado, a la empresa obtuvo un resultado de 92.5% de cumplimiento, por ende el objetivo para este año fiscal es alcanzar el 93% y se obtuvo como resultado de las 3 área un porcentaje de 84,04%


Cuadro 35. PLAN DE LIMPIEZA (POE'S)

 <p>PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES ESTÁNDAR DE SANEAMIENTO</p>					
		Pág.	1	de	14
Operación	Limpieza manual de Equipos/ Máquinas/ Tanques/ Utensilios E Instalaciones de las áreas de Envasado				
Autor					
Aprobación 1					
Aprobación 2					
<p>TABLA DE CONTENIDO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Objetivo. 2. Alcance. 3. Responsabilidades. 4. Medidas de Seguridad, Salud Laboral y Ambiente. 5. Procedimiento. <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Materiales a utilizar. 					


Cuadro 35 (Cont.)

	Pág.	2	de	14
<p>6. Objetivo.</p>				
<p>Normalizar los procedimientos de saneamiento correspondiente a la limpieza manual de las áreas de Envasado</p>				
<p>7. Alcance.</p>				
<p>Aplica a todas las áreas de Envasado (Licores, RTD y Línea 9). Aplica a la limpieza manual de las superficies de tanques, panel de distribución, tuberías y mangueras, filtros, alcantarillas, techos, jardines, tanquillas eléctricas, pisos, ventanas y paredes correspondiente al área.</p>				
<p>8. Responsabilidades.</p>				
<p>Es responsabilidad de los preparadores y operadores ejecutar la limpieza. Es responsabilidad de los supervisores del área, vigilar en todo momento que se cumplan con los procedimientos descritos. Es responsabilidad del analista de calidad evaluar la efectividad de la limpieza manual en las superficies de las instalaciones y equipos.</p>				
<p>9. Medidas de Seguridad, Salud Laboral y Ambiente.</p>				
<p>4.1 Utilizar adecuadamente los implementos de seguridad apropiados: uniforme, delantal, botas de seguridad anti-resbalantes, guantes de goma, lentes de seguridad. 4.2 Evite el contacto de la solución jabonosa con los ojos y mucosas. 4.3 Utilice un tobo para lavar las piezas desarmables y evitar pérdida de las mismas. 4.4 Hacer uso racional del agua durante la limpieza. 4.5 Evitar distracciones, juegos y bromas durante la limpieza.</p>				


Cuadro 35 (Cont.)

		Pág.	3	de	14
10. Procedimiento					
Descripción: Pisos			Frecuencia: Diario		
Responsable:					
❖ Materiales a utilizar					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cepillo 2. Pala 3. Mopa 4. Porta mopa 5. Limpiador industrial 6. Agua. 					
ACCIÓN		COMO SE REALIZA			
1. Limpieza de pisos.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Buscar los materiales de limpieza. 2. Retirar la basura de los pisos con la ayuda del cepillo y recoger con la pala. 3. Llenar el porta mopa con agua. 4. Agregar en el agua limpiador industrial, según la dilución sugerida por el proveedor. 5. Sumergir la mopa en el porta mopa. 6. Escurrir la mopa. 7. Utilizar la mopa humedecida a lo largo del área a limpiar. 8. Cambiar el agua cuando se encuentre con exceso de suciedad. 			


Cuadro 35 (Cont.)

		Pág	4	de	14
ACCIÓN	COMO SE REALIZA				
2. Secado de pisos.	1. Buscar los materiales de limpieza. 2. Llenar el porta mopa con agua. 3. Agregar en el agua el limpiador industrial, según la dilución sugerida por el proveedor. 4. Sumergir la mopa en el porta mopa. 5. Escurrirla mopa. 6. Utilizar la mopa humedecida a lo largo del área a limpiar. 7. Cambiar el agua cuando se encuentre con exceso de suciedad.				
Descripción: Paredes			Frecuencia: Quincenal		
Responsable:					
❖ Materiales a utilizar					
1. Cepillo/ Escobillón. 2. Hidrojet. 3. Paño. 4. Agua. 5. Envase					
ACCIÓN	COMO SE REALIZA				
1. Limpieza de Paredes	1. Buscar los materiales de limpieza. 2. Con la ayuda de cepillo/escobillón retirar el polvo y telas de arañas de las superficies. 3. Agregar agua en el envase. 4. Humedecer el paño con el agua del envase. 5. Limpiar las superficies con el paño húmedo.				


Cuadro 35 (Cont.)

		Pág	5	de	14
		6. Cambiar el agua del envase cuando se encuentre con exceso de suciedad.			
Descripción: Paredes		Frecuencia: Trimestral			
ACCIÓN	COMO SE REALIZA				
2. Limpieza de paredes (a profundidad)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buscar los materiales de limpieza. 2. Con la ayuda de cepillo/escobillón retirar el polvo y telas de arañas de las superficies. 3. Utilizar el hidrojete para rociar agua en las paredes y quitar por completo los restos de suciedad de las superficies. 				
Descripción: Techos		Frecuencia: Mensual			
Responsable:					
❖ Materiales a utilizar					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cepillo/Escobillón. 2. Hidrojet. 3. Agua. 4. Escalera 					
ACCIÓN	COMO SE REALIZA				
1. Limpieza de Techos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buscar los materiales de limpieza. 2. Montarse en la escalera 3. Con la ayuda de cepillo/escobillón retirar el polvo y telas de arañas de las superficies. 4. Utilizar el hidrojete para rociar agua en los techos y quitar por completo los restos de suciedad de las superficies. 				

Cuadro 35 (Cont.)

		Pág	6	de	14
Descripción: Ventanas/Ventanales			Frecuencia: Quincenal		
Responsable:					
❖ Materiales a utilizar					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Paño 2. Envase 3. Limpiador industrial 4. Agua. 5. Escobillón 6. Hidrojet 					
ACCIÓN		COMO SE REALIZA			
1. Limpieza de ventanas		<ol style="list-style-type: none"> 1. Buscar los materiales de limpieza. 2. Utilizar un escobillón si la ventana está a cierta altura o un paño seco para una distancia corta y retirar las partículas de suciedad y tela de arañas. 3. Agregar agua y limpiador industrial según la dilución sugerida por el proveedor en el envase 4. Sumergir el paño en el envase. 5. Utilizar el paño húmedo e ir limpiando con movimientos circulares. 6. Volver a realizar el proceso desde el punto 3 cuando el paño se encuentre con exceso de suciedad. 7. Cambiar el agua del envase y repetir el punto 2 cuando el agua este altamente sucia. 			
Descripción: Ventanas/Ventanales			Frecuencia: Quincenal		
Responsable:					


Cuadro 35 (Cont.)

		Pág	7	de	14
ACCIÓN	COMO SE REALIZA				
2. Limpieza de ventanas a profundidad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buscar los materiales de limpieza 2. Agregar agua con el hidrojet en las ventanas y quitar por completo los restos de suciedad de las superficies. 3. Esperar que las ventanas sequen 4. Rociar alcohol a las ventanas 5. Pasar un trapo seco con movimientos circulares 				
Descripción: Tanques			Frecuencia: Cada vez que se haga un cambio de producto		
Responsable:					
❖ Materiales a utilizar					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Manguera 2. Agua 3. Brillo jabonoso 4. Vapor 					
ACCIÓN	COMO SE REALIZA				
1. Tanques área interna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buscar los materiales necesarios 2. Rociar el agua por las paredes internas del tanque, retirando mezclas anteriores. 3. Se aplica vapor de 30 min a una hora 4. Se deja enfriar 5. Se coloca agua nuevamente 				


Cuadro 35 (Cont.)

		Pág	8	de	14
Descripción: Tanques			Frecuencia:		
Responsable:					
ACCIÓN		COMO SE REALIZA			
2. Tanques área externa		<ol style="list-style-type: none"> 1. Buscar los materiales necesarios 2. Rociar el agua por las paredes externas del tanque 3. Retirar residuos e impurezas con el brillo jabonoso. 4. Luego aplicar agua nuevamente. 			
Descripción: Puertas y Hawaianas			Frecuencia: Mensual		
Responsable:					
❖ Materiales a utilizar					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Paño 2. Agua 3. Limpiador Industrial 4. Envase 					
ACCIÓN		COMO SE REALIZA			
1. Limpieza de puertas y hawaianas		<ol style="list-style-type: none"> 1. Buscar los materiales necesarios 2. Utilizar un escobillón para la parte alta de la hawaiana y puertas (marco) y quitar el polvo y tela de arañas. 3. Agregar agua y limpiador industrial según la dilución sugerida por el proveedor en el envase. 4. Sumergir el paño en el envase. 5. Utilizar el paño húmedo e ir limpiando con movimientos de arriba hacia abajo y viceversa. 6. Volver a realizar el proceso desde el punto 3 cuando el paño se encuentre con exceso de suciedad. 7. Cambiar el agua del envase y repetir el punto 2 cuando el agua este altamente sucia. 			


Cuadro 35 (Cont.)

		Pág	9	de	14
Descripción: Ductos de Aire Acondicionado		Frecuencia: Mensual			
Responsable:					
❖ Materiales a utilizar					
1. Escobillón					
ACCIÓN		COMO SE REALIZA			
1.Limpieza de ductos de aire acondicionado		1. Buscar el material a utilizar. 2. Retirar el polvo y las telas de araña de las ventanillas.			
Descripción: Alcantarillas interna		Frecuencia:			
Responsable:					
❖ Materiales a utilizar					
1.Pala 2. Escoba 3.Bolsas plásticas					
ACCIÓN		COMO SE REALIZA			
1. Limpieza de Alcantarillas		1.Buscar los materiales de limpieza 2. Levantar la tapa de la alcantarilla. 3. Retirar los residuos con el uso de la pala 4. Colocarlos en bolsas 5. Llevarlo al recipiente correspondiente para tales residuos			
Descripción: Drenaje		Frecuencia: Mensual			
Responsable:					
❖ Materiales a utilizar					
1.Manguera 2. Cepillo 3.Bolsas plásticas					


Cuadro 35 (Cont.)

		Pág	10	de	14
ACCIÓN	COMO SE REALIZA				
1. Limpieza de drenajes	1. Buscar los materiales de limpieza 2. Abrir la tapa del drenaje 3. Retirar los residuos con el cepillo 4. Colocarlos en la(s) bolsa(s) plástica(s) 5. Limpiar con agua 6. Cerrar nuevamente con la tapa				
Descripción: Tanquillas Eléctricas			Frecuencia: Ocasional		
Responsable:					
❖ Materiales a utilizar					
1. Cepillo. 2. Pala.					
ACCIÓN	COMO SE REALIZA				
1. Limpieza de tanquillas eléctricas.	1. Buscar los materiales de limpieza. 2. Con el cepillo/escobillón retirar toda la cantidad de residuos, suciedad, hojas.				
	3. Con la ayuda de la pala, recoger los desechos y colocarlos en el recipiente correspondiente para ello.				
Descripción: Jardines			Frecuencia: Mensual		
Responsable:					
❖ Materiales a utilizar					
1. Rastrillo. 2. Podadora. 3. Pala. 4. Bolsa plástica.					


Cuadro 35 (Cont.)

		Pág	11	de	14
ACCIÓN	COMO SE REALIZA				
1. Limpieza de Jardines.	1. Buscar los materiales de limpieza. 2. Con la ayuda de la podadora, cortar la grama e impurezas de los jardines. 3. Con el rastrillo, apilar las hojas y desperdicios encontrados en los jardines. 4. En conjunto con la pala y el rastrillo recoger los desperdicios e introducirlos en la bolsa plástica para luego desecharlos.				
Descripción: Estructuras (Rampas, plataformas, escaleras)			Frecuencia: Trimestral		
Responsable:					
❖ Materiales a utilizar					
2. Cepillo. 3. Pala.					
ACCIÓN	COMO SE REALIZA				
1. Limpieza de tanquillas eléctricas.	1. Buscar los materiales de limpieza. 2. Con el cepillo/escobillón retirar toda la cantidad de residuos, suciedad, hojas. 3. Con la ayuda de la pala, recoger los desechos y colocarlos en el recipiente correspondiente para ello.				

Cuadro 35 (Cont.)

		Pág	12	de	14
Descripción: Tuberías y Mangueras			Frecuencia: Cada vez que se haga cambio de producto.		
Responsable:					
❖ Materiales a utilizar					
1. Agua. 2. Vapor					
ACCIÓN		COMO SE REALIZA			
1. Limpieza de tuberías y mangueras		1. Pasar agua por el interior de las tuberías y mangueras. 2. Aplicar vapor durante 2 minutos 3. Dejar enfriar las tuberías y mangueras 4. Colocar agua nuevamente			
Descripción: Carros recolectores de basura.			Frecuencia: Mensual		
Responsable:					
❖ Materiales a utilizar					
1. Limpiador industrial 2. Envase 3. Agua					
ACCIÓN		COMO SE REALIZA			
1. Limpieza de los carros recolectores de basura		1. Se buscan los materiales a utilizar 2. Se retiran los desechos que contiene el carro recolector. 3. Agregar agua y limpiador industrial según la dilución sugerida por el proveedor en el envase. 4. Retirar el limpiador industrial con agua. 5. Dejar secar			


Cuadro 35 (Cont.)

		Pág	13	de	14
Descripción: Papeleras		Frecuencia: Diario			
Responsable:					
❖ Materiales a utilizar					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Agua 2. Bolsas plásticas 3. 					
ACCIÓN		COMO SE REALIZA			
2. Limpieza de papeleras		<ol style="list-style-type: none"> 1. Retirar la bolsa plástica llena. 2. Colocar una bolsa plástica nueva 			
Descripción: Papeleras		Frecuencia: Mensual			
Responsable:					
ACCIÓN		COMO SE REALIZA			
3. Limpieza de papeleras a profundidad		<ol style="list-style-type: none"> 3. Retirar la bolsa plástica llena. 4. Limpiar los contenedores con agua 5. Colocar una bolsa plástica nueva 			
Descripción: Mesanina		Frecuencia: Diario			
Responsable:					
❖ Materiales a utilizar					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cepillo 2. Pala 3. Bolsas de Basura 					
ACCIÓN		COMO SE REALIZA			
1. Limpieza de la mesanina		<ol style="list-style-type: none"> 1. Buscar los materiales a utilizar 2. Recoger todo tipo de basura, cartones, ríosios, etc. Que no se puedan retirar con el cepillo. 3. Utilizar el cepillo y pala para eliminar todo tipo de basura y telas de arañas que se encuentren en el lugar. 			


Cuadro 35 (Cont.)

		Pág	14	de	14
Descripción: Bandejas recolectoras		Frecuencia: Mensual			
Responsable:					
❖ Materiales a utilizar					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Agua 2. Paño 3. Hidro jet 					
ACCIÓN		COMO SE REALIZA			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpieza de las bandejas recolectoras 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Se ubican los materiales a utilizar 2. Se conecta el hidro jet. 3. Se aplica agua con el hidro jet sobre las bandejas 4. Se retira con el paño los restos de vidrios, desechos plásticos y químicos. 			


Cuadro 36. **PLAN DE ACCIÓN**

		Plan de Acción:		Elaborado por:		
		Título:		Fecha:		
QUE	QUIEN	COMO	CUANDO	REALIZADO	RESULTADOS PUNTOS PROBLEMÁTICOS	REPROGRAMADO
Cambiar hawaianas deterioradas e instalar nuevas.		Instalar hawaianas en los puntos de acceso que requieran barreras contra insectos voladores tal es el caso de la Línea 9.				
		Desinstalar las hawaianas en mal estado y colocar las nuevas				
Garantizar la realización de un programa de mantenimiento, limpieza y sanitización para techos e instalaciones aéreas, alcantarillas y hawaianas.		Establecer un programa de limpieza y llevar los registros respectivos, a fin de reducir desprendimientos de partículas, láminas, polvos, malos olores y aguas empozadas				
Sensibilización del personal en cuanto a higiene y seguridad		Colocar avisos para la motivación del personal a realizar prácticas higiénicas, tanto personal como en su área de trabajo				


Cuadro 36 (Cont.)

		Plan de Acción:		Elaborado por:		
		Título:		Fecha:		
QUE	QUIEN	COMO	CUANDO	REALIZADO	RESULTADOS PUNTOS PROBLEMÁTICOS	REPROGRAMADO
Sensibilización del personal en cuanto a higiene y seguridad		Ejecutando presentaciones donde se indiquen los riesgos de la utilización de accesorios, prendas y a su vez; donde se muestre la importancia de la higiene personal y del área.				
Restringir el paso a personas no autorizadas		Mantener las puertas cerradas. Suministrar a empleados del área la llave de las mismas para su fácil acceso (corto plazo)				
		Implementar un sistema de biometría (Largo plazo)				
Concientizar a los operadores de los objetos no permitidos en su jornada laboral		Colocando carteles para sensibilizarlos en diferentes lugares estratégicos del área				

Cuadro 36 (Cont.)

		Plan de Acción:		Elaborado por:		
		Título:		Fecha:		
QUE	QUIEN	COMO	CUANDO	REALIZADO	RESULTADOS PUNTOS PROBLEMÁTICOS	REPROGRAMADO
Mantener limpios y desinfectados las bombas, tanques, mangueras, llenadoras, filtros, tuberías.		Realizar un plan de limpieza que abarque el área de blending de envasado, así como también el de RTD y especifique la limpieza de cada elemento.				
Identificar cada una de las tapas y tuberías de los diferentes paneles de distribución; así como también colocarle las tapas a las mismas cuando están es desuso.		Tener un plan de recolección de objetos para las diferentes áreas de envasado y supervisarlo para que se cumpla la puesta de los mismos bien sea para reciclaje o de desecho				
Retirar los objetos en desuso de las áreas		Efectuar un plan de limpieza adecuado para las alcantarillas internas del área. Y llevándolo a cabo de manera rigurosa				

Cuadro 36 (Cont.)

		Plan de Acción:		Elaborado por:		
		Título:		Fecha:		
QUE	QUIEN	COMO	CUANDO	REALIZADO	RESULTADOS PUNTOS PROBLEMÁTICOS	REPROGRAMADO
Restaurar el demarcado de la zona para la identificación del espacio físico de cada objeto		Pintar las líneas de demarcación un día asignado que no afecte la producción de los productos.				
Instalar closet o estantes que tengan llave para herramientas, cajas de envases de muestras, utensilios de limpieza etc.		Efectuar un plano con las medidas necesarias para la construcción del estante en alguna zona de envasado destinado a tal fin . Mandar a construir el o los estantes y realizar su instalación.				

CONCLUSIONES

Las actividades realizadas en la empresa Destilerías Unidas S.A nos ayudó a comprender lo importante de realizar y de tener lo necesario para cumplir con las normas y mantener la inocuidad del producto, ya que a pesar de que la empresa está certificada por la norma iso 9000 (calidad), tiene sus deficiencias en cuanto al cumplimiento interno de las normas para cada área donde se puede afectar el producto

Se aplicaron las normas de Buenas Prácticas de Manufactura, la cual es una herramienta sencilla y de fácil aplicación para tener producto seguros para el consumo humano. Se realizaron listas de verificación para tener en cuenta las no conformidades de la empresa y asimismo de manera rápida poder llegar a los resultados satisfactorios.

Con la ayuda de los Procedimientos Operativos estandarizados de saneamiento (Poe's), se logró controlar los riesgos de contaminación para el producto, la limpieza y desinfección de las superficies en contacto con los alimentos, y eliminar todos los agentes contaminantes y materiales objetables. En cuanto a la ejecución, los POES deben realizarse antes y durante las operaciones de producción para lo cual se deben identificar cuáles son los procedimientos previos a la producción.

Lo importante de todo fue comprender y aprender a acatar las normas de una empresa para evitar el incumplimiento y poder verificar con un check list las fallas de manera minuciosa. También ayudar al área y hacerles ver las no conformidades para que con un esfuerzo mayor se logre el objetivo y la meta impuesta.

RECOMENDACIONES

1. A modo de evitar la entrada de polvo, suciedad e insectos en las áreas críticas y, de igual manera impedir la contaminación del producto; se recomienda crear e implementar un programa de limpieza documentado donde se lleve un control de las actividades que se están realizando y; se incluya cambiar las hawaianas y/o lavarlas a profundidad. Asimismo instalar hawaianas en los puntos de acceso que requieran barreras contra insectos voladores tal es el caso de la Línea 9.

2. En el área de envasado de licores se recomienda crear e implementar un programa de limpieza documentado; tal como es requerido por las Normas de Buenas Prácticas de Fabricación según Gaceta Oficial N° 36081 del MPPS para llevar los registros de las acciones que se están realizando.

3. Con el objeto de Sensibilizar al personal, contribuir con la disminución de los riesgos de contaminación del producto y recolección de residuos de vidrio y cartón en su área perimetral; se recomienda realizar charlas en cuanto a las practicas higiénicas, así como también para que ejecuten las labores de limpieza de su área; en la zonas de envasado licores y RTD por lo menos una vez al mes. De igual modo podrían colocarse avisos para la motivación del personal a realizar dichas actividades.

4. Con el fin de mantener la inocuidad del producto y evitar malos olores en el área; se aconseja realizar un mantenimiento adecuado a las alcantarillas o centro pisos rotos, ya que se empozan con aguas negras.

5. Para reducir peligros de contaminación en los puntos críticos (tapadora y llenadora), sensibilizar a los trabajadores de envasado para que utilicen los implementos de higiene necesarios en las áreas durante su jornada de trabajo. (uso de guantes para manipular tapas, gorros, mascarillas)

6. Es recomendable, instalar avisos que reflejen los objetos o accesorios que no están permitidos usarse durante su jornada laboral y así poder evitar posibles riesgos

contaminantes y minimizar el peligro de ingreso de algún objeto indebido al producto final.

7. Se sugiere realizar una inspección de los techos del área donde se encuentran las líneas de envasado nro. 1, 2, 3, 4, 6 y 7, debido a que en las láminas del techo se observan orificios y al haber presencia de filtraciones o humedad ocasionalmente hay desprendimiento del techo, lo cual incide directamente con la inocuidad del producto.

8. Para obtener una delimitación adecuada del área de envasado en cuanto a las maquinas, estantes, sillas, se recomienda restaurar el demarcado de la zona y de esta manera tener identificado el espacio físico de cada objeto.

9. A modo de mantener un orden y control de las herramienta o utensilios de limpieza (escobas, palas, cepillos), es conveniente colocar un closet o armario el cual debe estar identificado y demarcado en el área en que se implementará.

10. Identificar el panel de distribución (Sala de tanques de envasado) en cuanto a sus válvulas y tuberías de acuerdo a su tanque de proveniencia. Asimismo realizar una demarcación en las tapas que van en cada una de estas, para poder llevar el orden de los objetos que necesitan usar, además de ahorrar tiempo en su trabajo al tener dichas tapas con su nombre y a la mano; y así evitar confusiones y mala praxis por parte de los empleados, lo que puede traer como consecuencia la entrada de animales e insectos por los ductos. También se aconseja mantener el área aseada; sin ningún tipo de líquido en la bandeja del panel ni de sus alrededores para evitar contaminación cruzada.

11. Ejecutar un análisis donde se evalué la insuficiencia del número de contenedores para el desecho de vidrios y plásticos u otro material; y homologar el uso de recolectores no autorizados mejorando su identificación y disposición final.

12. Para prevenir la entrada de polvo, suciedad, animales y plagas; reparar y/o reemplazar las ventanas y puertas que no cierren herméticamente y no estén en condiciones adecuadas a los requisitos higiénicos del área.

13. Considerar la programación de una inspección periódica de los ductos de aire a fin de detectar puntos de contaminación por esporas e implementar su erradicación de manera de prevenir contaminaciones, sobretodo en RTD.

14. Por motivos de seguridad e inocuidad del producto terminado, se aconseja colocarle a los motores de las líneas las bandejas faltantes ya que solo tienen los que están en el área donde el producto puede ser contaminado (área de sopladora y llenadora RTD).

15. Para contar con una barrera más efectiva y prevenir la contaminación microbiológica o la infestación por insectos se recomienda la instalación de una hawaiana en el portón de acceso al área de Blending RTD ya que en las operaciones de descarga de azúcar se mantiene el acceso abierto para introducir las paletas con este material.

16. Se recomienda hacer una planificación que abarque la supervisión de las zonas de una manera más exhaustiva en las áreas externas e internas de la edificación envasado para controlar: desperdicios encontrados en los alrededores, objetos en desuso, suciedad en el piso, falta de limpieza de maquinaria, suciedad en los pasamanos, acumulación de basura, maleza y así mantener los estándares requeridos.

17. De manera de evitar la acumulación de suciedad en la unión pared-piso (pared puerta de emergencia RTD), se recomienda evaluar si es requerido un llenado en dicha unión para lograr una forma curvilínea y no ortogonal como se encuentra en la actualidad.

18. Hacer análisis sobre los riesgos que puedan ocasionar los uniformes del personal que se encuentra en las áreas de envasado; en cuanto a botones, broches o bolsillos por encima de la cintura, ya que cualquiera de estos puede caer en las líneas y dañar los equipos además del producto

19. Para evitar entrada de animales por la boca de las mangueras de carga/descarga de los tanques, se recomienda sensibilizar al personal sobre los factores de contaminación y posibles consecuencias, así como hacer un plan de supervisión para velar que se ejecuten las actividades necesarias para el aseguramiento de la inocuidad del producto. Por otra parte, se puede soldar un aro a una zona alrededor de los tanques para colocarlas; de manera que estas se puedan mantener suspendidas y en orden.

20. Mantener los pediluvios constantemente con agua y limpios en las áreas requeridas, para poder evitar la suciedad en los pisos y la contaminación del producto por partículas transportadas desde las aéreas externas.

21. Colocar las rejillas faltantes en la zona de envasado licores (línea #7) y en la sala de tanques de envasado) para evitar la entrada de animales, así como accidentes; para ello implementar inspección periódica.

22. Incluir en el plan de limpieza del área de envasado, la zona de Blending de licores, este tiene que contener los procedimientos para la realización de la limpieza de los distintos filtros que se utilizan en el proceso, para mantener una esmerada limpieza y evitar la contaminación del producto. De igual manera tienen que llevarse los registros de las actividades según lo especifica la norma.

23. Implementar la verificación del cumplimiento del plan de limpieza a fin de optimizar el programa de higiene y asegurar la inocuidad del producto.

24. Para solucionar el problema de la falta de iluminación en las áreas se recomienda, efectuar una limpieza exhaustiva a las lámparas o faros (sobre todo entre línea 8 y 9), ya que estos se encuentran llenos de sucio lo cual perjudica la iluminación del establecimiento, lo que puede traer como consecuencia una mala utilización de los utensilios, así como también problemas visuales al personal. Por otra parte, se aconseja realizar rondas para supervisar que estas estén encendidas, ya que el personal las apaga debido al calor.

GLOSARIO

A continuación se presentara un glosario de términos, los cuales pueden ser de gran ayuda para el buen entendimiento del tema tratado anteriormente.

Limpieza:

Es la reducción de la cantidad de suciedad a un nivel aceptable la limpieza es generalmente hecha de una combinación de agua y detergentes. Poca limpieza significa que no hemos hecho el trabajo correctamente. Limpiar exageradamente de más significa recursos mal gastados, tiempos, químicos y Horas Hombres.

Saneamiento:

Es la reducción de poblaciones de organismos viables en una superficie limpia a un nivel aceptable. “Aceptable”, como ya se dijo antes tiene diferentes significados en diferentes operaciones. Dentro de la industria del etanol puede incluso variar entre planta y planta. Calor y/o químicos desinfectantes son usados para este paso.

Desinfección:

Es la destrucción de todos los organismos vegetativos pero no necesariamente de las esporas.

Esterilización:

Es la destrucción total de todos los organismos incluyendo esporas y virus.

Suciedad:

Es cualquier material no deseado que queda en una superficie que necesita ser limpiada. Puede estar compuesta de azúcares, sales, grasas, proteínas, microbios, escalas y otros depósitos minerales. Cuando se planea un proceso de limpieza es necesario saber la naturaleza de la suciedad para poder removerla. Los sucios dejados en superficies almacenan bacterias contaminantes, reducen la eficiencia en intercambiadores de calor y obstruyen tuberías y otras vías de paso.

No conformidad:

Incumplimiento de un requisito.

POES:

Conjunto de normas que establecen las tareas de saneamiento necesarias para la conservación de la higiene en el proceso productivo de alimentos. Esto incluye la definición de los procedimientos de sanidad y la asignación de responsables.

Política de la calidad:

Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad, tal como se expresan formalmente por la alta dirección.

Inocuidad:

Es la condición de los alimentos que garantiza que no causaran daño al consumidor cuando se preparen y /o consuman de acuerdo con el uso al que se destinan.

La inocuidad es uno de los cuatro grupos básicos de características que junto con las nutricionales, las organolépticas, y las comerciales componen la calidad de los alimentos.

Auditoría:

Proceso sistemático para obtener y evaluar de manera objetiva las evidencias relacionadas con informes sobre actividades económicas y otros acontecimientos relacionados, cuyo fin consiste en determinar el grado de correspondencia del contenido informativo con las evidencias que le dieron origen, así como establecer si dichos informes se han elaborado observando los principios establecidos para el caso.

REFERENCIAS

- ✓ Gaceta oficial N° 36.081
- ✓ <http://es.wikipedia.org/wiki/Desinfecci%C3%B3n>
- ✓ <http://es.wikipedia.org/wiki/Limpieza>
- ✓ http://es.wikipedia.org/wiki/Piso_ep%C3%B3xido
- ✓ <http://www.encyclopediasalud.com/definiciones/desinfestacion>
- ✓ <http://www.entolux.com/page.php?id=64>
- ✓ http://www.tuv.com/es/argentina/servicios_ar/agroalimentos_ar/auditorias_certificacion_ar/certificacion_buenas_practicas_manufactura_bpm_ar/certificacion_buenas_practicas_manufactura_bpm.html
- ✓ NORMA INTERNACIONAL ISO 9000-2005
- ✓ Instructivo de Pasantías Ingeniería de Producción.
- ✓ Normas APA