

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

LA MOLINA

FACULTAD DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS



**“IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO SANITARIO
SIMPLIFICADO Y EL SISTEMA HACCP EN LAS LÍNEAS DE
LICORES Y JARABES DURANTE LA EMERGENCIA
SANITARIA”**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL
TÍTULO DE INGENIERO EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

JOE ÁNGELO CÁCERES NEIRA

LIMA – PERÚ

2023

Document Information

Analyzed document	TSP_Joe Cáceres.pdf (D153698574)
Submitted	12/16/2022 6:13:00 PM
Submitted by	JENNY DEL CARMEN VALDEZ ARANA
Submitter email	jvaldez@lamolina.edu.pe
Similarity	7%
Analysis address	jvaldez.unalm@analysis.arkund.com

Sources included in the report

SA	Universidad Nacional Agraria La Molina / TSP SUSTENTADO - Yesenia Camacho Tejada.pdf Document TSP SUSTENTADO - Yesenia Camacho Tejada.pdf (D138154404) Submitted by: fervargas@lamolina.edu.pe Receiver: fervargas.unalm@analysis.arkund.com	 4
W	URL: https://n9.cl/ek3q Fetched: 12/16/2022 6:16:00 PM	 21
SA	Universidad Nacional Agraria La Molina / TSP -LUIS JÁCOME C. - 2021_Ver.04_1.docx Document TSP -LUIS JÁCOME C. - 2021_Ver.04_1.docx (D147736114) Submitted by: misilva@lamolina.edu.pe Receiver: misilva.unalm@analysis.arkund.com	 7
W	URL: https://bit.ly/3jk6l2m Fetched: 12/16/2022 6:18:00 PM	 3
W	URL: https://bit.ly/3frYKTR Fetched: 12/16/2022 6:19:00 PM	 2
SA	9 - JAVIER y LÁZARO INFORME FINAL.docx Document 9 - JAVIER y LÁZARO INFORME FINAL.docx (D54894678)	 5
SA	Tesis - Doris Pilar Huaracha Quispe.pdf Document Tesis - Doris Pilar Huaracha Quispe.pdf (D49121305)	 3
W	URL: http://www.digesa.minsa.gob.pe/norma_consulta/proy_haccp.htm Fetched: 12/10/2020 7:21:23 AM	 19
SA	cerda_ge.pdf Document cerda_ge.pdf (D30843511)	 12
SA	A1_FLORES_HUAMÁN_ANDREA_MILAGROS_TÍTULO_PROFESIONAL_2021 (1).docx Document A1_FLORES_HUAMÁN_ANDREA_MILAGROS_TÍTULO_PROFESIONAL_2021 (1).docx (D105589646)	 3
W	URL: http://www.digesa.minsa.gob.pe/norma_consulta/Proy_RM615-2003.pdf Fetched: 12/3/2020 10:28:18 AM	 12

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA**

FACULTAD DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

**“IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO SANITARIO
SIMPLIFICADO Y EL SISTEMA HACCP EN LAS LÍNEAS DE
LICORES Y JARABES DURANTE LA EMERGENCIA
SANITARIA”**

Presentado por:

JOE ÁNGELO CÁCERES NEIRA

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TÍTULO DE
INGENIERO EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

Sustentado y aprobado ante el siguiente jurado:

Mg.Sc. Beatriz A. Hatta Sakoda

PRESIDENTE

Dr. Marcial I. Silva Jaimes

MIEMBRO

Dra. Patricia Glorio Paulet

MIEMBRO

Jenny D.C. Valdez Arana, PhD.

ASESORA

Lima – Perú

2023

DEDICATORIA

Este presente trabajo está dedicado principalmente a mis padres Genaro Cáceres y Rosa Elena Neira que siempre están conmigo, fuente de mi fortaleza inspiración y motivación, y por hacerme la persona que soy en la actualidad.

A mis hermanos Karen, Jack y Arianna, por ser parte de mi vida, por darme aliento e inspiración para seguir cumpliendo mis metas.

A familiares y amigos por su confianza.

AGRADECIMIENTO

- A mi Asesora, PhD. Jenny Valdez por su asesoramiento.
- A los miembros del jurado: Mg. Sc Beatriz Hatta, Dr. Marcial Silva y Dra. Patricia Glorio; por su tiempo, recomendaciones y apoyo.
- Al Gerente de la empresa, Sr. Efraín Tobalina por su apoyo en la elaboración de la siguiente trabajo de suficiencia profesional.
- A Ju /Yu/, por su inefable creatividad.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN

ABSTRACT

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	REVISIÓN DE LITERATURA	3
2.1.	SARS-COV-2 Y LA EMERGENCIA SANITARIA	3
2.1.1.	¿QUÉ ES EL CORONAVIRUS SARS-COV-2?.....	3
2.1.2.	EMERGENCIA SANITARIA	4
2.2.	EXIGENCIAS EN EL SECTOR ALIMENTARIO DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA POR EL COVID-19.....	4
2.3.	PROGRAMAS PRERREQUISITOS AL SISTEMA HACCP.....	5
2.4.	SISTEMA HACCP.....	13
2.4.1.	PRINCIPIOS DEL HACCP	14
2.4.2.	BENEFICIOS DEL HACCP	14
2.4.3.	VERIFICACIÓN DEL PLAN HACCP	14
2.5.	LICORES DE FANTASÍA	15
2.5.1.	DEFINICIONES RELATIVAS A LICORES.....	15
2.5.2.	REQUISITOS GENERALES ASOCIADOS A LOS LICORES	17
2.5.3.	REQUISITOS FÍSICO - QUÍMICOS ASOCIADOS A LOS LICORES	18
2.5.4.	CLASIFICACIÓN DE LOS LICORES POR SU OBTENCIÓN.....	18
2.5.5.	EXTRACCIÓN SÓLIDO-LÍQUIDO.....	21
2.6.	JARABES.....	21
2.6.1.	DEFINICIÓN	21
2.6.2.	TIPOS DE JARABES	22
2.6.3.	CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS DEL JARABE	22
2.6.4.	REQUISITOS MICROBIOLÓGICOS DEL JARABE	23
III.	METODOLOGÍA	24
3.1.	LUGAR DE EJECUCIÓN	24
3.2.	MATERIALES.....	24
3.2.1.	NORMAS Y REGLAMENTOS	24
3.2.2.	ACTAS.....	25
3.2.3.	DOCUMENTOS DE LA EMPRESA	25

3.2.4.	HERRAMIENTAS DE CALIDAD	25
3.2.5.	EQUIPOS	26
3.2.6.	SOFTWARE	26
3.2.7.	ÚTILES DE ESCRITORIO	26
3.3.	MÉTODOLOGÍA DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL	26
3.3.1.	ETAPA DE DIAGNÓSTICO	27
3.3.2.	REDISEÑO DE MANUALES DE LOS PRINCIPIOS GENERALES DE HIGIENE (PROGRAMAS PRERREQUISITOS).....	27
3.3.3.	ETAPA DE DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA HACCP EN LAS LÍNEAS DE LICORES Y JARABES	29
3.3.4.	ETAPA DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO SANITARIO SIMPLIFICADO MEDIANTE AUDITORÍA	31
IV.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	32
4.1.	ANTECEDENTES DE LA EMPRESA.....	32
4.2.	DIAGNÓSTICO.....	33
4.2.1.	RESULTADO DE APLICACIÓN DEL ACTA DIGITAL DE VERIFICACIÓN DOCUMENTARIA (ADVD) EN LA LÍNEA DE JARABES.....	34
4.2.2.	RESULTADO DE APLICACIÓN DEL ACTA DE AUDITORIA GENERAL CON ENFOQUE DE RIESGO (AAER) EN LA LÍNEA DE JARABES	35
4.2.3.	RESULTADO DE APLICACIÓN DEL ACTA DIGITAL DE VERIFICACIÓN DOCUMENTARIA (ADVD) EN LA LÍNEA DE LICORES.....	36
4.2.4.	RESULTADO DE APLICACIÓN DEL ACTA DE AUDITORIA GENERAL CON ENFOQUE DE RIESGO (AAER) EN LA LÍNEA DE LICORES.....	37
4.3.	RESULTADO REDISEÑO DE MANUALES DE LOS PRINCIPIOS GENERALES DE HIGIENE (PROGRAMAS PRERREQUISITOS).....	38
4.3.1.	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA: INFRAESTRUCTURA Y DESPLAZAMIENTO INTERNO	39
4.4.	ETAPA DE DISEÑO E IMPLEMENTACION DEL SISTEMA HACCP EN LAS LÍNEAS DE LICORES Y JARABES.	57
4.5.	RESULTADOS DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO SANITARIO SIMPLIFICADO MEDIANTE AUDITORÍA INTERNA	64
4.5.1.	RESULTADO DE APLICACIÓN DEL ACTA DIGITAL DE VERIFICACIÓN DOCUMENTARIA (ADVD) EN LA LÍNEA DE JARABES.....	64

4.5.2.	RESULTADO DE APLICACIÓN DEL ACTA DE AUDITORÍA GENERAL CON ENFOQUE DE RIESGO (AAER) EN LA LÍNEA DE JARABES	65
4.5.3.	RESULTADO DE APLICACIÓN DEL ACTA DIGITAL DE VERIFICACIÓN DOCUMENTARIA (ADVD) EN LA LÍNEA DE LICORES.....	66
4.5.4.	RESULTADO DE APLICACIÓN DEL ACTA DE AUDITORÍA GENERAL CON ENFOQUE DE RIESGO (AAER) EN LA LÍNEA DE LICORES.....	67
4.6.	APLICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES	68
V.	CONCLUSIONES.....	72
VI.	RECOMENDACIONES.....	73
VII.	BIBLIOGRAFÍA.....	74
VIII.	ANEXOS.....	79

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Factores que afectan el desarrollo de <i>Staphylococcus aureus</i>	9
Tabla 2:	Parámetros que interfieren con la producción de enterotoxina estafilocócica en alimentos.....	10
Tabla 3:	Factores que afectan el crecimiento de <i>Salmonella</i> spp.	10
Tabla 4:	Indicadores de higiene	11
Tabla 5:	Límites microbiológicos método de hisopado en superficies inertes	12
Tabla 6:	Límites microbiológicos método de enjuague en superficies.....	13
Tabla 7:	Características fisicoquímicas del jarabe.....	22
Tabla 8:	Requisitos microbiológicos para jarabes	23
Tabla 9:	Resultados de la aplicación del acta digital de verificación documentaria (ADVD) en línea de jarabes	34
Tabla 10:	Resultados de la aplicación del acta de auditoría general con enfoque de riesgo (AAER) en línea de jarabes	35
Tabla 11:	Resultados de la aplicación del acta digital de verificación documentaria (ADVD) en línea de licores	36
Tabla 12:	Resultados de la aplicación del acta de auditoría general con enfoque de riesgo (AAER) en línea de licores.....	37
Tabla 13:	Resultados en superficies vivas en dos operarios antes y después del correcto lavado de manos	51
Tabla 14:	Resultados en superficies inertes en la mesa de producción antes y después de la limpieza y desinfección en equipos	52
Tabla 15:	Resultados en superficies inertes en la llenadora y tanque antes y después de la limpieza y desinfección en equipos	52
Tabla 16:	Resultados de la evaluación de ambientes antes y después de la limpieza y desinfección del área de producción.....	52
Tabla 17:	Comparación de velocidad de corrosión.....	56
Tabla 18:	Clasificación de corrosividad	56
Tabla 19:	Especificaciones de sanitizantes	57
Tabla 20:	Resultados de la aplicación del acta digital de verificación documentaria (ADVD) en línea de jarabes	65

Tabla 21: Resultados de la aplicación del acta de auditoría general con enfoque de riesgo (AAER) en línea de jarabes	66
Tabla 22: Resultados de la aplicación del acta digital de verificación documentaria (ADVD) en línea de licores	67
Tabla 23: Resultados de la aplicación del acta de auditoría general con enfoque de riesgo (AAER) en línea de licores	68
Tabla 24: Cursos y conocimientos adquiridos y aplicados en el desempeño laboral	69
Tabla 25: Cursos y conocimientos adquiridos y aplicados en el presente trabajo de investigación	70

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1:	Proceso de extracción por difusión y ósmosis	21
Figura 2:	Etapas de la metodología del TSP	27
Figura 3:	Plano principal de la empresa licores y jarabes	39
Figura 4:	Plano de flujo de proceso interno	41
Figura 5:	Plano de desplazamiento de personal	42
Figura 6:	Plano de desplazamiento de materia prima	43
Figura 7:	Plano de evacuación de residuos	45
Figura 8:	Plano de desplazamiento de equipos rodantes.....	46
Figura 9:	Plano de desplazamiento de producto terminado y despacho	47
Figura 10:	Triángulo de Prevención COVID-19.....	50
Figura 11:	El crecimiento microbiano sobre superficies sólidas.....	55

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1:	LÍNEA DE JARABES ACTA DIGITAL DE VERIFICACIÓN DOCUMENTARIA (ADVD).....	79
ANEXO 2:	LÍNEA JARABES ACTA DE AUDITORÍA GENERAL CON ENFOQUE DE RIESGO (AAER)	99
ANEXO 4:	LÍNEA LICORES ACTA DE AUDITORÍA GENERAL CON ENFOQUE DE RIESGO (AAER)	131
ANEXO 5:	PLAN HACCP PARA LÍNEA DE LICORES Y JARABES	146

RESUMEN

La empresa Licores y Jarabes, productora de licores de fantasía y jarabes cocteleros, realizó un diagnóstico del cumplimiento con los requerimientos actuales de DIGESA, con el objetivo de ingresar a nuevos mercados en la reactivación económica durante el Estado de Emergencia. En base al diagnóstico se rediseñaron manuales relacionados con los Principios Generales de Higiene, en concordancia con los nuevos requerimientos del Protocolo Sanitario Simplificado (PSS). El rediseño incorporó los planos de las instalaciones como nuevo requerimiento, con el objetivo de presentar el desplazamiento de la materia prima e insumos, producto terminado, personal, vehículos y residuos sólidos; además de la presentación de un plano de áreas y equipos demostrando la no contaminación cruzada. Asimismo, se realizó la Validación de la limpieza y desinfección de superficies inertes, superficies vivas y ambientes; a través de ensayos en laboratorios acreditados. Del mismo modo, se rediseño el sistema de capacitación del personal incorporando tecnologías de información y comunicación (TICs) a una plataforma digital (ICARO) e integrado a modalidades síncronas y asíncronas de comunicación (Google meet, Zoom y Whatsapp). Una vez rediseñados los programas prerequisites, se diseñó e implementó el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP), lo que permitió cumplir con el PSS de DIGESA. Finalmente, con el fin de evaluar y validar el Sistema HACCP, se ejecutó el PSS a través del Acta Digital de Verificación Documentaria (ADVD); se obtuvo un nivel de cumplimiento del 98%, con un incremento del 93%, con respecto del estado inicial (5%). Al aplicar el Acta de Auditoría General con Enfoque de Riesgo (AAER), se obtuvo un nivel de cumplimiento del 100%, con un incremento del 63% con respecto al estado inicial (37%); condición final que ha permitido que la Empresa participe activamente en la reactivación económica Peruana y pueda acceder a nuevos consumidores.

Palabras claves: Jarabes, licores, HACCP, protocolo sanitario simplificado, acta

ABSTRACT

The company Licores y Jarabes, producer of fancy liquors and cocktail syrups, carried out a diagnosis of compliance with the current DIGESA requirements, with the aim of entering new markets in the economic reactivation during the State of Emergency. Based on the diagnosis, manuals related to the General Hygiene Principles were redesigned, in accordance with the new requirements of the Simplified Sanitary Protocol (SSP). The redesign incorporated the plans of the facilities as a new requirement, with the objective of presenting the movement of raw materials and supplies, finished product, personnel, vehicles and solid waste; in addition to the presentation of a plan of areas and equipment demonstrating the non-cross contamination. Likewise, the Validation of the cleaning and disinfection of inert surfaces, living surfaces and environments was carried out; through tests in accredited laboratories. In the same way, the personnel training system was redesigned, incorporating information and communication technologies (ICTs) to a digital platform (ICARO) and integrated into synchronous and asynchronous communication modalities (Google meet, Zoom and WhatsApp). Once the prerequisite programs were redesigned, the Hazard Analysis and Critical Control Points System (HACCP) was designed and implemented, which allowed compliance with the DIGESA's SSP. Finally, in order to evaluate and validate the HACCP System, the SSP was executed through the Digital Documentary Verification Act (DDVA); a compliance level of 98% was obtained, with an increase of 93%, with respect to the initial state (5%). By applying the General Audit Act with a Risk Approach (AARA), a compliance level of 100% was obtained, with an increase of 63% compared to the initial state (37%); final condition that has allowed the company to actively participate in the Peruvian economic reactivation and to access new consumers.

Keywords: syrups, liqueurs, HACCP, Simplified Sanitary Protocol, act

I. INTRODUCCIÓN

La nueva enfermedad del coronavirus humano COVID-19 se ha convertido en la quinta pandemia documentada desde la pandemia de la gripe de 1918. COVID-19 se informó por primera vez en Wuhan, China, y posteriormente se extendió por todo el mundo. Este coronavirus fue nombrado oficialmente por el Comité Internacional de Taxonomía de Virus como coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave 2 (SARS-CoV-2). Se cree que el SARS-CoV-2 es una variante de un coronavirus animal y más tarde adaptó la capacidad de transmitirse de persona a persona (OMS, 2020).

En el Perú, en el marco de la pandemia y relacionado con el sector del procesamiento de alimentos, se estableció la creación y suscripción de nuevos instrumentos administrativos de evaluación previa con carácter temporal. Dentro de ello se aprobó el uso de las Actas de Inspección de aplicación digital y presencial del Protocolo Sanitario Simplificado para los procedimientos de Certificación de Evaluación Previa de Alimentos, la que incorpora, entre otros, la validación del Sistema HACCP. Dichos instrumentos se encuentran respaldados por el Estado de Emergencia Nacional y el periodo de cuarentena obligatoria, con la finalidad de combatir las consecuencias colaterales del aislamiento social, derivadas de la propagación del COVID-19, ante este nuevo escenario mundial, de distanciamiento social para la protección de la salud pública (MINSA, 2020).

En el actual Estado de Emergencia Nacional, los compradores de licores y jarabes como hoteles, restaurantes, bares, cafeterías y discotecas; aún no ingresaban en su totalidad a la reactivación económica, por lo que las empresas proveedoras requerían acceder a nuevos consumidores como *retails*, supermercados, bodegas, etc. El ingreso de licores y jarabes se encuentra condicionado a la validación HACCP, como requerimiento principal, y a la ejecución y aprobación de las Actas del Protocolo Sanitario Simplificado solicitadas por DIGESA, por lo que el objetivo general del presente trabajo de suficiencia profesional fue diseñar e implementar el Sistema HACCP en las líneas de licores y jarabes que permitiera

cumplir con el Protocolo Sanitario Simplificado, dadas las exigencias de la normativa nacional durante la emergencia sanitaria por el COVID-19.

Los objetivos específicos del presente trabajo de investigación comprendieron:

- Realizar el diagnóstico a la planta de procesamiento de la empresa de licores y jarabes en base al Protocolo Sanitario Simplificado a través de la aplicación del Acta Digital de Verificación Documentaria (ADVD) y Acta de Auditoria General con Enfoque de Riesgo (AAER).
- Rediseñar los manuales de los Principios Generales de Higiene (Programas prerrequisitos) en la Empresa de Licores y Jarabes.
- Diseñar e implementar el sistema HACCP en las líneas de licores y jarabes que permita la evaluación y cumplimiento de los criterios del Protocolo Sanitario Simplificado.
- Evaluar el cumplimiento del Protocolo Sanitario Simplificado a través de procesos de auditoría y aplicando actas de evaluación.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. SARS-COV-2 Y LA EMERGENCIA SANITARIA

2.1.1. ¿QUÉ ES EL CORONAVIRUS SARS-COV-2?

De acuerdo a Clínic Barcelona (2020), los *coronavirus* son una familia de virus que normalmente afectan solo a animales. Algunos de ellos también tienen la capacidad de transmitirse de los animales a las personas lo que causa problemas respiratorios que mayoritariamente producen sintomatología leve.

Varios coronavirus causan infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS), identificado en 2012, y el síndrome respiratorio agudo severo (SARS por sus siglas en inglés), que apareció por primera y única vez en 2002 (Clínic Barcelona, 2020).

Para Clínic Barcelona (2020), el coronavirus SARS-CoV-2 es un nuevo tipo de coronavirus que puede afectar a las personas y que se detectó por primera vez en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. Mayoritariamente, en un 80% de los casos solo produce síntomas leves respiratorios.

El virus se conoce como Coronavirus SARS-CoV-2 y la enfermedad que causa se denomina COVID-19. La pandemia evoluciona de una manera muy rápida a la vez que el conocimiento que se tiene sobre este virus. A comienzos de 2020 era completamente desconocido, pero la comunidad científica ha logrado aislarlo, secuenciarlo, identificarlo y desarrollar pruebas para su diagnóstico. Como ocurre con una nueva epidemia, hay incógnitas que se irán resolviendo a medida que la epidemia evolucione y que los científicos logren entender mejor el virus (Clínic Barcelona, 2020).

El actual brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19) fue notificado por primera vez en Wuhan (China) el 31 de diciembre de 2019, desde entonces, se ha registrado una rápida propagación a escala comunitaria, regional e internacional, con un aumento exponencial del número de casos y muertes (OPS/OMS, 2021a).

2.1.2. EMERGENCIA SANITARIA

La Organización Mundial de la Salud (OMS), el 11 de marzo del 2020, decide declarar a la COVID-19 como pandemia debido al alarmante nivel de propagación de la enfermedad (112 países fuera de China) y por su gravedad (OMS, 2020).

El primer caso de COVID-19 en el Perú se confirmó el 5 de marzo del 2020, en una persona con viajes a España, Francia y Republica Checa (OMS, 2021). El gobierno Peruano declara Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario el 11 de marzo del 2020. Con la finalidad de reducir el impacto negativo ante la existencia del elevado riesgo a la salud y vida de los pobladores (El Peruano, 2020).

2.2. EXIGENCIAS EN EL SECTOR ALIMENTARIO DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA POR EL COVID-19

Durante el Estado de Emergencia Nacional y el periodo de cuarentena obligatoria, las empresas y la economía nacional se han visto afectadas, por ello, el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Economía y Finanzas, ha puesto en marcha diferentes programas para promover la reactivación de la economía peruana, con la finalidad de combatir las consecuencias colaterales del aislamiento social, derivadas de la propagación del COVID-19 (MINSAs, 2020).

En el sector alimentario la autoridad competente DIGESA exige procedimientos de certificación de evaluación previa de alimentos y gracias a una inspección sanitaria, constituye un requisito indispensable en la tramitación de los Procedimientos de Certificación de la Validación Técnica Oficial del Plan HACCP y la Certificación de los Principios Generales de Higiene del Códex Alimentarius (PGH).

Ante la emergencia sanitaria y en el sector alimentario, las autoridades nacionales relacionadas con la vigilancia sanitaria, el 27 de julio del 2020 crearon y aprobaron nuevos instrumentos administrativos (Protocolo Sanitario Simplificado, N° 035-2020/DIGESA/SA) para los procedimientos de certificación de evaluación previa de alimentos con carácter temporal, que tuvieron como objetivo la simplificación de los procedimientos de inspección sanitaria a las empresas, mediante la aplicación de actas de inspección de aplicación digital y presencial (MINSA, 2020); dichas actas comprenden:

- Acta digital de verificación documentaría para la Validación Técnica Oficial del Plan HACCP (Texto Único de Procedimientos Administrativos, TUPA 35).
- Auditoría general con enfoque de riesgo para la Certificación de Validación Técnica Oficial del Plan HACCP (TUPA 53).
- Acta digital de verificación documentaría para la Certificación de Principios Generales de Higiene del Código Alimentarius. (TUPA 35).
- Auditoría General con enfoque de riesgo para la Certificación de Principio Generales de Higiene del Código Alimentarius (TUPA 53).

Cabe precisar, que en forma complementaria el Ministerio de Producción en el mes de junio del 2020 estableció el otorgamiento de la Constancia de registro del Plan SISCOVID (Sistema Integrado para COVID 19) para aquellas empresas que cumplen con los protocolos contra el COVID-19 para volver laborar.

2.3. PROGRAMAS PRERREQUISITOS AL SISTEMA HACCP

Los programas prerrequisitos al sistema HACCP se encuentran en los Principios Generales de Higiene del Codex Alimentarius, los que comprenden el Programa de Buenas Prácticas de Manipulación o Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y el Programa de Higiene y Saneamiento (PHS) (MINSA, 2014).

Los Principios Generales del Codex de Higiene de los Alimentos identifican los principios esenciales de higiene de los alimentos aplicables a lo largo de toda la cadena alimentaria (desde la producción primaria hasta el consumidor final), a fin de lograr el objetivo de que

los alimentos sean inocuos y aptos para el consumo humano. Asimismo, recomiendan la aplicación de criterios basados en el sistema de HACCP para elevar el nivel de inocuidad alimentaria (FAO/WHO, 2003).

2.3.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)

El conjunto de medidas de higiene que se aplican en la elaboración y distribución de alimentos se denomina Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). Cuyo objetivo es asegurar la calidad sanitaria e inocuidad. En otras palabras, para que los alimentos lleguen al consumidor sin ningún contaminante que pueda causar algún daño (Gonzáles & Puente de la Vega, 2017).

a. ESTRUCTURA

Dentro de la cual se verifica los pisos, paredes, desagües que la planta se encuentren en buenas condiciones para la producción de alimentos, también la ubicación interna de cada área de acuerdo a un plano siguiendo una secuencia lógica en el proceso, que se encuentren ventilados y respectivamente iluminados (Gonzáles & Puente de la Vega, 2017).

b. CAPACITACIONES

Una capacitación o instrucción y una supervisión adecuada en materia de higiene de todas las personas que intervienen en operaciones relacionadas con los alimentos contribuyen a asegurar la inocuidad de los alimentos y su idoneidad para su consumo (FAO/WHO, 2003).

El fabricante debe describir su programa de capacitación y entrenamiento, considerando que este debe ser continuo y estar dirigido tanto al equipo HACCP como al personal directamente involucrado en las operaciones y procesos (MINSAs, 2006).

La capacitación del personal debe ser evaluada permanente en cuanto a la aplicación del programa, el cual debe incluir temas relacionados a en cumplimiento de la Norma Sanitaria

para la Aplicación del Sistema HACCP en la Fabricación de Alimentos y Bebidas (MINSA, 2006):

- La calidad sanitaria e inocuidad de los alimentos y peligros de contaminación asociados.
- Epidemiología de las enfermedades transmitidas por los alimentos.
- Buenas prácticas de manufactura en la cadena alimentaria.
- Uso y mantenimiento de instrumentos y equipos.
- Aplicación del programa de higiene y saneamiento.
- Hábitos de higiene y presentación personal.
- Aspectos tecnológicos de las operaciones y procesos y riesgos asociados.
- Principios y pasos para la aplicación del sistema HACCP.
- Rastreabilidad.
- Otros que se consideren pertinentes.

El programa de capacitación y entrenamiento puede ser ejecutado por personal de la propia empresa o por entidades especializadas, en el que se debe consignar el nombre de los responsables de la ejecución y la frecuencia con que se desarrolla, debiéndose además contemplar su revisión en base a deficiencias identificadas y a la luz de los avances tecnológicos y científicos que se produzcan (MINSA, 2006).

2.3.2. PROGRAMA DE HIGIENE Y SANEAMIENTO (PHS)

El programa de Higiene y Saneamiento (PHS), es un documento que comprende procedimientos de limpieza y desinfección, enfocados a infraestructura, equipos, superficies, ambientes, utensilios con el fin de eliminar residuos de alimentos, tierra, grasa, suciedad con el fin de reducir los peligros y la carga microbiana que puedan contaminar los alimentos (González & Puente de la Vega, 2017).

Dentro del PHS, se debe diferenciar limpieza de desinfección, el primero se refiere a la eliminación de la suciedad (polvo, resto de alimentos) mediante raspado, barrido, enjuagado y con aplicación de detergentes. Mientras que el segundo hace alusión a la eliminación de

microorganismos como las bacterias que causan enfermedades (González & Puente de la Vega, 2017).

La información respecto a la limpieza y desinfección del establecimiento se encontrará dentro del Programa de Higiene y Saneamiento; para validar la mencionada limpieza y desinfección se deben tener claro los siguientes criterios:

a. GRUPOS DE MICROORGANISMOS

En la Norma Sanitaria que establece los Criterios Microbiológicos de Calidad Sanitaria e Inocuidad para los Alimentos y Bebidas de Consumo Humano (MINSA, 2008), en general los microorganismos se agrupan en:

a.1. Microorganismos indicadores de alteración

Las categorías 1, 2, 3 definen los microorganismos asociados con la vida útil y alteración del producto tales como microorganismos aerobios mesófilos, bacterias heterotróficas, aerobios mesófilos esporulados, mohos, levaduras, levaduras osmófilas, bacterias ácido lácticas, microorganismos lipolíticos.

a.2. Microorganismos indicadores de higiene

En las categorías 4, 5, y 6 se encuentran los microorganismos no patógenos que suelen estar asociados a ellos, como Coliformes (que para efectos de la presente norma sanitaria se refiere a Coliformes totales), *Escherichia coli*, anaerobios sulfitos reductores, Enterobacteriaceas.

- Coliformes totales (Coliformes a 35°C): son microorganismos indicadores de la familia *Enterbacteriaceae*. Los coliformes totales incluyen los coliformes ambientales y los de origen fecal, provenientes de animales de sangre caliente. Los coliformes, cuando son incubados a 35 - 37°C (95 - 98.6°F) durante 48 horas, fermentan la lactosa con producción de gas. Son bacilos Gram-negativos y no forman esporos (OMS, 2020).

Los géneros *Escherichia*, *Enterobacter*, *Citrobacter* y *Klebsiella* pertenecen a ese grupo. De todos esos géneros, la *E. coli* es la única que tiene al tracto intestinal de hombres y animales de sangre caliente como hábitat primario. Las otras bacterias pueden encontrarse tanto en vegetales como en el suelo, donde son más resistentes que algunas bacterias patogénicas de origen intestinal (*Salmonella* y *Shigella*). Así, la presencia de coliformes ambientales no indica, necesariamente, contaminación fecal o la presencia de patógenos entéricos (OMS, 2020).

a.3. Microorganismos patógenos

Son los que se hallan en las categorías 7 a la 15. Las categorías 7, 8 y 9 corresponde a patógenos tales como *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Clostridium perfringens*, cuya cantidad en los alimentos condiciona su peligrosidad para causar enfermedades alimentarias. A partir de la categoría 10 corresponde a patógenos, tales como *Salmonella sp*, *Listeria monocytogenes*, (para el caso de alimentos que pueden favorecer el desarrollo de *L. monocytogenes*), *Escherichia coli* O157:H7 y *Vibrio cholerae* entre otros patógenos, cuya sola presencia en los alimentos condiciona su peligrosidad para la salud.

- *Staphylococcus aureus*: Un alto conteo de esa bacteria indica un peligro potencial, debido a producción de toxina, y puede indicar procedimientos de saneamiento deficientes. El *S. aureus* es un indicador de manipulación inadecuada, pues su fuente principal es la superficie corporal del hombre. No todos los *S. aureus* son capaces de producir toxina. Cuyos factores que afectan el desarrollo y parámetros que interfieren en la producción de la enterotoxina, se muestra en la Tabla 1 y Tabla 2 (OMS, 2020).

Tabla 1: Factores que afectan el desarrollo de *Staphylococcus aureus*

Parámetros	Valores
Temperatura mínima	5.6°C (42°F)
Temperatura máxima	50°C (122°F)
pH mínimo	4.3
pH máximo	9.3
A _w mínima	0.83
% máxima de NaCl	20

Tabla 2: Parámetros que interfieren con la producción de enterotoxina estafilocócica en alimentos

Parámetros	Valores
Temperatura mínima	5.6°C (42°F)
Temperatura máxima	50°C (122°F)
pH mínimo	4.3
pH máximo	9.3
A _w mínima	0.83
% máxima de NaCl	20

- *Salmonella* spp.: La *Salmonella* se encuentra normalmente en el tracto intestinal del hombre y de los animales de sangre caliente, y más raramente en peces, moluscos y crustáceos. Las fuentes de contaminación por *Salmonella* son los animales domésticos, el hombre (tracto intestinal), los pájaros y algunos reptiles. Las medidas de control se detallan a continuación (OMS, 2020):
 - Calentar el alimento hasta llegar a una temperatura suficiente para eliminar la bacteria, mínimo de 65°C a 74°C (149°F a 165°F).
 - Conservar los alimentos a temperaturas inferiores a 5°C (41°F).
 - Prevenir la contaminación cruzada después de la cocción.
 - Evitar que personas con síntomas de salmonelosis o portadores trabajen en la manipulación de alimentos. Los parámetros que limitan el crecimiento de *Salmonella* en los alimentos están en la Tabla 3.
 - Observándose que estos datos son genéricos, pudiendo variar entre diferentes autores, cepas y condiciones de realización del experimento.

Tabla 3: Factores que afectan el crecimiento de *Salmonella* spp.

Parámetros	Valores
Temperatura mínima	0 ± 2.0°C (32 ± 35.5°F)
Temperatura máxima	45.6°C (114°F)
pH mínimo	3.7
pH máximo	9.5
A _w mínima	0.945
% máxima de NaCl	8

b. EVALUACIÓN DE MICROORGANISMOS EN SUPERFICIES

Procedimientos para la toma de muestras y análisis microbiológicos de superficies vivas e inertes. Que sirven para evaluar las condiciones sanitarias de las superficies que entran en contacto con los alimentos y bebidas. Proporcionando un instrumento para evaluar la efectividad de los programas prerrequisitos en la manipulación de los alimentos (MINSA, 2007).

Los ensayos realizados fueron según el tipo de superficie muestreada y conforme a la Guía Técnica para el Análisis Microbiológico de Superficies en contacto con Alimentos y bebidas (MINSA, 2007); estos lineamientos se muestran en la Tabla 4.

Tabla 4: Indicadores de higiene

Ensayos	Superficies vivas	Superficies inertes
Indicadores de higiene	Coliformes totales <i>Staphylococcus aureus</i> (*)	Coliformes totales

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

Se considerará la búsqueda de patógenos tales como: *Salmonella sp*, *Listeria sp.*, *Vibrio cholerae*, en caso signifiquen un peligro para el proceso. Para la detección de patógenos se deberá tomar una muestra diferente (de la misma superficie) a la muestreada para indicadores de higiene (MINSA, 2007).

c. METODOLOGÍAS PARA EVALUACIÓN DE MICROORGANISMOS EN SUPERFICIES

c.1. Método del Hisopo

Consiste en frotar 4 veces con un hisopo de algodón estéril previamente humedecido en una solución diluyente, el área regular determinada (100cm² o 10 cm x10 cm) en el muestreo. Para luego colocar el hisopo en el tubo de solución diluyente quebrando parte del hisopo para eliminar la parte que estuvo en contacto con los dedos del muestreador.

Mientras que para las superficies irregulares en caso de los dosificadores en la maquina llenadora se repite se frota el hisopo en los 4 dosificadores con el mismo hisopo que está en contacto con el alimento (MINSA, 2007).

En el método del hisopo la expresión de resultados puede ser por:

- Para superficies regulares: ufc/cm².
- Para superficies irregulares en: ufc/ superficie muestreada (ej. Cuchilla de licuadora, cuchara, etc.) Se deberá expresar la cantidad de superficies muestreadas. (ej. ufc/ 4 cucharas)
- En cuanto a la interpretación de resultados del método del hisopo, se tomaron en cuenta los límites microbiológicos mostrados en la Tabla 5.

Tabla 5: Límites microbiológicos método de hisopado en superficies inertes

Superficies inertes				
Método hisopo	Superficie regular		Superficie irregular	
Ensayo	Límite de detección del método	Límite permisible (*)	Límite de detección del método	Límite permisible (*)
Coliformes totales	<0.1 ufc/cm ²	<1 ufc/cm ²	< 10 ufc/ superficie muestreada	< 10 ufc/ superficie muestreada
Patógeno	Ausencia/ superficie muestreada en cm ² (**)	Ausencia/ superficie muestreada en cm ² (**)	Ausencia/ superficie muestreada	Ausencia/ superficie muestreada

(*) En las operaciones analíticas, estos valores son indicadores de ausencia. (**) Indicar el área muestreada, la cual debe ser mayor o igual a 100 cm²

- **Método del enjuague**

Este método consiste en realizar un enjuague o inmersión en manos en una solución diluyente. Se vacía el diluyente 100ml en una bolsa plástica estéril, para luego introducir las manos a muestrear hasta la altura de la muñeca. Solicitándole que realice un frotado de los dedos y particularmente alrededor de las unas y de la palma de la mano durante 1 minuto aproximadamente. Finalmente, se retiran las manos y el líquido regresa al frasco para luego ser analizado en el laboratorio (MINSA, 2007).

En el método del hisopo la expresión de resultados puede ser por:

- Para superficies vivas: ufc/manos.
- Para superficies internas: ufc/ superficie muestreada (ej. envases, bolsas de plástico, etc.).

En cuanto a la interpretación de resultados en el método del hisopo, se tomaron en cuenta los límites microbiológicos mostrados en la Tabla 6.

Tabla 6: Límites microbiológicos método de enjuague en superficies

Superficies				
Método enjuague	Vivas		Pequeñas o internas	
Ensayo	Límite de detección del método	Límite permisible (*)	Límite de detección del método	Límite permisible (*)
Coliformes totales	<100 ufc / manos	<100 ufc / manos	< 25 ufc/ superficie muestreada (**)	< 25 ufc/ superficie muestreada (**)
<i>Staphylococcus aureus</i>	<100 ufc / manos	<100 ufc / manos	----	----
Patógeno	Ausencia/ manos	Ausencia/ manos	Ausencia/ superficie muestreada	Ausencia/ superficie muestreada

(*) En las operaciones analíticas, estos valores son indicadores de ausencia. (**) Para 4 utensilios.

2.4. SISTEMA HACCP

El sistema HACCP es un sistema preventivo de control de alimentos. El sistema cuando se aplica correctamente se puede utilizar para controlar cualquier área o punto del sistema alimentario que pueda contribuir a una situación peligrosa, ya sea a partir de contaminantes, microorganismos patógenos, objetos físicos, productos químicos, materias primas, un proceso, instrucciones de usuario para el consumidor o condiciones de almacenamiento. (Bauman, 1995).

2.4.1. PRINCIPIOS DEL HACCP

De acuerdo con el Ministerio de la Salud (MINSA, 2006), el sistema HACCP cuenta con 7 principios, los cuales se mencionan a continuación:

- Principio 1: Enumerar todos los peligros posibles relacionados con cada etapa, realizando un análisis de los peligros, a fin de determinar las medidas para controlar los peligros identificados.
- Principio 2: Determinar los Puntos de Control Críticos (PCC).
- Principio 3: Establecer el Límite o los Límites Críticos (LC) en cada PCC.
- Principio 4: Establecer un sistema de vigilancia del control de los PCC.
- Principio 5: Establecer las medidas correctoras que han de adoptarse cuando la vigilancia indica que un determinado PCC no está controlado.
- Principio 6: Establecer procedimientos de verificación o de comprobación para confirmar que el Sistema HACCP funciona eficazmente.
- Principio 7: Establecer un sistema de registro y documentación sobre todos los procedimientos y los registros apropiados para estos principios y su aplicación.

2.4.2. BENEFICIOS DEL HACCP

Los procedimientos del Sistema HACCP, son beneficiosos ya que permiten asegurar la calidad sanitaria, así como la inocuidad de los alimentos y bebidas de consumo humano. Siendo requerido en cualquier proceso de fabricación, elaboración e industrialización de alimentos y bebidas (MINSA, 2006).

2.4.3. VERIFICACIÓN DEL PLAN HACCP

El Plan HACCP debe documentar el sistema HACCP, el mismo que debe tener una verificación técnica, para probar su idoneidad y su aplicación efectiva en el proceso de fabricación. El cual deberá presentarse a la Dirección General de Salud Ambiental. Para obtener la Validación Técnica Oficial del Plan HACCP. De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución Ministerial N499-2006 (MINSA, 2006).

Desde el punto de vista microbiológico, para la verificación del Plan HACCP, el número de unidades de muestra de los planes de muestreo podrá ser igual a uno ($n=1$) y deberá ser calificada con los límites más exigentes (m) indicados en la presente disposición para ese tipo de alimento o bebida. Esto procederá, si una persona natural ó jurídica que opera o intervenga en cualquier proceso de fabricación, elaboración e industrialización de alimentos y bebidas, demuestre mediante documentación histórica con un mínimo de 6 meses, que cuentan con procedimientos eficaces basados en los principios del sistema HACCP (MINSA, 2008).

2.5. LICORES DE FANTASÍA

Los licores están compuestos por alcoholes puros o destilados, sustancias aromáticas y colorantes. Se pueden consumir en todo momento, servirse como aperitivos o después de las comidas y también como ingredientes en combinaciones de bebidas o cócteles (Reyes, *et al.*, 2011).

Existen varios procedimientos para la elaboración de los licores y por lo general los industriales se fabrican mediante la disolución en frío de aceites esenciales, puros o mezclas de ellos en alcohol. La calidad de los licores está muy relacionada con las propiedades de las materias primas que se emplean en su elaboración (Aleixandre, 1999).

2.5.1. DEFINICIONES RELATIVAS A LICORES

El Ministerio de la Producción de Perú (PRODUCE), en la Ley N° 29632: Ley para erradicar la elaboración y comercialización de bebidas alcohólicas informales, adulteradas o no aptas para el consumo humano (PRODUCE, 2013); define términos de importancia en el Artículo 2 literal 2.2.3:

- **Bebidas alcohólicas preparadas:** Productos elaborados a base de bebidas alcohólicas destiladas, fermentadas, maceradas, licores o mezclas de ellos y que pueden adicionarse otros ingredientes y aditivos permitidos por el organismo de

control correspondiente. Algunas de las bebidas alcohólicas que se incluyen en este grupo son: aperitivo, bebidas alcohólicas carbonatadas, coctel, ponche, entre otras.

- **Licor:** Bebida alcohólica que se obtiene por destilación de bebidas fermentadas o mostos fermentados, por mezcla de alcohol etílico (rectificado, neutro o extra neutro) o bebidas alcohólicas destiladas o sus mezclas con sustancias de origen vegetal o con extractos obtenidos por infusiones, percolaciones o maceraciones de los citados productos o con sustancias aromatizantes; edulcorados o no, a la que eventualmente se le puede añadir ingredientes y aditivos alimentarios permitidos por el organismo de control correspondiente. En su denominación, por lo general se hace referencia, a la materia prima que le otorga sus características de aroma y sabor, por ejemplo: licor de cacao, licor de menta, licor de guinda, licor de chuchuhuasi, licor de café, entre otros. etc.

De acuerdo a la NTP 211.009 para bebidas alcohólicas y licores (INDECOPI, 2012b), se aplican las siguientes definiciones:

- **Licor de cacao:** Licor preparado con el destilado de una maceración alcohólica de cacao desengrasado, adicionado de sustancias aromatizantes permitidas, puede ser edulcorado y/o coloreado.
- **Licor de café:** Licor elaborado con una tintura de café, su destilado o ambos, se puede adicionar vainilla y otras sustancias aromatizantes permitidas. Puede ser edulcorado y/o coloreado.
- **Licor de menta:** Licor preparado a partir de alcohol etílico (rectificado, neutro o extra neutro), mezclado con sustancias aromatizantes de menta y/o otras hierbas o aromas. También se obtiene a partir de maceración alcohólica de hojas de menta, con adición de otros aromas. Puede ser edulcorado y/o coloreado, o no, con clorofila u otros colorantes de uso permitido.
- **Curasao, curazao, curacao:** Licor obtenido destilando un macerado de cortezas de naranjas amargas (*Citrus aurantium*) y dulces (*Citrus sinensis*) en alcohol rectificado o mezclando la esencia natural con alcohol rectificado y con el agregado o no de sustancias aromáticas (mandarina, canela, limón, etc.).
- **Guinda:** Licor obtenido por maceración de los frutos de una variedad de cerezo (*Prunus cerasi acidae*) en alcohol rectificado o mezclando la esencia natural con

alcohol rectificado, edulcorado con azúcares naturales con el agregado o no de otras sustancias aromáticas y caramelo.

- **Chuchuhuasi:** Licor obtenido por maceración de la corteza y raíces de chuchuhuasi o chayote (*Sechium edule*) en aguardiente o alcohol rectificado, seguida de filtración.

2.5.2. REQUISITOS GENERALES ASOCIADOS A LOS LICORES

Acorde a la NTP 211.099 para bebidas alcohólicas y licores (INDECOPI, 2012b), se establecen los siguientes requisitos generales:

- Para la base alcohólica de los licores se puede utilizar alcohol etílico (rectificado, neutro o extra neutro), bebidas alcohólicas destiladas o sus mezclas.
- Solamente podrá denominarse “licor de ...” (café, cacao, chocolate, naranja, etc.) a aquellos licores que en su preparación predomine la materia prima que justifique esa denominación.
- Se permiten las denominaciones: Cherry, Apricot, Peach, Curacao, Maraschino, Peppermint, Cassis, Anís y denominaciones de uso corriente a los licores elaborados principalmente con las frutas, plantas o parte de ellos que justifiquen esas expresiones.
- Los licores que contengan en su composición no menos de 50% en volumen de cognac, whisky, ron u otras bebidas alcohólicas, podrán denominarse “licor de ...” (cognac, whisky, ron, etc.)
- Los licores preparados por destilación de cascaras de frutas cítricas, adicionadas o no de sustancias aromatizantes permitidos por el organismo de control correspondiente, podrán denominarse Triple sec o Extra seco, independientemente de su contenido de azúcares.
- Los aditivos a utilizar deben ser de grado alimenticio y permitidos por el organismo de control correspondiente.

2.5.3. REQUISITOS FÍSICO - QUÍMICOS ASOCIADOS A LOS LICORES

La Ley N° 29632: Ley para erradicar la elaboración y comercialización de bebidas alcohólicas informales, adulteradas o no aptas para el consumo humano (PRODUCE, 2013), en el Artículo 42, menciona los criterios para determinar las bebidas alcohólicas **no aptas** para el consumo humano, los cuales se detallan a continuación:

- Con presencia de partículas extrañas a la naturaleza del producto.
- Las que contienen metales pesados en límites superiores a: Cobre (Cu) 2.0 mg/L; Plomo (Pb) 0.5 mg/L; Arsénico (As) 0.5mg/L; Zinc (Zn) 1.5 mg/L.
- Las elaboradas con alcohol etílico industrial o de segunda.
- Las elaboradas con alcohol metílico.
- Las elaboradas con aditivos no permitidos.
- Con oxido en la tapa.
- Las bebidas alcohólicas contenidas en envases no retornables de segundo uso o en envases de uno no alimentario.
- Las que no cuentan con el correspondiente registro sanitario vigente.
- Las de fecha de vencimiento expirada (cuando corresponda consignarla).
- Las que proceden de establecimientos de fabricación que no cumplen las condiciones sanitarias reguladas.

2.5.4. CLASIFICACIÓN DE LOS LICORES POR SU OBTENCIÓN

La diferencia entre bebidas espirituosas son los distintos métodos de elaboración; a continuación, Cenzano *et al.* (2014) detallan esta clasificación:

a. LICORES QUE PROVIENEN DE FERMENTACIÓN

La fermentación es un proceso importante en la elaboración de bebidas con alcohol. Un ejemplo de bebidas fermentadas son los vinos, cervezas y sidras. En cuanto a las bebidas espirituosas, es necesario plantear que, aunque ni los licores ni los aguardientes son bebidas

fermentadas, hay que conocer el proceso de fermentación, porque está en la base de la destilación (forma de producción de aguardientes, especialmente).



Las bebidas fermentadas se obtienen de la fermentación de frutas (uvas, manzanas, ciruelas, etc.) o granos (centeno, maíz, trigo, avena, etc.) gracias a las levaduras, que actúan sobre el azúcar natural o agregada, convirtiéndola en alcohol. Por otra parte, el proceso de destilación por el cual se obtienen bebidas espirituosas se realiza en base a sustancias fermentadas (Cenzano *et al.*, 2014).

b. LICORES QUE PROVIENE DE LA INFUSIÓN

Muchos licores se obtienen a través del proceso de infusión. La infusión consiste en verter agua caliente sin hervir (90°C) sobre hierbas, hojas, pétalos, almendras o carozos de frutas. Un ejemplo de licor hecho por infusión es el *Amaretto*, basado en almendras y carozos de damasco, o el licor de violetas. En ambos casos, luego de realizar la infusión con agua caliente se agrega el azúcar y el alcohol, y luego se envasa (Cenzano *et al.*, 2014).

c. LICORES QUE PROVIENEN DE LA MACERACIÓN

La maceración es el método más común de producir licores. Es un proceso mediante el cual se extrae líquido de una sustancia sólida por la acción de un líquido extractor, que es agua y alcohol en el caso de los licores. Por lo general para elaborar un licor se emplea el método de maceración en frío, que consiste en colocar el elemento sólido (por ejemplo, frutas) en un recipiente, cubriéndolo con la menor cantidad posible de alcohol durante unos días (el tiempo de maceración varía de acuerdo con el elemento a macerar). Pasado el tiempo necesario, se filtra la preparación para conservar solo el líquido y separar las sustancias sólidas. Luego se agrega almíbar (agua y azúcar), se mezcla y se envasa el producto final. Algunos licores hechos de esta manera con el *Limoncello*, el licor naranja y el de chocolate, entre otros (Cenzano *et al.*, 2014).

d. LICORES QUE PROVIENEN DE LA DESTILACIÓN

Los aguardientes y caracterizan por ser obtenidos mediante destilación. Las bebidas alcohólicas así logradas tienen alcohol etílico o de grano, que se condensa por destilación de una bebida fermentada (en base a granos, plantas, hierbas, frutas y verduras). La destilación es un proceso que consiste en someter una mezcla al calor para separar los distintos líquidos que la componen. Este método de separar sustancias fue creado por los alquimistas árabes y persas en los siglos VIII y IX.

Para obtener una bebida destilada se calienta una bebida fermentada en alambiques y de esta manera se elimina gran parte del agua que tiene. Así, queda concentrado el alcohol. Es por esta razón que los aguardientes (que son bebidas destiladas) presentan una graduación alcohólica alta. Los líquidos fermentados se destilan al menos en dos oportunidades, para eliminar posibles residuos tóxicos (Cenzano *et al.*, 2014).

Muchas bebidas espirituosas, tales como el whisky, se añejan luego en barriles de madera. Por último, las bebidas destiladas se diluyen para bajar su graduación alcohólica y generar un sabor más suave al paladar. Ejemplos de aguardientes son el ron, el vodka, el whiskey, el Brandy, etc. Hay algunos licores que también se obtienen por destilación, como es el caso del Marraschino, hecho a base de cerezas (Cenzano *et al.*, 2014).

e. LICORES QUE PROVIENEN DE LA MEZCLA

Muchos licores se elaboran de una forma sencilla, sin implicar ni infusión, ni maceración ni destilación: solo se mezclan los ingredientes. El Baileys es un buen ejemplo de esta forma de elaboración. En una receta casera del famoso licor, se colocan los distintos ingredientes en un recipiente, leche condensada, whiskey, vainilla y café, se los revuelve y se coloca el líquido en una botella. También la receta casera de Advocaat consiste en la mezcla de yema de huevos, azúcar, vainilla, brandy y alcohol (Cenzano *et al.*, 2014).

2.5.5. EXTRACCIÓN SÓLIDO-LÍQUIDO

Este tipo de licores se obtienen mediante un proceso de extracción sólido-líquido conocido como lixiviación o maceración, donde se extrae el soluto que se encuentra en una fase sólida al entrar en contacto íntimo con un disolvente en el cual es soluble. Es decir, se genera una transferencia de masa en la que se alcanza un punto de equilibrio entre los componentes en el tiempo de contacto (Coto, 2014).

La maceración se entiende como la extracción por difusión y ósmosis de diferentes compuestos de interés de una matriz sólida, en este caso, las frutas y hierbas, al ponerlas en contacto con el etanol. En el proceso se produce una transferencia del volumen de disolvente en la solución hacia la superficie del sólido y posteriormente el disolvente penetra al sólido. Este fenómeno se ilustra con la Figura 1, en la cual se observa, la migración inicial de los solutos que se encuentran en la superficie de la fase sólida, así como la posterior migración de estos desde esta superficie hacia la fase líquida (Coto, 2014).

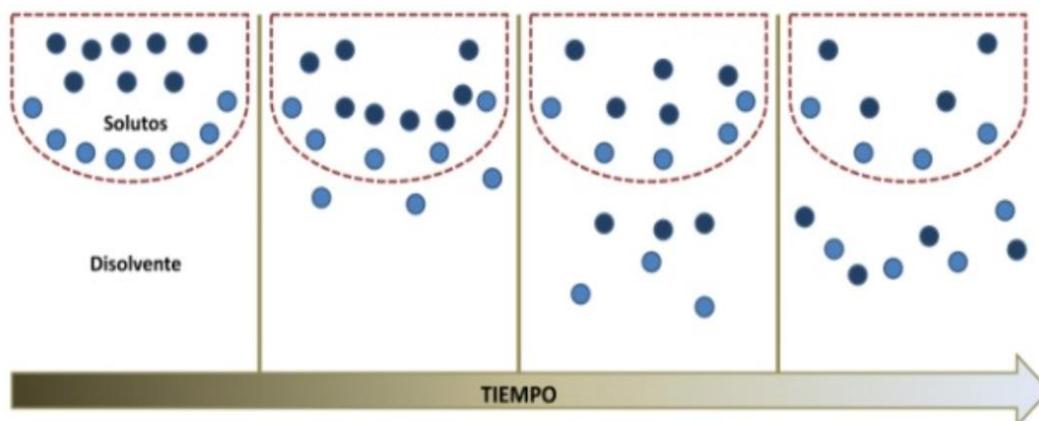


Figura 1: Proceso de extracción por difusión y ósmosis

FUENTE: Coto (2014)

2.6. JARABES

2.6.1. DEFINICIÓN

El jarabe simple es una solución de azúcar y agua que puede prepararse en frío o en caliente. La preparación en frío consiste en disolver sacarosa en agua con agitación mecánica; sin

embargo, el proceso más utilizado es el de la preparación en caliente. La incorporación de las tinturas y de los extractos vegetales se lleva a cabo después del enfriamiento del jarabe simple (Cantillo *et al.*, 2009).

Un jarabe es una elaboración donde se cuecen agua y azúcar a distinto espesor (similar al almíbar) pero a la que se le añaden aromatizantes y saborizantes diversos (Sastre, 2017).

2.6.2. TIPOS DE JARABES

Existen dos grandes grupos básicos de jarabes:

- **Jarabes simples:** son elaboraciones con dos materias primas básicas, el agua y el azúcar. Esta última se puede sustituir por otros edulcorantes artificiales (dextrosa, glucosa, aspartamo) o naturales, como la miel (Sastre, 2017). El jarabe preparado solamente con azúcar y agua se denomina jarabe simple y se utiliza como vehículo para jarabes medicamentosos, aromáticos y en la preparación de recubrimientos para las grageas. El jarabe simple se define como líquido viscoso, incoloro, inodoro y con densidad de 1.32 (Cantillo *et al.*, 2009).
- **Jarabes complejos:** la base es exactamente la misma, azúcar y agua, sin embargo, al líquido se le pueden añadir especias, frutos secos, bayas, licores o frutas para aromatizar el jarabe y obtener así un producto de gran calidad y sabor (Sastre, 2017).

2.6.3. CARACTERÍSTICAS FISICOQUÍMICAS DEL JARABE

En el Tabla 7 se presenta las características fisicoquímicas del jarabe que se evaluaron.

Tabla 7: Características fisicoquímicas del jarabe

Componente	Grados Brix
Codex Alimentarius (FAO/WHO, 2003)	45 - 65 °Brix
Establecido por la empresa	60 - 65 °Brix

2.6.4. REQUISITOS MICROBIOLÓGICOS DEL JARABE

Según NTS N°071-MINSA/DIGESA (2008), establece parámetros microbiológicos para los jarabes dentro del VI. Azúcares mieles, y otros productos similares dentro del ítem VI.3: “Otros jarabes (de maple, de maíz, frutas, algarrobina, otros), edulcorantes”. En el Tabla 8 se observan los requisitos microbiológicos para los jarabes.

Tabla 8: Requisitos microbiológicos para jarabes

Agente microbiano	Categoría	Clase	n	C	Límite por g	
					m	M
Aerobios mesófilos	2	3	5	2	10 ³	10 ⁴
Enterobacteriaceas (*)	5	3	5	2	<1	10
Mohos	2	3	5	2	10	10 ²
Levaduras osmófilas	2	3	5	2	10	10 ²

FUENTE: MINSA (2008)

III. METODOLOGÍA

3.1. LUGAR DE EJECUCIÓN

El presente trabajo de suficiencia profesional se realizó en una empresa que elabora licores y jarabes, ubicado en el distrito del Rímac, en Lima Metropolitana - Perú.

3.2. MATERIALES

A continuación, se detallan los materiales utilizados en elaboración del presente trabajo de investigación.

3.2.1. NORMAS Y REGLAMENTOS

- R.M. N° 449-2006: Norma Sanitaria para la Aplicación del Sistema HACCP en la Fabricación de Alimentos y Bebidas (MINSAL, 2006).
- R.M. N° 591-2008-MINSAL: Norma Sanitaria que establece los Criterios Microbiológicos de Calidad Sanitaria e Inocuidad para los Alimentos y Bebidas de Consumo Humano (MINSAL, 2008).
- CXC 1-1969: Principios Generales De Higiene De Los Alimentos, adoptados en 1969, y enmendados en 1999 (FAO/WHO, 2018a).
- D.S. N° 031-2010-SA: Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano (MINSAL, 2010).
- Codex Stan 193-1995: Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos (FAO/WHO, 1995).
- CXS 296-2009: Norma para las Confituras, Jaleas y Mermeladas, adoptada en 2009, y enmendada en 2017 y 2020 (FAO/WHO, 2020).

- Reglamento de la Ley N° 29632: Ley para erradicar la elaboración y comercialización de bebidas alcohólicas informales, adulteradas o no aptas para el consumo humano (INDECOPI, 2012b).
- NTP-ISO/IEC 17020:2012: Evaluación de la conformidad - Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan la inspección (INDECOPI, 2012a).
- Protocolo Sanitario Simplificado RD 035-2020/DIGESA/SA (MINSA, 2020).
- Resolución Ministerial N° 461-2007/MINSA: Guía Técnica para el Análisis Microbiológico de Superficies en contacto con Alimentos y Bebidas (MINSA, 2007).

3.2.2. ACTAS

- Acta Digital de Verificación Documentaria para la Validación Técnica Oficial del Plan HACCP (TUPA 35) (MINSA, 2020).
- Acta de Auditoría general con enfoque de riesgo para la Certificación de la Validación Técnica Oficial del Plan HACCP (TUPA 53) (MINSA, 2020).

3.2.3. DOCUMENTOS DE LA EMPRESA

- Manual de Buenas Prácticas de Manufactura y sus registros.
- Programa de Higiene y Saneamiento y sus registros.
- Protocolo para la Prevención del COVID-19 y sus registros.
- Manual de uso del Sistema ICARO
- Informes de ensayo realizados a la línea de licores y jarabes.
- Documentación de proveedores de materia prima e insumos.

3.2.4. HERRAMIENTAS DE CALIDAD

- Sistema ICARO, software didáctico para las capacitaciones.
- Check List de las actas ADVD y AAER (MINSA, 2020).

3.2.5. EQUIPOS

- Laptop: MacBook Air (13-inch, Mid 2012). Procesador 1,8 GHz Intel Core i5. Memoria 4 GB 1600 MHz DDR3. Disco de arranque Macintosh HD. Gráficos Intel HD Graphics 4000 1536MB.
- Impresora: EPSON L395
- Celular: Apple, Iphone 12 Pro

3.2.6. SOFTWARE

- Sistema ICARO
- Plataforma Zoom
- Plataforma Google Meet
- App de mensajería WhatsApp
- AutoCAD 2019

3.2.7. ÚTILES DE ESCRITORIO

- Lapiceros
- Hojas papel bond
- Tableros
- Archivadores

3.3. METODOLOGÍA DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

En la Figura 2 se observa la secuencia de la metodología seguida en el presente Trabajo de Suficiencia Profesional (TSP).

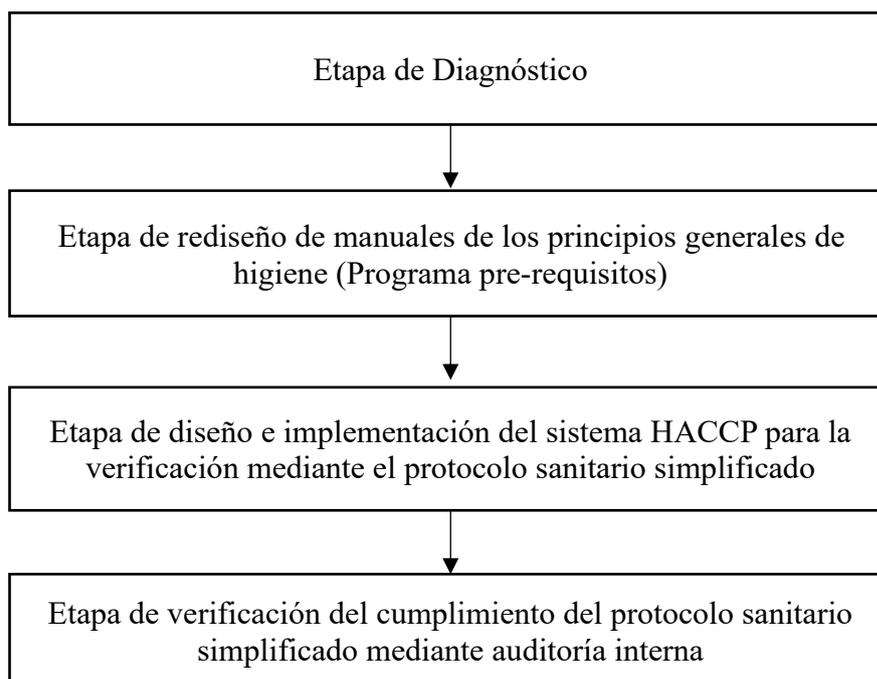


Figura 2: Etapas de la metodología del TSP

3.3.1. ETAPA DE DIAGNÓSTICO

Permitió conocer los antecedentes de la empresa. El diagnóstico, se realizó mediante la aplicación de las actas: Acta Digital de Verificación Documentaria (ADVD) y Acta de Auditoría General con Enfoque de Riesgo (AAER) del Protocolo Sanitario Simplificado a la línea de jarabes y a la línea de licores de la planta de procesamiento de la Empresa de Licores y Jarabes. Cabe señalar, que en el sector alimentario, dichas Actas serán aplicadas hasta la culminación de la Emergencia Sanitaria declarada con decreto supremo N° 008-2020-SA y sus modificatorias, de acuerdo a la normativa vigente para los procedimientos de certificación de Evaluación Previa de Alimentos (MINSAL, 2020), como parte de la mejora continua en el control de la inocuidad en la empresa.

3.3.2. REDISEÑO DE MANUALES DE LOS PRINCIPIOS GENERALES DE HIGIENE (PROGRAMAS PRERREQUISITOS)

El rediseño se realizó de acuerdo al Protocolo Sanitario Simplificado (MINSAL, 2020), a través de las siguientes modificaciones:

a. Buenas prácticas de manufactura: infraestructura y desplazamiento interno

- Rediseño y adecuación de distribución de planta

Se elaboraron los planos de distribución de planta referidos a la recepción de materia prima, equipos, vehículos, etc. requeridos dentro del Protocolo Sanitario Simplificado en el marco del Estado de Emergencia declarados por el COVID 19.

b. Higiene y saneamiento: Dispositivos de seguridad, control y verificación del PGH y sus procedimientos

Esta parte del acta permite comprobar si la empresa cuenta con documentos actualizados y verificables de registros como: de capacitación, informes de mantenimiento/ calibración de equipos, análisis de agua, limpieza y desinfección de tanques, verificación de higiene de superficies vivas e inertes, del ambiente, inocuidad de envases, inocuidad de aditivos, validación de la línea de proceso, validación de la línea para liberación del producto terminado (MINSa, 2020).

- Sensibilización respecto a la COVID 19

Las capacitaciones del personal requeridas por Norma Sanitaria para la Aplicación del Sistema HACCP en la Fabricación de Alimentos y Bebidas 449-2006 (MINSa, 2006); debieron ser complementadas con actividades de capacitación sobre COVID-19, por lo que en la empresa se realizó mediante aulas virtuales y sistema *on line* (videos, imágenes, etc.), a través de una plataforma de enseñanza virtual.

- Evaluación de superficies

Se realizó la verificación de la limpieza y desinfección de la infraestructura de la planta, del personal y de los equipos, a través del análisis de superficies vivas, inertes y ambientes; en cumplimiento de la normativa vigente: Resolución Ministerial N° 461- 2007/MINSa “Guía Técnica para el Análisis Microbiológico de Superficies en contacto con Alimentos y Bebidas” (MINSa, 2007), incluyendo los cambios realizados de acuerdo al Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo.

- **Seguridad y eficacia del uso de sustancias químicas en los procedimientos de higiene y saneamiento**

Se actualizó los procedimientos y registros sobre los instructivos de dosificación y/o preparación de desinfectantes según superficie de tratamiento y para el aseo de manipuladores. En dichos procedimientos se incorporó los requisitos contemplados en el Protocolo Sanitario Simplificado.

3.3.3. ETAPA DE DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA HACCP EN LAS LÍNEAS DE LICORES Y JARABES

El diseño e implementación del Sistema HACCP en las líneas de licores y jarabes se realizó siguiendo la aplicación de los principios del Sistema HACCP. Se siguió la metodología establecida en la Norma Sanitaria para la Aplicación del Sistema HACCP en la Fabricación de Alimentos y Bebidas R.M. 449-2006 (MINSA, 2006), la que comprende los siguientes doce (12) pasos:

- **Paso 1: Formación del Equipo HACCP.**

Equipo multidisciplinario, sus miembros pueden ser jefes, gerentes, asistentes de control de calidad con capacidad de decisión, asistentes externos con disponibilidad para el equipo HACCP; que sustenten capacidad técnica. Se debe nombrar al coordinador del equipo HACCP.

- **Paso 2: Describir el producto.**

A fin de identificar los peligros se debe incluir por lo menos lo siguiente:

- Nombre de producto
- Composición
- Características fisicoquímicas, microbiológicas
- Tratamiento de conservación
- Presentación y características de envases y embalajes
- Condiciones de almacenamiento y distribución
- Vida útil del producto
- Instrucción de uso

- Contenido del rotulado y etiquetado

- **Paso 3: Determinar el uso previsto del alimento.**

Se debe evaluar el impacto del empleo de las materias primas, ingredientes, coadyuvantes y aditivos alimentarios para determinar el uso previsto del alimento. Así mismo identificar población objetivo, como público general o vulnerable.

- **Paso 4: Elaborar un Diagrama de Flujo.**

Se diseña distinguiendo el proceso principal, adyacentes, complementarios. Se debe describir cada etapa indicando parámetros técnicos relevantes como grados brix, grado alcohólico, pH, entre otros.

- **Paso 5: Confirmar “in situ” el Diagrama de Flujo.**

El procesamiento del producto en todas sus etapas debe ser comprobado por el equipo HACCP a través de una verificación in situ. Para determinar la relación entre tiempos, parámetros, medidas correctivas.

Paso 6: Enumerar todos los peligros posibles físicos, químicos y biológicos relacionados con cada etapa; realizando un análisis de peligros y determinando las medidas para controlar los peligros identificados donde se determinará la probabilidad de su ocurrencia y severidad sobre la salud de las personas (Principio 1).

- **Paso 7: Determinar los Puntos Críticos de Control (PCC) (Principio 2).**

Los peligros significativos encontrados en el paso 6 deberán ser considerados para el uso de la secuencia de decisiones para identificar los PCCs.

- **Paso 8: Establecer los Límites Críticos para cada PCC (Principio 3).**

Se debe especificar y validar el límite crítico para cada PCC mediante un sustento técnico.

- **Paso 9: Establecer un Sistema de Vigilancia para cada PCC (Principio 4).**

Se debe identificar las desviaciones y/o pérdidas de control en un PCC, que permitan realizar correcciones que aseguren el control del proceso. Se debe tener en cuenta para la vigilancia del PCC lo siguiente: Calibración y mantenimiento de instrumentos y equipos de medición y registro, técnicas de muestreo, análisis y medición. los cuales deben estar oportunamente registrados.

- **Paso 10: Establecer Medidas Correctoras (Principio 5).**

A fin de enfrentar posibles desviaciones o pérdidas de control de un PCC, se debe establecer medidas de control específicas, dichas medidas específicas deben incluir un sistema documentado de eliminación o reproceso del producto afectado.

- **Paso 11: Establecer los Procedimientos de Verificación (Principio 6).**

Se debe designar un personal distinto al equipo HACCP para realizar la verificación del sistema HACCP.

- **Paso 12: Establecer un Sistema de Documentación y Registro (Principio 7).**

Se debe llevar un registro documentario donde se sustente la aplicación del sistema HACCP. El cual debe ser almacenado por un periodo mínimo de un año dependiendo de la vida útil del producto.

3.3.4. ETAPA DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO SANITARIO SIMPLIFICADO MEDIANTE AUDITORÍA

El Protocolo Sanitario Simplificado es un instrumento administrativo que utiliza la DIGESA para la Certificación de Evaluación Previa de Alimentos, motivo por el cual la auditoría interna se realizó con el mencionado instrumento a fin de evaluar el nivel de cumplimiento de la adecuación de los Principios Generales de Higiene y el Plan HACCP implementado en las líneas de licores y jarabes en la empresa previa a la obtención de la Certificación por parte de DIGESA.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

La empresa elabora jarabe de goma, jarabe sabor a maracuyá, jarabe sabor menta, jarabe sabor coco, jarabe sabor a naranja, jarabe sabor granadina, cuyos ingredientes principales son agua tratada y azúcar con la adición de aditivos y saborizantes autorizados.

La empresa elabora licores de fantasía los cuales son: licor sabor guinda, licor sabor anís, bebida a base de alcohol etílico rectificado, licor sabor a cognac, bebida alcohólica a base de chuchuhuasi, canela y clavo, licor crema tipo curacao azul, licor crema tipo curacao blanco, licor sabor amaretto, licor sabor menta, licor sabor cacao, licor sabor a café, licor sabor coco, licor sabor manzana, cuyos ingredientes principales son el agua, alcohol rectificado con la adición o no de aditivos y saborizantes autorizados. Mencionados productos fueron considerados en el siguiente trabajo.

La empresa de licores y jarabes requería acceder a nuevos mercados como *retails*, supermercados, bodegas; debido a las condiciones ocasionadas por el Estado de Emergencia Sanitario el cual trajo pérdidas a la empresa. Dicho acceso se logrará con la Validación Técnica Oficial del Plan HACCP otorgada por la DIGESA (Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Ambiental e Inocuidad Alimentaria) autoridad nacional encargada de la certificación a nivel nacional, en cumplimiento a la Ley de Inocuidad de los Alimentos (2008), Art. 14 aprobada mediante Decreto Legislativo N° 1062. La DIGESA tiene competencia exclusiva en el aspecto técnico, normativo y de supervigilancia en materia de inocuidad de los alimentos destinados al consumo humano, elaborados industrialmente, de producción nacional o extranjera, con excepción de los alimentos pesqueros y acuícolas (MINSAL, 2008).

Por lo cual se detallan a continuación las acciones realizadas en el diseño e implementación de Sistema HACCP en las líneas de Licores y Jarabes cumpliendo con el Protocolo Sanitario Simplificado.

4.2. DIAGNÓSTICO

La evaluación a través Acta Digital (ADVD), consta de dos partes, la primera fue en función al Plan HACCP, con la presentación del Manual, donde se verifico los doce (12) pasos, demostrando mediante documentación histórica con un mínimo de seis (6) meses, procedimientos eficaces basados en los principios del sistema evaluado, para la verificación del Plan HACCP. El número de unidades de muestra por cada proceso podrá ser igual a uno ($n=1$) y deberá ser calificada con los límites más exigentes (m) indicados en la Norma Sanitaria que Establece los Criterios Microbiológicos de Calidad Sanitaria e Inocuidad para los Alimentos y Bebidas de Consumo Humano (MINSa, 2008), para ese tipo de alimento o bebida.

La segunda parte del Acta Digital con la cual se realizó el diagnóstico se evaluó los Manuales de Principios Generales de Higiene, a través de los ítems infraestructura y desplazamiento interno; dispositivos de seguridad y control; verificación del sistema y de sus procedimientos; seguridad y eficacia del uso de sustancias químicas en los procedimientos de higiene y saneamiento (MINSa, 2006); y archivo documentario, mencionados principios esenciales de higiene de los alimentos son evaluados a lo largo de toda la cadena alimentaria a fin de lograr alimentos inocuos y con calidad sanitaria (MINSa, 2006).

La evaluación de la planta de procesamiento a través del Acta de Auditoría (AAER) constó de cuatro partes, la primera fue la evaluación del flujo de proceso y desplazamiento interno donde se verificó si se previene la contaminación cruzada; la segunda fue respecto a la infraestructura y condiciones de mantenimiento, higiene y saneamiento, donde se evaluó de acuerdo a lo dispuesto por el Ministerio de Salud las condiciones físicas para la línea de licores y jarabes; en la tercera parte se verificó el nivel de cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura y por último se evaluó la línea de proceso de licores y jarabes de acuerdo al

requerimientos del HACCP, donde se puso especial énfasis en los puntos de control; liberación de lote y trazabilidad. El diagnóstico en la empresa de licores y jarabes realizó mediante la aplicación de las actas ADVD y AAER, cuyo resultado se presenta a continuación.

4.2.1. RESULTADO DE APLICACIÓN DEL ACTA DIGITAL DE VERIFICACIÓN DOCUMENTARIA (ADVD) EN LA LÍNEA DE JARABES

El acta digital de verificación documentaria (ADVD) se aplicó a la línea de jarabes, los resultados de la aplicación se presentan en el Anexo 1. En la Tabla 9 se muestra el consolidado de puntajes obtenidos en cada rubro evaluado, se observa que el nivel de cumplimiento fue de 2/44 puntos, es decir del 5%, esto debido a que la empresa no tenía implementado los planes HACCP y PGH.

Tabla 9: Resultados de la aplicación del acta digital de verificación documentaria (ADVD) en línea de jarabes

Nº	Rubro	Ítems evaluados	Puntaje total esperado	Puntaje obtenido
1	Plan HACCP	13	13	0
2	PGH; Infraestructura y desplazamiento interno	9	9	1
3	PGH; Dispositivos de Seguridad y Control y verificación del Sistema y de sus Procedimientos.	12	12	0
4	PGH; Seguridad y eficacia del Uso de sustancias químicas en los procedimientos de higiene y saneamiento	7	7	1
5	PGH; Archivo documentario	3	3	0
Puntaje total			44	2
Porcentaje de cumplimiento			100%	5%

Es decir, respecto a la evaluación de los documentos necesarios para la habilitación del Sistema HACCP en la línea de jarabes no se tenían actualizados o estaban inconclusos o inicialmente no eran requisitos para la certificación.

4.2.2. RESULTADO DE APLICACIÓN DEL ACTA DE AUDITORIA GENERAL CON ENFOQUE DE RIESGO (AAER) EN LA LÍNEA DE JARABES

El acta de auditoría general con enfoque de riesgo (AAER), se aplicó a la línea de jarabes, los resultados de la aplicación se presentan en el Anexo 2. En la Tabla 10 se muestra el consolidado de puntajes obtenidos en cada ítem evaluado, se encontró que el nivel de cumplimiento fue de 11/30 puntos, es decir el 37%.

Tabla 10: Resultados de la aplicación del acta de auditoría general con enfoque de riesgo (AAER) en línea de jarabes

Nº	Rubro	Ítems evaluados	Puntaje total esperado	Puntaje obtenido
1	Flujo de proceso y desplazamiento interno	9	9	6
2	Infraestructura y condiciones de Mantenimiento - Higiene - Saneamiento	8	8	3
3	Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura y Buenas Prácticas de Manipulación.	5	5	2
4	HACCP: Puntos Críticos de Control- Límites Críticos - Puntos de Control- Liberación de Lote - Trazabilidad	8	8	0
Puntaje total			30	11
Porcentaje de cumplimiento			100%	37%

De la evaluación del Acta de Auditoria *in situ* en la elaboración de jarabes para la habilitación HACCP solo están preparadas para la inspección en un 37% referido a las instalaciones y proceso.

4.2.3. RESULTADO DE APLICACIÓN DEL ACTA DIGITAL DE VERIFICACIÓN DOCUMENTARIA (ADVD) EN LA LÍNEA DE LICORES

Como en el caso de los jarabes, el acta de verificación documentaria (ADVD) aplicado en la línea de licores, los resultados de la aplicación se muestran en el Anexo 3, el puntaje obtenido en la Tabla 11 obedece a lo siguiente, se observa que el nivel del cumplimiento fue de 2/41, es decir del 5%, debido a que la empresa no tenía implementado los planes HACCP y PGH.

Tabla 11: Resultados de la aplicación del acta digital de verificación documentaria (ADVD) en línea de licores

N°	Rubro	Ítems evaluados	Puntaje total esperado	Puntaje obtenido
1	Plan HACCP	12	12	0
2	PGH; Infraestructura y desplazamiento interno	9	9	1
3	PGH; Dispositivos de Seguridad y Control y verificación del Sistema y de sus Procedimientos.	10	10	0
4	PGH; Seguridad y eficacia del Uso de sustancias químicas en los procedimientos de higiene y saneamiento	7	7	1
5	PGH; Archivo documentario	3	3	0
Puntaje total			41	2
Porcentaje de cumplimiento			100%	5%

De la evaluación del Acta ADV D a la empresa de licores y jarabes se obtuvo que solo el 5% es conforme para la línea de licores, es decir respecto a la evaluación de los documentos necesarios para la habilitación HACCP, no se tenían actualizados o estaban inconclusos o no eran inicialmente requisitos para la certificación.

4.2.4. RESULTADO DE APLICACIÓN DEL ACTA DE AUDITORIA GENERAL CON ENFOQUE DE RIESGO (AAER) EN LA LÍNEA DE LICORES

El acta de auditoría general con enfoque de riesgo (AAER), se aplicó a la línea de licores, Los resultados de la aplicación se presentan en el Anexo 4. En la Tabla 12 se muestra el consolidado de los puntajes obtenidos en cada ítem evaluado, se encontró que el nivel de cumplimiento fue de 11/30 puntos, es decir el 37%.

Tabla 12: Resultados de la aplicación del acta de auditoría general con enfoque de riesgo (AAER) en línea de licores

N°	Rubro	Ítems evaluados	Puntaje total esperado 14	Puntaje obtenido
1	Flujo de proceso y desplazamiento interno	9	9	6
2	Infraestructura y condiciones de Mantenimiento – Higiene - Saneamiento	8	8	3
3	Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura y Buenas Prácticas de Manipulación.	5	5	2
4	HACCP: Puntos Críticos de Control- Límites Críticos - Puntos de Control- Liberación de Lote - Trazabilidad	8	8	0
Puntaje total			30	11
Porcentaje de cumplimiento			100%	37%

De la evaluación de acta de auditoria *in situ*, para la línea de licores, es decir respecto a la evaluación *in situ* en la elaboración de jarabes para la habilitación HACCP solo están preparadas para la inspección en un 37%.

En general, cuanto a los resultados obtenidos por la aplicación de las actas ADVD y AAER; una de las principales causales del 95% de no conformidad en la evaluación de ambas líneas

a través del Acta Digital (ADVD) se debe a que se realizó en el mes de agosto del 2020, después de la paralización en la producción por la cuarentena obligatoria por no ser un alimento de primera necesidad, por ende, la paralización de procesos fue desde el 15 de marzo hasta el 15 de junio del 2020, fecha donde se obtuvo la autorización de funcionamiento a través de la Constancia de Registro N° 058538-2020 otorgada por el Instituto Nacional de Salud del Perú (MINSA).

Entre las posibles causas del 63% de no conformidad para ambas líneas a través del Acta de Auditoría (AAER), se debió a que se realizó en el mes de agosto del 2020, después de la paralización por la cuarentena obligatoria, por lo que la empresa se encontraba sin un mantenimiento y calibración general de equipos, sin mantenimiento de áreas, sin capacitación de personal.

De acuerdo al diagnóstico realizado, se deduce que los altos valores de no conformidades 95% para el Acta Digital (ADVD) y 63% en el Acta de Auditoría (AAER), para las líneas de licores y jarabes; se debieron a que los requerimientos relacionados al plan SISCOVID (Sistema Integrado para COVID 19), son exigencias anteriormente no consideradas en la Validación del Sistema HACCP.

Los valores de no conformidad para ambas líneas obtenidas en el diagnóstico, fueron similares debido a que la elaboración de los productos se realiza en las mismas instalaciones, con los mismos equipos, asimismo, se evidenció que las líneas de licores y jarabes tienen ingredientes en común.

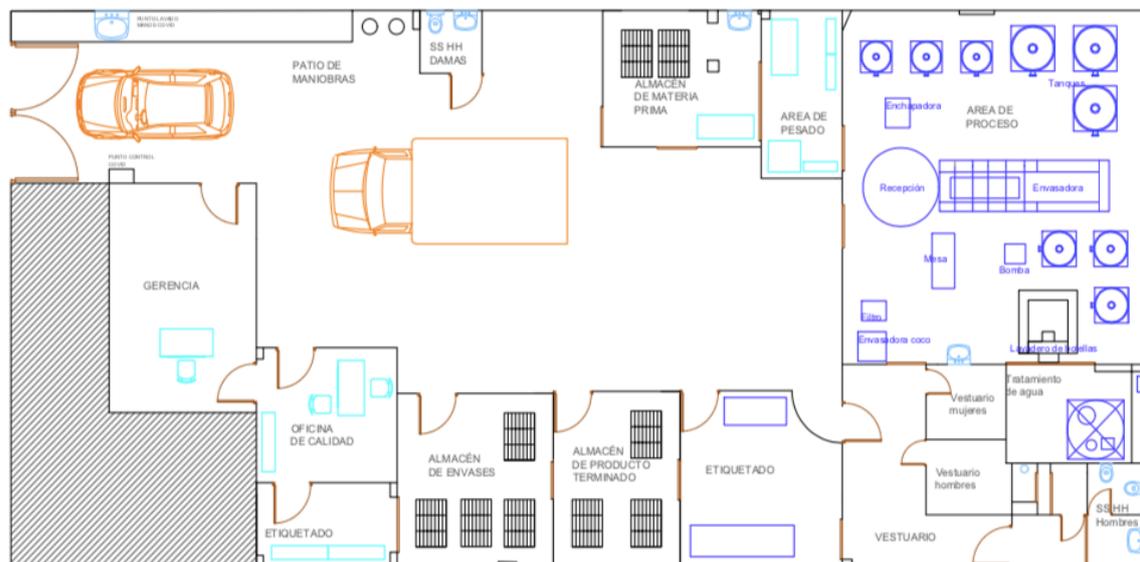
4.3. RESULTADO REDISEÑO DE MANUALES DE LOS PRINCIPIOS GENERALES DE HIGIENE (PROGRAMAS PRERREQUISITOS)

El rediseño se realizó de acuerdo al Protocolo Sanitario Simplificado (MINSA, 2020), en el marco del Estado de Emergencia declarados por el COVID 19, a través de las siguientes modificaciones:

4.3.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA: INFRAESTRUCTURA Y DESPLAZAMIENTO INTERNO

a. REDISEÑO Y ADECUACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE PLANTA

El rediseño y adecuación de distribución de planta se realizó en base a los requisitos establecidos en el Acta Digital de Verificación Documentaria (ADVD) del Protocolo Sanitario Simplificado (MINSA, 2020). Haciendo uso del software AutoCAD 2019, se elaboró el plano principal presentado en la Figura 3; a partir de este se elaboraron los planos de distribución de planta referidos al flujo de proceso interno, desplazamiento del personal, desplazamiento de materia prima, evacuación de residuos, desplazamiento de equipos rodantes y desplazamiento de producto terminado y despacho; estos se presentan en las Figuras 4 a la 9.



EMPRESA DE LICORES Y JARABES	
PLANO PRINCIPAL	
JULIO 2020	LAMINA INWI-PL-08

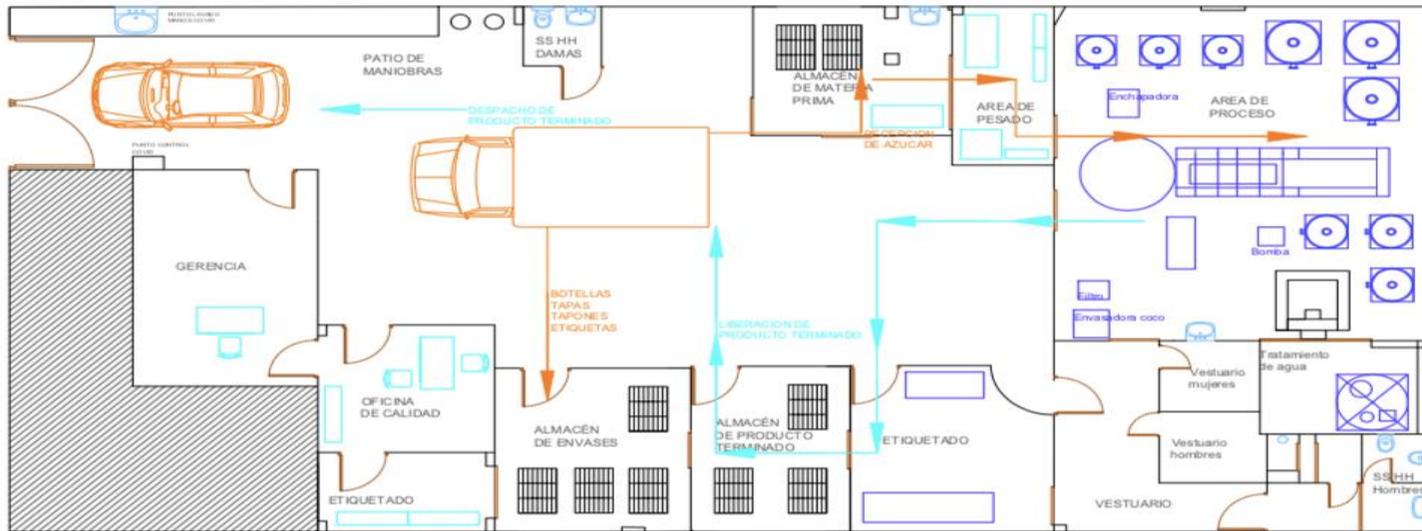
Figura 3: Plano principal de la empresa licores y jarabes

Referido al plano de flujo de proceso interno, se consideró el flujo en forma de C, desde recepción de materias primas e insumos hasta área de liberación y despacho de producto terminado (Figura 4). Asimismo, en dicho plano se visualiza la distribución de las áreas donde el almacén de materia prima se encuentra frente al almacén de producto terminado reduciendo al mínimo la contaminación cruzada, que es la transferencia de agentes contaminantes de un alimento contaminado a otro que no lo está, tal como la establece el Codex Alimentarius (FAO/WHO, 2003).

En cuanto al plano de desplazamiento del personal (Figura 5) se ha considerado el ingreso y salida de personal a través de las diferentes áreas, de modo tal que se reduzca al mínimo la contaminación cruzada, para ello también se estableció un aforo máximo de personal, independiente del personal exclusivo de limpieza.

Por otro lado en el marco de la emergencia sanitaria y los protocolos oficial, en el plano de plano de desplazamiento del personal se ha incorporado un punto de control, acorde al Plan SISCOVID de la Empresa Licores y Jarabes. El dicho punto, en caso del personal de planta se evalúa la temperatura corporal y se proporciona nuevas mascarilla KN95; en caso de visitantes, en dicho punto, adicionalmente a la toma de temperatura se solicita el llenado de la Ficha Sintomatológica de acuerdo a la normativa vigente, todo ello es registrado en los formatos INWI-SST-P1-F1; INWI-SST-P1-F2 del Plan SISCOVID de la Empresa Licores y Jarabes.

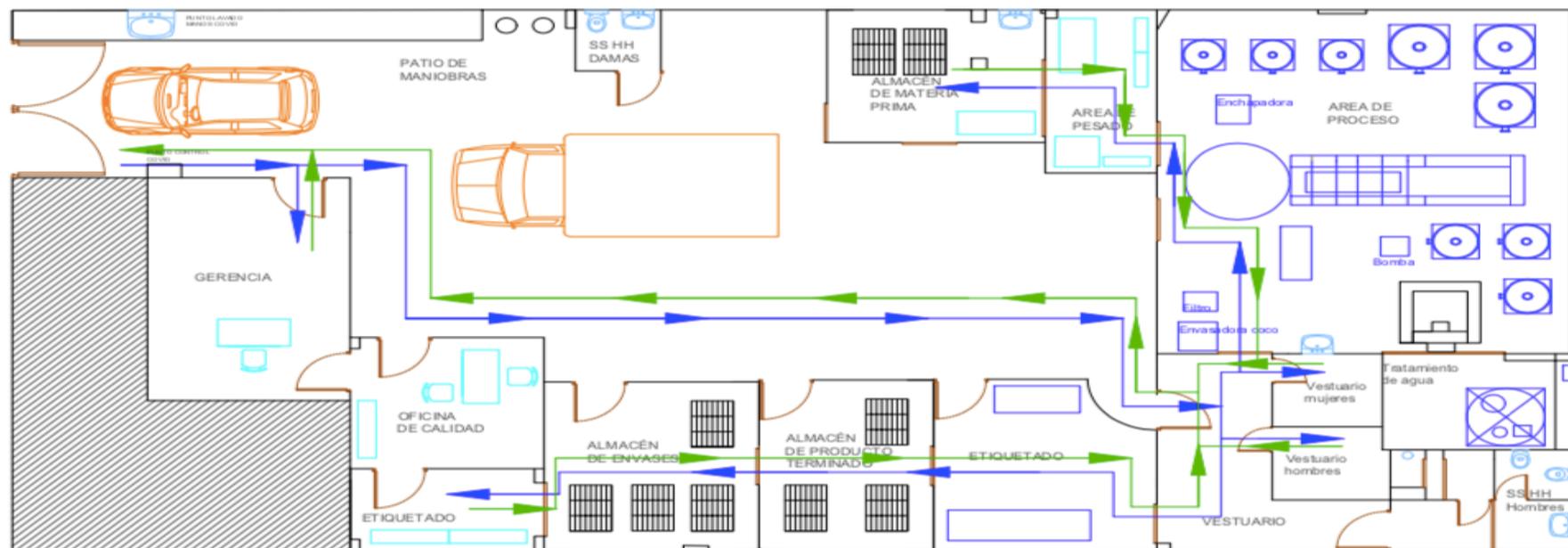
Relacionado al tránsito de la materia prima en general se ha establecido el Plano de desplazamiento de materia prima (Figura 6). En la empresa Licores y Jarabes, se observa que la planta cuenta con un Almacén de productos no perecibles, exclusivo para dichos materiales (ya que la Empresa no manipula ingredientes perecibles), en donde se recibe el azúcar, ingrediente principal para la Línea de Jarabes, además de aditivos como colorantes saborizantes.



LEYENDA	
ENTRADA MATERIA PRIMA	
SALIDA PRODUCTO TERMINADO	

EMPRESA DE LICORES Y JARABES	
PLANO DE FLUJO DE PROCESOS	
JULIO 2020	LAMINA INWI-PL-01

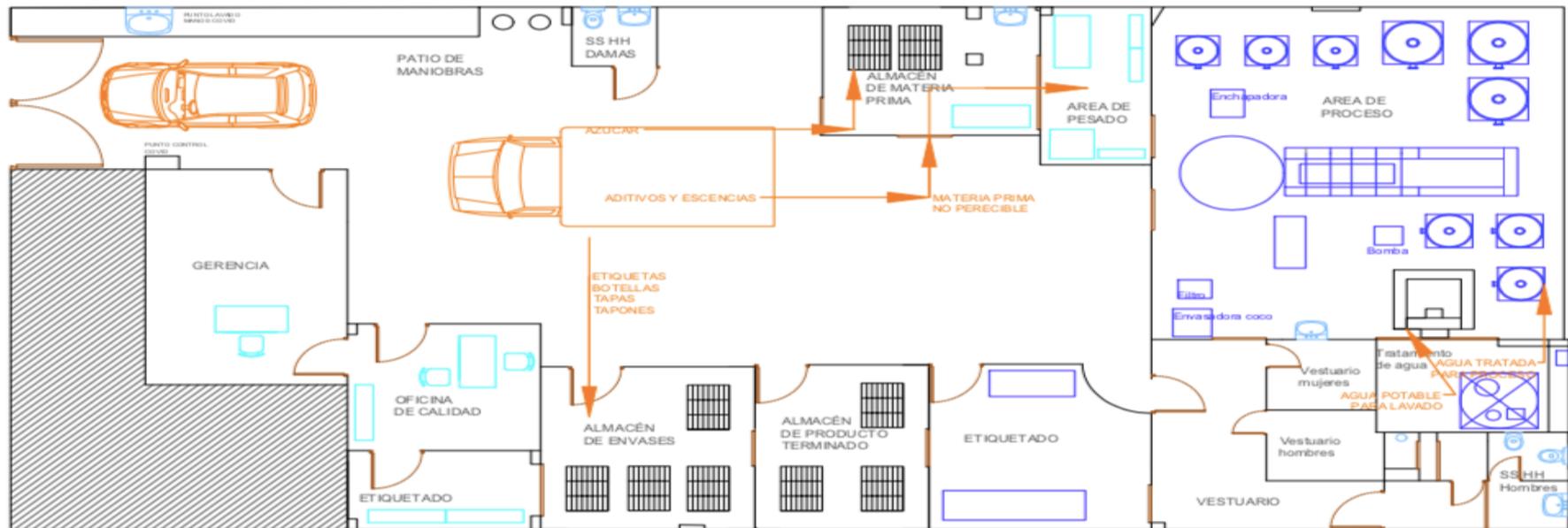
Figura 4: Plano de flujo de proceso interno



LEYENDA	
INGRESO PERSONAL	
SALIDA PERSONAL	

EMPRESA DE LICORES Y JARABES	
PLANO DE DESPLAZAMIENTO DE PERSONAL	
JULIO 2020	LAMINA INWI-PL-03

Figura 5: Plano de desplazamiento de personal



LEYENDA	
ENTRADA	→

EMPRESA DE LICORES Y JARABES	
PLANO DE MATERIA PRIMA E INSUMOS	
JULIO 2020	LAMINA INWI-PL-02

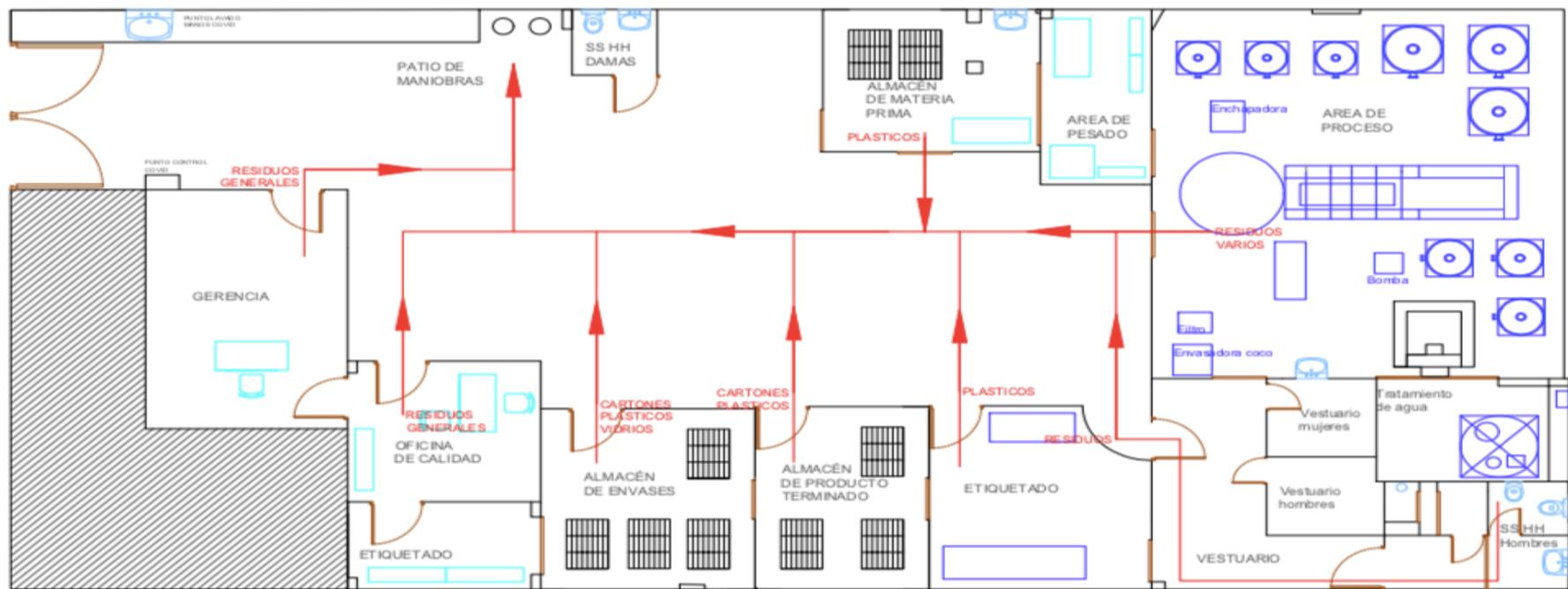
Figura 6: Plano de desplazamiento de materia prima

En dicho plano (Figura 6) referido al tránsito se dispuso una entrada exclusiva para evitar la contaminación cruzada, asimismo dicho almacén tiene un flujo o contacto unidireccional con el área de pesado o dosificado. Cabe señalar que en cuanto, almacenamiento del alcohol de 96°, este ingrediente es ingresado directamente a los 3 tanques de reposo los cuales se ubica en la planta de proceso. Dicho ingreso se ha definido en horarios que evitan o reducen la contaminación cruzada durante el procesamiento. Respecto a los aditivos (esencias y saborizantes) se dispuso de estantes para su correcto almacenamiento debidamente rotulados, en cantidades pequeñas que permiten una dosificación adecuada en el proceso de elaboración. Por último, los envases empleados en la elaboración de licores y jarabes cuentan con un almacén exclusivo para su almacenamiento (Figura 6). Finalmente, en cuanto al manejo en los almacenes en general se estableció el principio PEPS (Primero que entra es lo primero que sale).

En cuanto a la salida de residuos; se observa el plano de evacuación de residuos (Figura 7) de las diferentes áreas, se clasificó y estableció los residuos peligrosos, provenientes de los servicios higiénicos y punto de control SISCOVID, y generales, provenientes de las otras áreas de almacenamiento, procesamiento, oficina, etc. Cabe precisar que solo se cuentan con residuos inorgánicos (plásticos, cartones, etc.), inherentes al proceso.

En referencia al movimiento de equipos, se tiene el plano de desplazamiento de quipos rodantes (Figura 8). Se dispuso que los equipos rodantes no salen del área de proceso para evitar la contaminación cruzada por equipo. El establecimiento cuenta con equipos rodantes de acero inoxidable en la sala de proceso, para el movimiento de los diferentes tanques de almacenamiento; con carretillas para retirar las jabas de producto terminado, para llevar las jabas a la zona de etiquetado; y con montacargas para el exterior, para transportar el producto terminado hacia los vehículos, todos ellos son equipos móviles de uso exclusivo del área, indicado al personal sobre ello mediante capacitaciones.

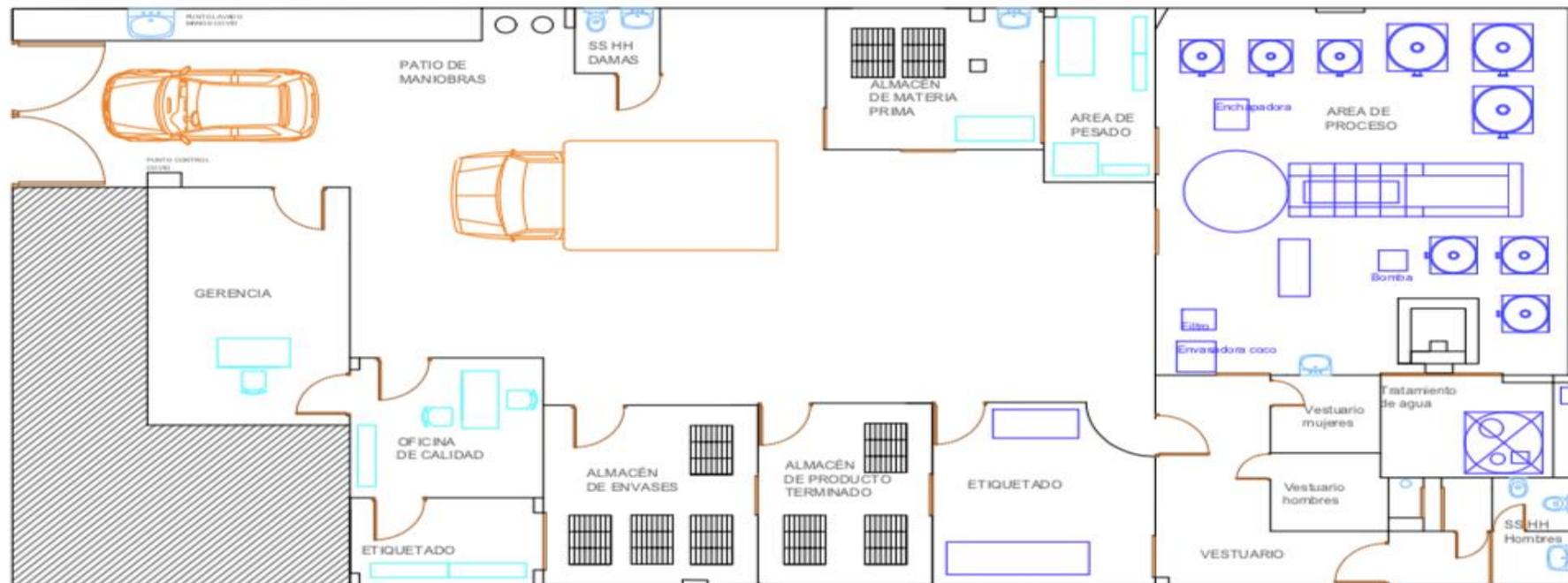
Los productos terminados tienen presentaciones en botellas PET o vidrio, los cuales se almacenan en un área exclusiva como se observa en el plano de desplazamiento de producto terminado y despacho (Figura 9). El despacho se hace previa liberación del producto terminado y evaluación higiénica del vehículo. Asimismo, en el plano se observa el patio de maniobras del vehículo.



LEYENDA	
SALIDA DE RESIDUOS	

EMPRESA DE LICORES Y JARABES	
PLANO DE EVACUACIÓN DE RESIDUOS	
JULIO 2020	LAMINA INWI-PL-04

Figura 7: Plano de evacuación de residuos



LEYENDA	
LOS EQUIPOS RODANTES	
NO SALEN DEL AREA DE PROCESO	

EMPRESA DE LICORES Y JARABES	
PLANO DE DESPLAZAMIENTO DE EQUIPOS RODANTES	
JULIO 2020	LAMINA INWI-PL-05

Figura 8: Plano de desplazamiento de equipos rodantes

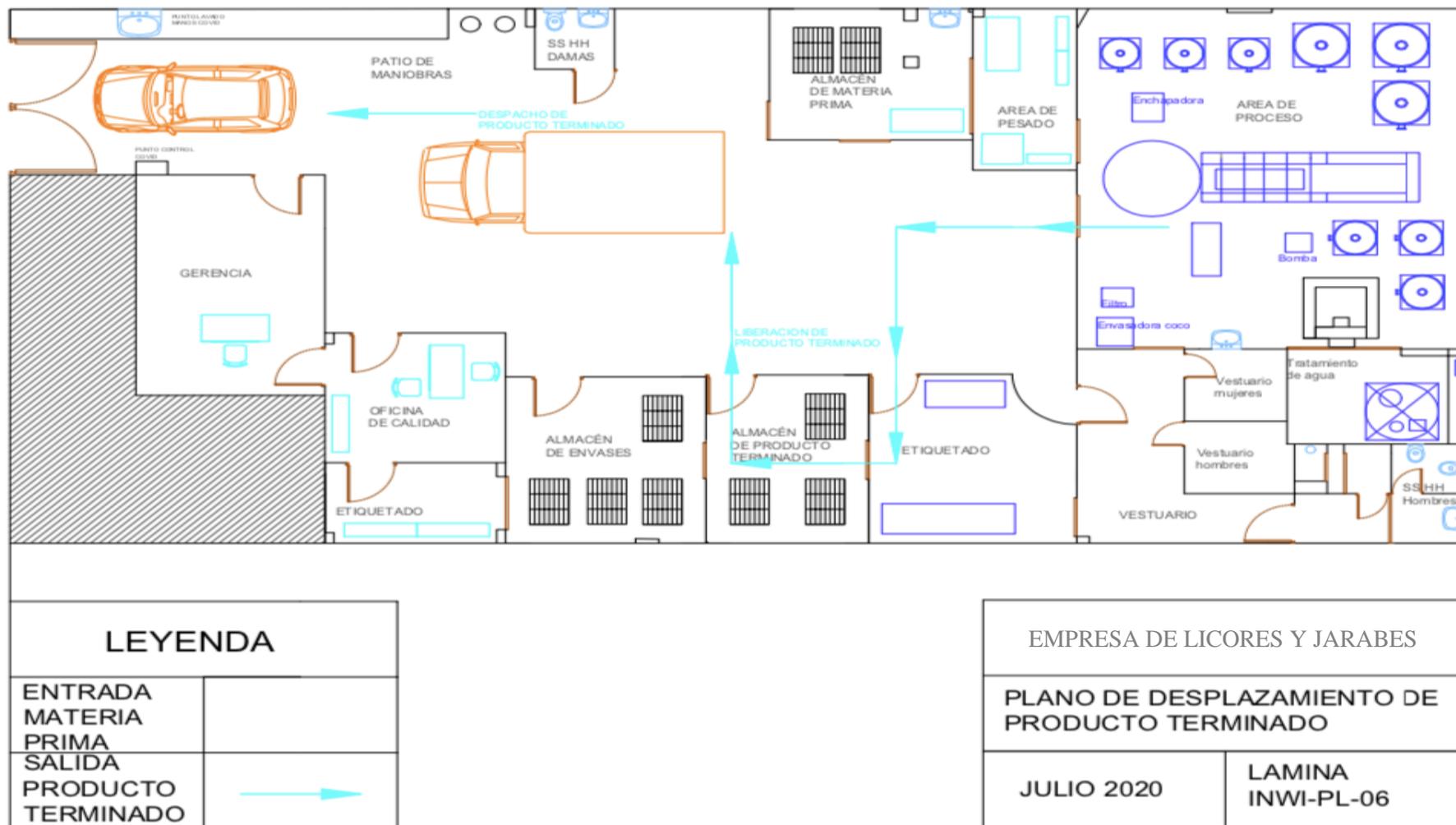


Figura 9: Plano de desplazamiento de producto terminado y despacho

Con la elaboración de los diferentes planos solicitados en el Acta Digital de Verificación Documentaria (ADVD), en forma adicional, se dió cumplimiento al Artículo 36 del Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas aprobado por Decreto Supremo N° 007-98-SA (MINSA, 2014), donde se señala que las instalaciones de las fábricas de alimentos y bebidas deben tener una distribución de ambientes que evite la contaminación cruzada de los productos por efecto de la circulación de equipos rodantes o del personal y por la proximidad de los servicios higiénicos a las salas de fabricación; realizado durante la implementación del Sistema HACCP.

Asimismo, se evaluó la distribución de ambientes: recepción de las materias primas, almacenes, salas de procesamiento, envasado, almacén de productos terminados y el lugar de despacho, tratamiento de agua potable, entre otros; donde se contribuyó a reducir al mínimo la contaminación respecto a la ubicación de los efluentes y residuos sólidos en cumplimiento al Artículo 9 de la Norma Sanitaria para la Aplicación del Sistema HACCP en la Fabricación de Alimentos y Bebidas R.M. 449-2006 (MINSA, 2006).

4.3.2. HIGIENE Y SANEAMIENTO: DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD, CONTROL Y VERIFICACIÓN DEL PGH Y SUS PROCEDIMIENTOS

a. SENSIBILIZACIÓN RESPECTO A LA COVID 19

Dentro de los requisitos de la Acta Digital de Verificación Documentaria (ADAD), se encuentra la solicitud de los registros de capacitaciones, siendo estos de importancia primordial para el sistema HACCP, donde se adiciona la capacitación en función del Plan SISCOVID motivo por el cual se realizó la capacitación “El COVID-19 y su Prevención en la Industria Alimentaria”; así mismo, en el Acta de Auditoría General con Enfoque de Riesgo (AAER) se indica también la evaluación del plan SISCOVID a través de requerimientos resaltados en color amarillos tal como se evidencia en el Anexo 1 y Anexo 2. Cabe precisar que dicho tema está relacionado a la salud ocupacional y no a la implementación del Sistema HACCP, siendo solicitado por la autoridad sanitaria DIGESA debido a la Emergencia Sanitaria.

De la misma forma, en el Acta Digital de Verificación Documentaria (ADAD), se solicitó evidencia de Capacitación del personal que prepara y aplica la solución desinfectante; motivo por el cual se implementó el adecuado uso de instrumentos para la preparación y dilución de desinfectantes, así como avisos informativos de acuerdo a lo requerido en el Artículo 12 de la Norma Sanitaria para la Aplicación del Sistema HACCP en la Fabricación de Alimentos y Bebidas RM 449-2006 (MINSA, 2006), donde se menciona que el personal de saneamiento (limpieza, desinfección y control de plagas), así como los operarios de limpieza en su conjunto también deben recibir capacitación técnica específica de las operaciones que realizan.

La capacitación fue vía presencial y virtual. La primera se realizó en los primeros meses después del retorno al trabajo como inducción durante minutos antes de las labores diarias en el patio de la empresa respetando las distancias sociales establecidas, a todo el personal; se estableció que debe existir un personal dedicado exclusivamente a la limpieza, desinfección y control de plagas; para evitar posible contaminación cruzada por personal.

La capacitación virtual se realizó a partir de mensajes, imágenes y videos compartidos a través de la aplicación móvil *WhatsApp* y el sistema ICARO; cubriendo los temas respectivos a: triángulo de prevención COVID-19, protocolo de salida/entrada de casa, acciones frente al COVID 19, sensibilización, propagación de COVID 19; alimentación saludable, entre otros. En la Figura 10 se detalla una infografía compartida sobre estos temas.

b. EVALUACIÓN DE SUPERFICIES

Mediante el análisis microbiológico se puede comprobar la calidad sanitaria en la fabricación, elaboración y expendio de alimentos y bebidas destinados al consumo humano y a la implementación del Sistema de Análisis y Peligros y de Puntos Críticos de Control. Por lo que se verifica que los valores de los análisis siguientes se encuentren dentro de los límites microbiológicos para la correcta evaluación higiénica sanitaria de las superficies vivas e inertes que entran en contacto con los alimentos y bebidas. Los cuales se dan de manera semestral y se presentan a continuación, los análisis microbiológicos del antes y después de la limpieza y desinfección mediante el uso de ácido peracético.



Figura 10: Triángulo de Prevención COVID-19

FUENTE: Compañía Minera Antapaccay (2020)

De acuerdo a lo solicitado en Acta de Digital (ADAD) y en cumplimiento a la Guía Técnica para el Análisis Microbiológico de Superficies en contacto con Alimentos y Bebidas publicada mediante R.M. 461-2007 (MINSA, 2007), se realizó la evaluación de superficies vivas en el Laboratorio INSPECTION & TESTING SERVICES DEL PERU SAC; Informe de Ensayo N° 12106.09; a través del método de enjuague a dos operarios de producción antes y después del lavado, con agua y jabón, y desinfectado, con alcohol de 70°, de las manos a fin de validar el adecuado procedimiento del lavado y desinfectado de manos; de los cuales se obtuvieron los siguientes resultados:

En la Tabla 13 se muestra el resultado del análisis de superficies vivas (enjuague de manos), que se les hizo a los 2 operarios en el área de producción antes y después del correcto lavado de manos.

Tabla 13: Resultados en superficies vivas en dos operarios antes y después del correcto lavado de manos

Operario	Parámetro Microbiológico	Unidad	Resultados	
			Antes	Después
1	Coliformes*	UFC/manos	< 100	< 100
	<i>Staphylococcus aureus</i> Coagulasa Positivo	UFC/manos	< 100	< 100
	Salmonella	P-A Salmonella/manos	Ausencia	Ausencia
2	Coliformes*	UFC/manos	< 100	< 100
	<i>Staphylococcus aureus</i> Coagulasa Positivo	UFC/manos	< 100	< 100
	Salmonella	P-A Salmonella/manos	Ausencia	Ausencia

Observaciones: *Equivale a Coliformes Totales. Condiciones de la muestra recepcionada: En buen estado, dentro del tiempo de conservación y con temperatura de recepción de 5.8°C.

Asimismo, se realizó la evaluación de superficies inertes en el Laboratorio INSPECTION & TESTING SERVICES DEL PERU SAC; Informe de Ensayo N° 12106.08 para superficies inertes regulares; a través del método de hisopado a la mesa producción antes y después del lavado, con agua y detergente, y desinfectado, con solución de ácido peracético con 100 ppm; Informe de Ensayo N° 12106.07 para superficies inertes irregulares; a través del método de hisopado a la llenadora y al tanque ubicados en el área de producción antes y después del lavado, con agua y detergente, y desinfectado, con solución de ácido peracético con 100 ppm; de los cuales se obtuvieron los siguientes resultados:

En la Tabla 14 se muestra el resultado del análisis de superficies inertes regular (hisopado), que se realizó a la mesa de trabajo antes y después de la correcta limpieza y desinfección.

En la Tabla 15 se presenta el resultado del análisis de superficies inertes irregular (hisopado), que se realizó a la llenadora y tanque antes y después de la correcta limpieza y desinfección.

También se realizó la evaluación al ambiente, el Laboratorio INSPECTION & TESTING SERVICES DEL PERU SAC; el Informe de Ensayo N° 12106.09 se realizó mediante el uso

de placa Petri la evaluación del ambiente de producción antes y después de limpieza y desinfección del área de producción.

Tabla 14: Resultados en superficies inertes en la mesa de producción antes y después de la limpieza y desinfección en equipos

Parámetro	Unidad	Resultados	
		Antes	Después
Coliformes*	UFC/cm ²	< 0.1	< 0.1
Salmonella	P-A Salmonella/100 cm ²	Ausencia	Ausencia

Observaciones: *Equivale a Coliformes Totales. Condiciones de la muestra recepcionada: En buen estado, dentro del tiempo de conservación y con temperatura de recepción de 5.8°C.

Tabla 15: Resultados en superficies inertes en la llenadora y tanque antes y después de la limpieza y desinfección en equipos

Equipo	Parámetro	Unidad	Resultados	
			Antes	Después
Llenadora	Coliformes*	UFC/Llenadora	< 10	< 10
	Salmonella	P-A Salmonella/Llenadora	Ausencia	Ausencia
Tanque	Coliformes*	UFC/Tanque	< 10	< 10
	Salmonella	P-A Salmonella/Tanque	Ausencia	Ausencia

Observaciones: *Equivale a Coliformes Totales. Condiciones de la muestra recepcionada: En buen estado, dentro del tiempo de conservación y con temperatura de recepción de 5.8°C.

En la Tabla 16 se muestra el resultado del análisis del aire del ambiente de producción (placa Petri con medio de cultivo estéril), antes y después de la correcta limpieza y desinfección.

Tabla 16: Resultados de la evaluación de ambientes antes y después de la limpieza y desinfección del área de producción

Parámetro	Unidad	Resultados
		04-16017
Aerobios mesófilos	UFC/15'/Placa	< 1
Mohos	UFC/15'/Placa	1
Levaduras	UFC/15'/Placa	< 1

<<continuación>>

Parámetro	Unidad	Resultados 04-16018
Aerobios mesófilos	UFC/15'/Placa	1
Mohos	UFC/15'/Placa	< 1
Levaduras	UFC/15'/Placa	< 1

Observaciones: *Equivale a Coliformes Totales. Condiciones de la muestra recepcionada: En buen estado, dentro del tiempo de conservación y con temperatura de recepción de 5.8°C.

c. **SEGURIDAD Y EFICACIA DEL USO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS EN LOS PROCEDIMIENTOS DE HIGIENE Y SANEAMIENTO**

En la empresa de licores y jarabes para garantizar la seguridad y eficacia del uso de sustancias químicas, de acuerdo a lo señalado en el Acta Digital (ADAD), se evaluó en diferentes aspectos como:

- Materia prima
- Técnicas de fabricación y características del equipo.
- Composición y acondicionamiento de los productos acabados.
- Características de los residuos generados.

Los jarabes son preparaciones farmacéuticas acuosas, límpidas, que contienen 85% de sacarosa en agua destilada. La alta concentración de azúcar en los jarabes, además de sus propiedades energéticas y edulcorantes, tiene un papel conservante y, debido a la baja constante dieléctrica, facilita la disolución de los componentes de la preparación (Cantillo *et al.*, 2009).

Para la línea de Jarabes respecto a la vigilancia del producto terminado se controla los parámetros de *Aerobios mesófilos*, *Enterobacteriaceas*, *Mohos*, *Levaduras osmófilas*; y en la función del proceso a través de *Coliformes*, así como la *Salmonella sp.* Los cuales no se determinó valores fuera de rango, ello se puede deber a la concentración de solutos (azúcar) inherente del producto. Los hongos, en su mayoría, pueden crecer en medios cuya concentración de azúcar (o sal) sería inhibitoria para la mayoría de las bacterias. Esta tolerancia a altas concentraciones de soluto hace que los hongos sean importantes en el

deterioro de productos alimenticios como jaleas, algunas confituras y carnes curadas (García, 2004).

Para la línea de licores no se determina evaluaciones microbiológicas de acuerdo a Norma Sanitaria que Establece los Criterios Microbiológicos de Calidad Sanitaria e Inocuidad para los Alimentos y Bebidas de Consumo Humano, asimismo, el grado alcohólico de los licores elaborados en la empresa de licores y jarabes se encuentran dentro del rango de 20 a 40 grados; en el caso de las bebidas alcohólicas, el alcohol actúa como desinfectante, impidiendo el crecimiento bacteriano y, además, estas bebidas tienen un grado de acidez elevado.

En la empresa de licores y jarabes, se elaboran dos líneas, en la misma sala de procesos donde existen equipos que son exclusivos para la línea de jarabes y para la línea de licores, pero se comparte el uso de la llenadora por ser un equipo semiautomatizado con un sistema de dosificación, sistema de transporte, caja de control y 4 boquillas, motivo por el cual la importancia de la limpieza y desinfección, es preciso mencionar que como medida adicional también se implementó el uso de los equipos por día y por línea.

El propósito de la limpieza es la eliminación de restos de alimentos que quedan sobre las superficies, los cuales sirven de sustrato para el desarrollo microbiano y además inhiben la acción de los desinfectantes que pueden ser inactivos por la materia orgánica, impidiendo de este modo su función. Por el cual se capacitó a la empresa para una limpieza inicial con detergente y agua para una posterior desinfección con ácido peracético. En la Figura 11 se observa el crecimiento bacteriano sobre superficie sólida cuando se realiza la limpieza como única medida existe un mayor crecimiento en N° de UFC/cm² m, que cuando se realiza después de la limpieza y saneamiento.

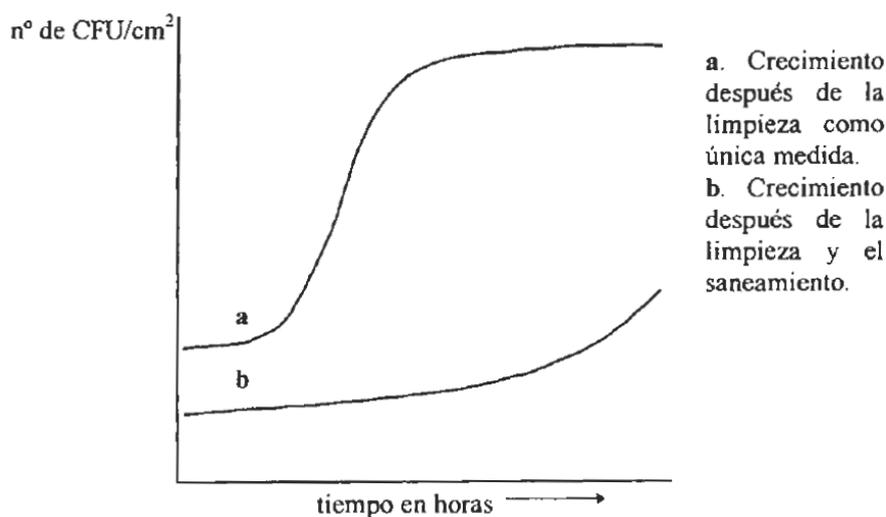


Figura 11: El crecimiento microbiano sobre superficies sólidas

FUENTE: Puig-Durán (1999)

La acción microbicida de los desinfectantes puede ser debida a diversos fenómenos, según las diferentes sustancias: modificación de la permeabilidad de la membrana celular o bien ruptura de esta; acción sobre ciertos enzimas o determinadas proteínas celulares; oxidación, reducción o hidrólisis de componentes celulares; competencia de substratos esenciales del metabolismo; etc.

Algunas de estas acciones no son selectivas; el cloro, por ejemplo, reacciona con la misma facilidad con moléculas oxidables presentes en células vivas que inertes. Esto implica que la concentración en el medio de determinados agentes bactericidas disminuya con el tiempo, implicando una disminución de la capacidad de destrucción de microorganismos; esta es una de las razones por las cuales la eficacia de un desinfectante es mucho mayor en las superficies previamente limpiadas (Puig-Durán, 1999).

La naturaleza de la superficie juega un papel fundamental. En las mismas condiciones, un agente bactericida induce en la flora microbiana una reducción de 6 unidades logarítmicas sobre una superficie de acero inoxidable pulido, mientras que la reducción no es de más de 2 o 3 unidades logarítmicas sobre una superficie de aluminio o de plástico, motivo por el cual se recomendó a la empresa de licores y jarabes, el uso de acero inoxidable en mesas, tanques, equipos rodantes, etc.

Un estudio realizado en acero inoxidable respecto al poder de corrosión ocasionado por ácido peracético, realizado mediante las pruebas electroquímicas: curva potenciodinámica Tafel y Resistencia a la Polarización Lineal LPR según los parámetros de la norma ASTM G1, G3, G5 y G102; a continuación se presenta la Tabla 17, donde resume los resultados obtenidos en el estudio (Flow Chem, 2019).

Tabla 17: Comparación de velocidad de corrosión

Ítem	Muestra	Material	Velocidad de corrosión (mpy)
1	Muestra Pureper 15- Ácido peracético 15% Flow Chem	Inox 316	0.227
2	Muestra Pureper 15- Ácido peracético 15% Flow Chem	Hierro Galvanizado	7.5

FUENTE: Flow Chem (2019)

Para mayor claridad, en la Tabla 18 se incluye la clasificación de corrosividad según norma NACE RP 0775, y se aclara el término “mpy” (*mils per year*) como “índice de corrosión” (milésima de pulgada por año de penetración) (Flow Chem, 2019).

Tabla 18: Clasificación de corrosividad

Clasificación	Rango
Bajo	< 1 mpy
Moderado	1 a 5 mpy
Alta	5 a 10 mpy
Severa	> 10 mpy

FUENTE: NACE International (2005)

El estudio apoya la hipótesis de un ácido peracético al 15% - PERPER15 con bajos niveles de corrosión para ambos materiales. Un 70% menos para el acero inoxidable. Debido a que se recomendó e implementó el uso de acero inoxidable en la empresa de licores y bebidas,

el ácido peracético se convierte en una excelente alternativa. Ideal para sus procesos de sanitización en beneficio de la durabilidad de sus equipos y de la reducción de riesgos de contaminación del alimento (Flow Chem, 2019).

A continuación, en la Tabla 19 se presenta un resumen de las fichas técnicas obtenidas de diferentes proveedores durante la selección del sanitizante.

Tabla 19: Especificaciones de sanitizantes

Parámetros	Especificaciones		
	Dióxido de cloro	Lejía	Ác. Peracético
Apariencia	Líquido	Líquido traslúcido	Líquido transparente
Color	Ligeramente Amarillo	Amarillo	Incoloro
Olor	Inodoro	Característico a cloro	Picante
Densidad (g/ml)	1.05 - 1.09	1.118 - 1.125	1.170 g/ml
pH	9.50 - 10.50	13	0.3

Se actualizó los procedimientos y registros sobre los instructivos de dosificación y/o preparación de desinfectantes según superficie de tratamiento y para el aseo de manipuladores.

4.4. ETAPA DE DISEÑO E IMPLEMENTACION DEL SISTEMA HACCP EN LAS LÍNEAS DE LICORES Y JARABES.

La Empresa Licores y Jarabes decidió realizar el diseño e implementación del Sistema HACCP, debido a que este sistema tiene base científica, es sistemático, y garantiza la inocuidad del alimento, asimismo, su implementación conlleva a la reducción de los costos operativos, disminuye la necesidad de recolección y análisis de muestras, la destrucción, o nuevo procesamiento del producto final por razones de seguridad (OPS/OMS, 2021b).

Entre las justificaciones para la implementación del sistema HACCP tenemos: reduce la necesidad de inspección y el análisis de productos finales; aumenta la confianza del

consumidor y resulta en un producto inocuo y comercialmente más viable. Los cuales son el objetivo del presente trabajo. Asimismo, facilita el cumplimiento de exigencias legales y permite el uso más eficiente de recursos, con la consecuente reducción en los costos de la industria de alimentos y una respuesta más inmediata para la inocuidad de los alimentos (OPS, 2017).

El presente trabajo consideró como etapas anteriores a la aplicación del Sistema HACCP en la empresa de Licores y Jarabes a la formación del equipo HACCP (paso 1); descripción del producto (paso 2); determinar el uso previsto (paso 3); flujo de proceso y su verificación (paso 4 y 5). Considerando la implementación del Sistema HACCP como tal desde el Análisis de Peligros (principio 1 o paso 6) hasta la documentación y mantenimiento de registros (principio 7 o paso 12), tal como lo establece la OPS (2017).

El plan HACCP se presenta en el Anexo 5, sin embargo, a continuación, se presentan los pasos comprendidos y usados en su elaboración.

a. PASO 1: FORMACIÓN DEL EQUIPO HACCP

Para la formación del equipo HACCP se consideró dos importantes criterios el primero: es necesario tener un equipo multidisciplinario pues el gerenciamiento de la inocuidad de los alimentos incorpora diferentes figuras como epidemiológicos, toxicológicos, tecnología de alimentos y microbiológicos, entre otros; y el segundo se necesita un representante designado por la gerencia con capacidad de decisión y disponibilidad para asistir a las reuniones del Equipo HACCP. Por lo que, se designó la coordinación del equipo HACCP al ejecutor del presente TSP, así como parte del equipo se incluyó al jefe de planta y al gerente de la empresa.

Dentro de las funciones asignas a este equipo se incluyeron:

- Diseño y aplicación del Plan HACCP.
- Programación y ejecución de reuniones del equipo HACCP, se coordinó con los proveedores y compradores. Y de parte de gerencia se contó con el apoyo del gerente general para el financiamiento del proyecto.

b. PASO 2: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

En la descripción del producto se elaboró las fichas técnicas respectivas para los 13 licores de fantasía cuyos ingredientes básicos son agua tratada, alcohol de 96°, saborizantes y aditivos permitidos y para los 6 jarabes cuyos ingredientes básicos son agua tratada, azúcar, saborizantes y aditivos permitidos. En el paso 2, se consideró también requisitos fisicoquímicos establecidos para los licores: grado alcohólico, presencia de partículas extrañas, metales pesados como: Cobre (Cu), Plomo (Pb), Arsénico (As), Zinc (Zn); y para el jarabe: concentración de solutos (grados Brix) y que son factores que influyen en la cinética de los microorganismos para los licores y jarabes.

Asimismo, para los aditivos se realizó el Informe de Pruebas de validación por cada línea de proceso, del uso de aditivos autorizados por producto de conformidad con la normativa vigente.

Para la vida útil de los jarabes se consideró los estudios realizados por la empresa de Licores y Jarabes a los productos en un laboratorio certificado que concluyó con un tiempo de vida para los jarabes de 3 años. En el caso del licor se consideró lo establecido por la Norma General Para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados CXS 1-1985 (FAO/WHO, 2018b), que menciona que siempre que no se vea comprometida la inocuidad y la calidad no se deteriore debido a que la naturaleza del alimento no permite la proliferación microbiana (como en el caso del alcohol, la sal, la acidez y la poca actividad de agua) en las condiciones de almacenamiento previstas o especificadas, no se requiere “Fecha límite de utilización” o una “Fecha de caducidad/Fecha de vencimiento”, para las bebidas alcohólicas que contengan el 10% o más de alcohol por volumen. Motivo por el cual se actualizó la declaración ante la DIGESA para los licores en un tiempo de vida útil INDEFINIDO (FAO/WHO, 2003).

En la descripción del producto se declara la ampliación de presentaciones que se solicitó a la DIGESA para las presentaciones botella de vidrio 50 mL - 5000 mL; pote de material PEAD/PEBD/PET de 50 mL - 5000 mL; frasco de material PEAD/PEBD/PET de 50 mL - 5000 mL; galonera de aluminio de 5 L - 25 L; galonera de material PEAD/PE de 20 L - 300 L; bidones de aluminio 5 L - 30 L para los diferentes productos. Cabe precisar que se

estableció el control de calidad e inocuidad de los envases de acuerdo al material con parámetros como migración global, monómeros residuales, metales o metaloides de acuerdo a los límites máximos permitidos de conformidad con la normativa vigente, para cualquier envase que se use en producción.

c. PASO 3: DETERMINAR EL USO PREVISTO DEL ALIMENTO

En cuanto al uso previsto del jarabe se verificó la declaración de población objetivo para público en general pero no de consumo directo, se recomienda su consumo en la elaboración de cocteles, postres, bebidas, etc. Para los licores la población objetivo es mayores de edad, a partir de los 18 años. Además, se verificó que en todas las etiquetas de los licores se consigna la frase "TOMAR BEBIDAS ALCOHÓLICAS EN EXCESO ES DAÑINO", en cumplimiento del Reglamento de la Ley N° 28681, Ley que regula la Comercialización, Consumo y Publicidad de Bebidas D.S. N° 012-2009-SA (MINSA, 2009).

d. PASO 4: ELABORAR UN DIAGRAMA DE FLUJO

En coordinación con el equipo HACCP se elaboró el diagrama de flujo, para cada línea, donde se distinguen el proceso principal de la elaboración del jarabe y licor, asimismo, los procesos adyacentes complementarios o secundario, entre ellos encontramos la recepción y almacenamiento de la materia prima, insumos, envases y embalajes, y tratamiento de agua. Se estableció que la línea de licores y jarabes tienen procesos muy similares; la diferencia entre ellas se encuentra en la materia prima significativa siendo para el jarabe el azúcar y para el licor el alcohol.

e. PASO 5: CONFIRMAR *IN SITU* EL DIAGRAMA DE FLUJO

Respecto a la verificación de diagrama de flujo se utilizó un flujo de proceso general para cada línea. En la descripción del flujo se consideró las singularidades al momento de elaborar los diferentes productos, los cuales se detallaron en la descripción del flujo de proceso del Plan HACCP. La verificación se realizó in situ y en diferentes días evaluando cada etapa y los diferentes controles que aseguren la inocuidad de los licores y jarabes.

f. PASO 6: ENUMERAR TODOS LOS PELIGROS POSIBLES FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS RELACIONADOS CON CADA ETAPA; REALIZANDO UN ANÁLISIS DE PELIGROS Y DETERMINANDO LAS MEDIDAS PARA CONTROLAR LOS PELIGROS IDENTIFICADOS DONDE SE DETERMINARÁ LA PROBABILIDAD DE SU OCURRENCIA Y SEVERIDAD SOBRE LA SALUD DE LAS PERSONAS (PRINCIPIO 1)

El análisis de peligro es la base para la elaboración del Plan HACCP, debido a que es “una colecta y evaluación de las informaciones sobre los peligros y circunstancias que contribuyen a su presencia para decidir cuáles son significativos para la inocuidad del alimento y que, por lo tanto, deben ser abordados (OPS, 2017).

En el Plan HACCP se identificó los peligros de las materias primas evaluando el peligro biológico, químico y físico. Dentro de las materias primas usadas tenemos: agua tratada, azúcar y alcohol; dentro de los insumos tenemos: reguladores de acidez, conservantes, estabilizantes, colorantes y saborizantes (esencias); y por último los envases y embalajes; todos ellos se evaluaron en función de la probabilidad y gravedad que deriva el peligro identificado resultado que ningún peligro es significativo. Se debe precisar que, dentro de las medidas preventivas, figura un estricto control de los todos los proveedores a través del procedimiento de Evaluación y Selección de Proveedores y con los formatos ficha de evaluación de proveedores, lista de inspección a proveedores y la información de proveedor seleccionado con los certificados de inocuidad y calidad, y en el caso del azúcar se estableció los peligros químicos de residuos de plaguicidas y metales pesados para el proveedor seleccionado.

En el Plan HACCP también se identificó los peligros por etapas; donde se consideró los factores probabilidad y gravedad; así mismo se consideró lo siguientes criterios en cumplimiento a la Resolución Ministerial 449-2006/SA (MINSa, 2006):

- La evaluación cualitativa o cuantitativa de la presencia de peligros de acuerdo a lo establecido en normativa nacional vigente para los licores y jarabes; así como textos CODEX, Normas Técnicas Peruanas, regulaciones internacionales.

- Intoxicación estafilocócica es el nombre de la enfermedad causada por la enterotoxina producida por cepas de *S. aureus*. La cual es una de las más frecuentes enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA) en el mundo. Entre las especies de estafilococo coagulasa-positiva que se aíslan de alimentos involucrados en brotes de ETAs y que son productoras de la enterotoxina causante de los síntomas de la intoxicación se encuentran *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus intermedius* y *Staphylococcus hyicus*. Por su importancia clínica se destaca *Staphylococcus aureus*: especie cuya presencia se reporta en la mayoría de los pacientes intoxicados por esta causa (Puig *et al.*, 2015).
- En cada etapa se evaluó la producción o persistencia de toxinas, principalmente la producida por *Staphylococcus aureus*, que tiene una resistencia propia que facilita la contaminación y multiplicación de alimentos, siendo importante para la salud pública la termorresistencia de la toxina estafilocócica, aún a 100°C, por 30 minutos (OPS, 2017).
- El hombre es el principal reservorio de *Staphylococcus aureus*, y la bacteria se encuentra en la mucosa nasal y oral, cabello, piel, lastimaduras, forúnculos, heridas infectadas y abscesos. La contaminación se da por la falta de higiene del personal y manipulación inadecuada de los alimentos, es por ello que en las etapas se realizó e implementó, el control higiénico del personal y evaluación de superficies vivas, validado a través de informes de ensayo presentados en la Tabla 13. Asimismo, se realiza el control semestral de enfermedades infectocontagiosas al personal (OPS, 2017).
- Se fortaleció el uso adecuado del ácido peracético a través capacitación al personal para desinfección previo a una limpieza adecuada. Asimismo, se validó a través de informes de ensayo presentados en la Tabla 14 y 15.
- Se acondicionó los diferentes ambientes respecto a paredes, techos, puertas, ventilación, iluminación, pisos con condiciones que eviten la instalación, supervivencia y proliferación de peligros. Se validó el resultado a través de informes de ensayo presentados en la Tabla 16.

**g. PASO 7: DETERMINAR LOS PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (PCC)
(PRINCIPIO 2)**

Después de la revisión de los peligros identificados, se definió que no existen peligros significativos, a ser considerados en la determinación de los Puntos Críticos de Control (PCC). El Codex define a un Punto crítico de control como “una etapa donde se puede aplicar un control y que sea esencial para evitar o eliminar un peligro a la inocuidad del alimento o para reducirlo a un nivel aceptable”; en cada una de los procesos unitarios como: pesado, mezclado, batido, reposo, filtrado, envasado, etiquetado y despacho; establecidos en el diagrama de flujo no se elimina un peligro de inocuidad o reduce a un nivel aceptable; los licores y jarabes poseen por su propia naturaleza barreras microbiológicas que garantizan la inocuidad de la bebida (FAO/WHO, 2003).

**h. PASO 11: ESTABLECER LOS PROCEDIMIENTOS DE VERIFICACIÓN
(PRINCIPIO 6)**

Para la verificación del Sistema HACCP se estableció de forma anual. Asimismo, se realizó a través de un consultor externo quien revisó los registros; procesos, instalaciones, etc. En la evaluación se encontraron observaciones que fueron debidamente subsanadas en coordinación con gerencia debido a que involucraban inversión económica. La conclusión por parte de la auditoría interna realizada por el consultor externo es que se comprobó que el Sistema HACCP, funciona correctamente.

**i. PASO 12: ESTABLECER UN SISTEMA DE DOCUMENTACIÓN Y
REGISTRO (PRINCIPIO 7)**

Se diseñó y estableció registros para la documentación del Sistema HACCP, que sustenta la aplicación del Sistema HACCP; los registros son pruebas, por escrito, que documentan un acto o hecho. De acuerdo a la Organización Panamericana de Salud (OPS, 2017), se estableció cuatro tipos de registros como parte del Plan HACCP:

- Documentos de apoyo para el desarrollo del plan HACCP (descripción del producto y uso esperado, flujograma, análisis de peligro, medidas preventivas por cada peligro).
- Registros generados por la aplicación del Plan HACCP (acciones correctivas, verificación del Plan HACCP, calibración de equipos, capacitaciones y entrenamiento del personal).
- Documentación de métodos y procedimientos usados como parte de las Buenas Prácticas de Manufactura.
- Registros de programas de entrenamiento de los funcionarios y personal.

Asimismo, se estableció que se archivará los documentos de producción por un periodo de 1 año en físico y 2 en virtual; según la vida útil del jarabe, para el licor se debe almacenar de manera indefinida los documentos de forma virtual.

4.5. RESULTADOS DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO SANITARIO SIMPLIFICADO MEDIANTE AUDITORÍA INTERNA

El Protocolo Sanitario Simplificado es un instrumento administrativo que utiliza la DIGESA para la Certificación de Evaluación Previa de Alimentos, motivo por el cual la auditoría interna se realizará con el mencionado instrumento a fin de evaluar en nivel de cumplimiento de la adecuación de los Principios Generales de Higiene y el Plan HACCP implementado en la línea de licores y jarabes en la empresa previa a la obtención de la Certificación por parte de DIGESA.

4.5.1. RESULTADO DE APLICACIÓN DEL ACTA DIGITAL DE VERIFICACIÓN DOCUMENTARIA (ADVD) EN LA LÍNEA DE JARABES

En la Tabla 20 se presentan los resultados de la del acta digital de verificación documentaria (ADVD) en la línea de jarabes.

Tabla 20: Resultados de la aplicación del acta digital de verificación documentaria (ADVD) en línea de jarabes

N°	Rubro	Ítems evaluados	Puntaje total esperado	Puntaje obtenido
1	Plan HACCP	13	13	12
2	PGH; Infraestructura y desplazamiento interno	9	9	9
3	PGH; Dispositivos de Seguridad y Control y verificación del Sistema y de sus Procedimientos.	12	12	12
4	PGH; Seguridad y eficacia del Uso de sustancias químicas en los procedimientos de higiene y saneamiento	7	7	7
5	PGH; Archivo documentario	3	3	3
Puntaje total			44	43
Porcentaje de cumplimiento			100%	98%

De la evaluación del Acta Digital de Verificación Documentaria (ADVD), realizada a la empresa de licores y jarabes, los resultados de la aplicación se presentan en el Anexo 1, donde se muestra el nuevo consolidado de los rubros evaluados en la Tabla 20, se obtuvo un cumplimiento de 43/44 puntos, es decir el 98% de la conformidad para la línea de jarabes, con respecto a la evaluación de los documentos necesarios para la habilitación HACCP, el 2% de no conformidad se debe a que no se han completado los estudios de vida útil para todos los productos.

4.5.2. RESULTADO DE APLICACIÓN DEL ACTA DE AUDITORÍA GENERAL CON ENFOQUE DE RIESGO (AAER) EN LA LÍNEA DE JARABES

En la Tabla 21 se presentan los resultados de la aplicación del acta de auditoría general con enfoque de riesgo (AAER) en línea de jarabes.

Tabla 21: Resultados de la aplicación del acta de auditoría general con enfoque de riesgo (AAER) en línea de jarabes

N°	Rubro	Ítems evaluados	Puntaje total esperado	Puntaje obtenido
1	Flujo de proceso y desplazamiento interno	9	9	9
2	Infraestructura y condiciones de Mantenimiento – Higiene - Saneamiento	8	8	8
3	Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura y Buenas Prácticas de Manipulación.	5	5	5
4	HACCP: Puntos Críticos de Control- Límites Críticos - Puntos de Control- Liberación de Lote - Trazabilidad	8	8	8
Puntaje total			30	30
Porcentaje de cumplimiento			100%	100%

El acta de auditoría general con enfoque de riesgo (AAER), aplicada nuevamente a la línea de jarabes, los resultados de la aplicación se presentan en el Anexo 2. En la Tabla 21 se muestra el consolidado de los puntajes obtenidos en cada ítem evaluado, se encontró que el nivel de cumplimiento fue de 30/30 puntos, es decir el 100%. Esto es debido a que todas las modificaciones son nuevas y recientes.

4.5.3. RESULTADO DE APLICACIÓN DEL ACTA DIGITAL DE VERIFICACIÓN DOCUMENTARIA (ADVD) EN LA LÍNEA DE LICORES

En la Tabla 22 se presentan los resultados de la aplicación del acta digital de verificación documentaria (ADVD) en la línea de licores.

Tabla 22: Resultados de la aplicación del acta digital de verificación documentaria (ADVD) en línea de licores

N°	Rubro	Ítems evaluados	Puntaje total esperado	Puntaje obtenido
1	Plan HACCP	12	12	11
2	PGH; Infraestructura y desplazamiento interno	9	9	9
3	PGH; Dispositivos de Seguridad y Control y verificación del Sistema y de sus Procedimientos.	10	10	10
4	PGH; Seguridad y eficacia del Uso de sustancias químicas en los procedimientos de higiene y saneamiento	7	7	7
5	PGH; Archivo documentario	3	3	3
Puntaje total			41	40
Porcentaje de cumplimiento			100%	98%

Como en el caso de los jarabes, el acta de verificación documentaria (ADVD) aplicado en la línea de licores, los resultados de la aplicación se muestran en el Anexo 3, el puntaje obtenido en la Tabla 22 obedece a lo siguiente, se observa que el nivel del cumplimiento fue de 40/41, es decir del 98%, debido a que la empresa no tenía la verificación del plan HACCP.

4.5.4. RESULTADO DE APLICACIÓN DEL ACTA DE AUDITORÍA GENERAL CON ENFOQUE DE RIESGO (AAER) EN LA LÍNEA DE LICORES

La Tabla 23 presenta los resultados de la aplicación del acta de auditoría general con enfoque de riesgo (AAER) en la línea de licores.

Tabla 23: Resultados de la aplicación del acta de auditoría general con enfoque de riesgo (AAER) en línea de licores

N°	Rubro	Ítems evaluados	Puntaje total esperado	Puntaje obtenido
1	Flujo de proceso y desplazamiento interno	9	9	9
2	Infraestructura y condiciones de Mantenimiento – Higiene - Saneamiento	8	8	8
3	Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura y Buenas Prácticas de Manipulación.	5	5	5
4	HACCP: Puntos Críticos de Control- Límites Críticos - Puntos de Control- Liberación de Lote - Trazabilidad	8	8	8
Puntaje total			30	30
Porcentaje de cumplimiento			100%	100%

El acta de auditoría general con enfoque de riesgo (AAER), se aplicó a la línea de licores, los resultados de la aplicación se presentan en el Anexo 4. En la Tabla 23 se muestra el consolidado de los puntajes obtenidos en cada ítem evaluado, se encontró que el nivel de cumplimiento fue de 30/30 puntos, es decir el 100%, debido a que todas las modificaciones son nuevas y recientes.

4.6. APLICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

El presente Trabajo de Suficiencia Profesional se encuentra enmarcado dentro de las actividades realizadas por el Bachiller en Ciencias - Industrias Alimentarias en la empresa Licores y Jarabes, desempeñando el cargo de jefe de Aseguramiento y Control de la Calidad. La carrera de Industrias Alimentarias permite el correcto desenvolvimiento dentro de la empresa, tanto en conocimientos como en competencias adquiridas.

En la implementación del protocolo sanitario simplificado y el sistema HACCP de la empresa de licores y jarabes durante la emergencia sanitaria; se valida los 12 pasos del Sistema HACCP para ambas líneas, se evalúan los prerrequisitos, se actualizan los formatos de control; se seleccionan proveedores; se gestionan y evalúan los resultados de pruebas de superficies inertes, viva y ambiente, se elaboran planos de planta de proceso de acuerdo a los flujos, se capacitan a personal, etc. En el marco del protocolo sanitario exigido durante la emergencia sanitaria de conformidad con la legislación vigente del país. Estas funciones se desempeñaron apropiadamente ya que se ponen en práctica los conocimientos adquiridos durante los años de estudio, tal como se muestra en la Tabla 24.

Tabla 24: Cursos y conocimientos adquiridos y aplicados en el desempeño laboral

Cursos	Conocimientos adquiridos puestos en práctica
Fisicoquímica de Alimentos	Conocimiento de la interacción física o química de un alimento, que le proporcionan características y propiedades que particularizan estado.
Química de Alimentos	Conocimiento de los cambios químicos que sufren los alimentos frente a diversos factores.
Análisis de Alimentos	Conocimiento en el análisis físico-químico de alimentos e interpretación de resultados.
Microbiología de Alimentos	El conocimiento de microorganismos indicadores de higiene y patógenos. La microbiología de los alimentos y la salud pública.
Tecnología de Alimentos II	Conocimiento en las técnicas de transformación de las materias primas.
Tecnología de Alimentos III	Conocimiento en las técnicas de transformación de los insumos en la industria alimentaria.
Control de la Calidad	Conocimientos sobre la calidad y el control de la calidad en el proceso de evaluación
Gestión de la Calidad	Capacidad en la administración de las empresas de alimentos enfocados en la calidad.

<<continuación>>

Diseño de Planta	Conocimiento en la elaboración de planos evaluando la viabilidad técnica de la instalación de una Planta de Alimentos
------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Asimismo, en el presente Trabajo de Suficiencia Profesional se puso en práctica el implementación del protocolo sanitario simplificado y el sistema HACCP de la empresa de licores y jarabes durante la emergencia sanitaria a favor de la reactivación económica de la empresa, aplicando conocimientos específicos de análisis fisicoquímico de los materias primas, aditivos y productos terminados y la tecnología de alimentos en su elaboración, diseño de planta en identificación de los flujos de proceso; control microbiológico como prerrequisito del sistema HACCP a través de evaluación de verificación de limpieza y desinfección, así como control y gestión de la calidad en el proceso de la implementación del sistema HACCP, que guardan relación con las asignaturas mostradas en la Tabla 25.

Tabla 25: Cursos y conocimientos adquiridos y aplicados en el presente trabajo de investigación

Cursos	Conocimientos adquiridos puestos en práctica
Fisicoquímica de Alimentos	Evaluación de la interacción fisicoquímica de los ingredientes (alcohol y azúcar) en la elaboración de los licores y jarabes; el cual les proporcionan barreras inherentes a los productos.
Química de Alimentos	Control de los procesos unitarios para la elaboración de los licores y jarabes, a través de la implementación del Sistema HACCP (Paso 4, Paso 5 y Paso 6).
Análisis de Alimentos	Evaluación del tratamiento de agua e interpretación de los informes de ensayo, por ser el ingrediente principal de los productos. Aplicación de la Ley de Promoción de la Alimentación Saludable para niños, niñas y adolescentes para todos los productos de la línea de jarabes.

<<continuación>>

Microbiología de Alimento	Planeamiento de sistema de limpieza y desinfección e interpretación de los análisis de superficies vivas, inertes y ambientes como parte de las buenas prácticas de manipulación de alimentos (BPM y PHS) siendo prerrequisitos para la implementación del sistema HACCP, en el cuidado de la salud pública.
Tecnología de Alimentos II	Identificación de los licores de fantasía y su clasificación de acuerdo al contenido de alcohol. Evaluación del proveedor del alcohol de acuerdo a sus procesos.
Tecnología de Alimentos III	Identificación y evaluación de los proveedores de colorantes, esencias, conservantes, entre otros aditivos; usados en la elaboración de licores y jarabes.
Control de la Calidad	Control de la calidad para la liberación del producto terminado en la Validación del Sistema HACCP.
Gestión de la Calidad	Implementación de un sistema de calidad: HACCP, durante la emergencia sanitaria en post de la reactivación económica de la empresa.
Diseño de Plantas	Elaboración de planos del establecimiento de fabricación; para evidenciar el flujo de materia prima, producto terminado, personal, equipos y residuos; en el establecimiento y evitar contaminación cruzada.

Finalmente, el desarrollo de capacidades y competencias durante la carrera, tales como trabajo en equipo, búsqueda y redacción apropiada de información técnico-científica, comunicación, empatía y responsabilidad en el trabajo, entre otros, permitió un correcto desenvolvimiento del bachiller en el centro laboral, así como en la ejecución exitosa de las labores y actividades encomendadas.

V. CONCLUSIONES

1. Al realizar el diagnóstico a la planta de Licores y Jarabes haciendo uso del Acta Digital de Verificación Documentaria (ADVD) y Acta de Auditoria General con Enfoque de Riesgo (AAER) para cada línea, se obtuvo un cumplimiento del 5% y 37% respectivamente en la línea de Jarabes, y un 5% y 37% respectivamente en la línea de Licores.
2. Al rediseñar los manuales de los Principios Generales de Higiene con la elaboración de los planos se estableció e implementó el flujo de proceso que no existía, permite evitar la contaminación cruzada en la empresa de Licores y Jarabes. En cuanto al higiene y saneamiento, el uso de ácido peracético demuestra efectividad en la desinfección de equipos de la empresa de licores y jarabes. El personal demuestra estar adecuadamente capacitado respecto al proceso de lavado de manos, para evitar la toxina estafilocócica generada por el *Staphylococcus aureus*.
3. El diseño e implementación del HACCP en la empresa de Licores y Jarabes. Permitió identificar de acuerdo al análisis de peligros que no existen puntos críticos de control debido a las barreras inherentes del producto y al cumplimiento de los programas prerequisites, el mismo que responde al cumplimiento de los criterios del Protocolo Sanitario Simplificado.
4. En la auditoría interna del Protocolo Sanitario Simplificado se encontró no conformidades que fueron debidamente levantadas. Al evaluar el cumplimiento del Protocolo Sanitario Simplificado a través del proceso de auditoría, aplicando la Acta Digital de Verificación Documentaria (ADVD) y Acta de Auditoria General con Enfoque de Riesgo (AAER) se obtuvo un incremento en la conformidad llegando al 98% y 100%, respectivamente para ambas líneas.

VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda iniciar el proceso de certificación del Sistema HACCP con la DIGESA.
- Se recomienda el uso del Acta Digital de Verificación Documentaria (ADVD) y Acta de Auditoría General con Enfoque de Riesgo (AAER) para las auditorías de la empresa.
- Se recomienda usar tecnología para la capacitación constante del personal a fin de evitar brotes de COVID-19 en la empresa.
- Se recomienda revisar el Plan HACCP constante debido a que los peligros que afectan a la inocuidad son dinámicos.

VII. BIBLIOGRAFÍA

- Aleixandre, J. (1999). Vinos y bebidas alcohólicas. España: Universidad Politécnica de Valencia.
- Cantillo, M.; Esquivel, M.; Flores, D.; Núñez, K.J. (2009). Concentración in vitro de un agente conservador natural en un fitoperápico de carao, realizado en el periodo de febrero abril 2009 (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León, Nicaragua.
- Cenzano, E.; Esteire, E.; Esteire, L.; Madrid, A.; Madrid, J.A.M. (2014). Elaboración de bebidas alcohólicas de alta graduación. Madrid, España: AMV Ediciones. 265 p.
- Clínic Barcelona. (2020). ¿Qué es el coronavirus SARS-CoV-2 y la enfermedad COVID-19? [sitio web]. Recuperado de <https://bit.ly/3jk6I2m>
- Compañía Minera Antapaccay. (20 de mayo de 2020). Triángulo de prevención del COVID-19 [Publicación en Facebook]. Recuperado de <https://n9.cl/yw2e9>
- Coto, C. (2014). Desarrollo de dos licores a partir de la mezcla de frutas mediante el método de maceración (Tesis de licenciatura). Universidad de Costa Rica, Costa Rica.
- El Peruano. (11 de marzo de 2020). Decreto Supremo N° 008-2020-SA: Decreto Supremo que declara en Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y dicta medidas de prevención y control del COVID-19. Recuperado de <https://bit.ly/3frYKTR>

- Flow Chem. (17 de octubre del 2019). Ácido Peracético, nueva tecnología de fabricación que disminuye corrosión en acero inoxidable [sitio web]. Recuperado de <https://bit.ly/3vLSXP3>
- Food and Agriculture Organization/World Health Organization [(FAO/WHO)]. (1995). Codex Stan 193-1995: Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos. 48 p. Recuperado de https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/livestockgov/documents/CXS_193s.pdf
- Food and Agriculture Organization/World Health Organization [(FAO/WHO)]. (2018a). Codex Alimentarius. CAC/RCP 1-1969: Código internacional de prácticas recomendado - principios generales de higiene de alimentos (4° ed. rev.). 35 p. Recuperado de <https://n9.cl/d71pu>
- Food and Agriculture Organization/World Health Organization [(FAO/WHO)]. (2018b). Codex Alimentarius. CXS 1-1985: Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados (rev. 2018). 10 p. Recuperado de <https://n9.cl/p5i3l>
- Food and Agriculture Organization/World Health Organization [(FAO/WHO)]. (2020). Codex Alimentarius. CXS 296-2009: Norma para las confituras, jaleas y mermeladas. 11 p. Recuperado de <https://cutt.ly/abVmCPh>
- García, V. (2004). Introducción a la microbiología (2° ed.). Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia (UNED).
- Gonzáles, C. & Puente de la Vega, R. Dirección General de Salud Ambiental. (2017). Guía para elaborar manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y Programa de Higiene y Saneamiento (PHS) para pequeños productores de queso fresco. Lima, Perú: Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria. Recuperado de <https://bit.ly/3rOhBxr>

Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual [INDECOPI]. (26 de setiembre de 2012a). NTP-ISO/IEC 17020:2012: Evaluación de la conformidad - Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan la inspección (3° ed.). Lima, Perú: Diario Oficial El Peruano. 34 p. Recuperado de http://www.sanipes.gob.pe/documentos/6_NTP-ISO-IEC170202012EvaluaciondeLaConformidad.RequisitosparaelFuncionamientodelosDiferentesTiposdeOrganismosquerealizanInspeccion.pdf

Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual [INDECOPI]. (28 de diciembre de 2012b). 211.009: Bebidas alcohólicas. Licores. Requisitos (3° ed.). Lima, Perú: Diario Oficial El Peruano. 12 p.

Ley de Inocuidad de los Alimentos. (29 de junio de 2008). Decreto Legislativo N° 1062. Lima, Perú, Diario Oficial El Peruano. 7p.

Ministerio de la Producción de Perú [PRODUCE]. (22 de agosto de 2013). Decreto Supremo N° 005-2013 - Reglamento de la Ley N° 29632: Ley para erradicar la elaboración y comercialización de bebidas alcohólicas informales, adulteradas o no aptas para el consumo humano. Recuperado de <https://www2.produce.gob.pe/dispositivos/publicaciones/ds005-2013-produce.pdf>

Ministerio de Salud del Perú [MINSA]. (13 de mayo de 2006). Resolución Ministerial N° 449-2006. Norma Sanitaria para la aplicación del sistema HACCP en la fabricación de alimentos y bebidas. Lima, Perú, Diario Oficial El Peruano. 19 p.

Ministerio de Salud del Perú [MINSA]. (5 de junio de 2007). Resolución Ministerial N° 461-2007. Guía técnica para el análisis microbiológico de superficies en contacto con alimentos y bebidas. Lima, Perú, Diario Oficial El Peruano.

Ministerio de Salud del Perú [MINSA]. (29 de agosto de 2008). Resolución Ministerial N° 591-2008. Criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad para los alimentos bebidas de consumo humano. Lima, Perú, Diario Oficial El Peruano.

- Ministerio de Salud del Perú [MINSA]. (11 de julio de 2009). Reglamento de la Ley 28681. Ley que regula la comercialización, consumo y publicidad de bebidas alcohólicas. Lima, Perú, Diario Oficial El Peruano. 5 p. Recuperado de <https://n9.cl/b12t1>
- Ministerio de Salud del Perú [MINSA]. (24 de setiembre de 2010). Decreto Supremo N° 031-2010-SA: Reglamento de la calidad del agua para consumo humano. Lima, Perú, Diario Oficial El Peruano. 44p.
- Ministerio de Salud del Perú [MINSA]. (29 de marzo de 2014). Decreto Supremo N.° 004-2014-SA. Modifican e incorporan algunos artículos del reglamento sobre vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas, aprobado por Decreto Supremo N° 007-98-SA. Lima, Perú, Diario Oficial El Peruano.
- Ministerio de Salud del Perú [MINSA]. (14 de julio de 2020). Resolución Directorial N° 035-2020/DIGESA/SA. Protocolo sanitario simplificado. Lima, Perú, DIGESA. Recuperado de <http://www.digesa.minsa.gob.pe/NormasLegales/Normas/RD%20035-2020-DIGESA-SA.pdf>
- Ministerio de Salud del Perú [MINSA]. (2021). Boletín epidemiológico del Perú [sitio web]. Recuperado de <https://n9.cl/vi12r>
- Nace International. (2005). Standard recommended practice. from preparation, installation, analysis, and interpretation of corrosion coupons in oilfield operations [sitio web]. Recuperado de <https://cutt.ly/RnlSVYU>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (27 de abril de 2020). COVID-19: cronología de la actuación de la OMS [sitio web]. Recuperado de <https://bit.ly/37hgxsE>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (28 de enero de 2021). Tres variantes del virus de la COVID-19 encontradas en 14 países de las Américas, informa la OPS [sitio web]. Recuperado de <https://n9.cl/iwo3z>

Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2017). Análisis de Peligro y Puntos Críticos de Control (HACCP) [sitio web]. Recuperado de <https://n9.cl/ek3q>

Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud [OPS/OMS]. (2021a). Informes de situación de la COVID-19 [sitio web]. Recuperado de <https://www.paho.org/es>

Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud [OPS/OMS]. (2021b). Respuesta a la emergencia por COVID-19 en Perú [sitio web]. Recuperado de <https://bit.ly/2VhCzJd>

Puig-Durán, J. (1999). Ingeniería, autocontrol y auditoría de la higiene en la industria alimentaria. España: Mundi-Prensa. 190 p.

Puig, P.; Espino, H.; Leyva, C.; Apórtela, L.; Pérez, M.; Soto, R. (2015). Resistencia antimicrobiana en cepas de estafilococos coagulasa positiva aisladas en alimentos y manipuladores. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*, 25(2): 245-260.

Reyes, A.; Pino, J.; Moreira, V. (2011). Aspectos generales sobre la elaboración del licor de limón. *Revista ICIDCA*, 45(1): 13-19.

Sastre, M. (2017). *Elaboración básicas de productos de pastelería*. Madrid: Editorial CEP. 192 p.

VIII. ANEXOS

ANEXO 1: LÍNEA DE JARABES ACTA DIGITAL DE VERIFICACIÓN DOCUMENTARIA (ADVD)



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

ACTA DIGITAL DE VERIFICACIÓN DOCUMENTARIA PARA LA VALIDACIÓN TÉCNICA OFICIAL DEL PLAN HACCP (TUPA 35)

En el establecimiento de la empresa **Empresa de Licores y Jarabes** con RUC: **xxxx** ubicado en **xxxxx** distrito **RIMAC**, provincia/departamento **LIMA**, con la finalidad de comprobar la documentación verificable de la línea de proceso y la implementación del PLAN HACCP (**X**) y los pre-requisitos PROGRAMA DE HIGIENE Y SANEAMIENTO - PHS (**X**) y MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (**X**) BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN (); que deben haberse implementado conforme a las disposiciones de la normativa sanitaria vigente: Reglamento de Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, aprobado mediante Decreto Supremo N.º 007-98-SA y sus modificatorias; Norma Sanitaria para la aplicación del Sistema HACCP en la fabricación de alimentos y bebidas, aprobada mediante Resolución Ministerial N.º 449-2006-MINSA; concordante con la Ley de Inocuidad de los Alimentos - Decreto Legislativo N.º 1062 y su Fé de Erratas, su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N.º 034-2008-AG, Ley General de Salud - Ley N.º 26842 y normas sanitarias específicas en materia de inocuidad alimentaria. Asimismo, la información declarada y documentación complementaria, que la empresa consigna en la presente Acta y sus anexos, debe cumplir la obligación del Principio de Presunción de Veracidad del Art. IV del TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General N.º 27444, bajo apercibimiento de proceder CONFORME A LEY.



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

Fecha de la última inspección: ----- (inspección anterior correspondiente a la misma línea solicitada)

Cuenta con R.D. : N°....., para los mismos de fecha :/...../..... productos/línea.

Productos solicitados: Jarabe de goma, Jarabe sabor a maracuyá, Jarabe sabor a menta, Jarabe sabor a naranja, Jarabe sabor Coco, Jarabe sabor granadina.

N° nuevos: N° productos comprendidos en la R.D. anterior

Días trabajados/ mes: 20 Número de operarios: 9

Número de turnos: 1 Hombres/mujeres: 9

REQUISITOS CANCELATORIOS

- 1. Los Manuales HACCP y sus prerrequisitos remitidos por la VUCE son aplicables a los productos solicitados. SI NO
- 2. La construcción e instalación del establecimiento está debidamente concluido y equipado. SI NO
- 3. El pago por línea de proceso es conforme con los productos que solicita. SI NO

Plan HACCP (Código/N° revisión y fecha de aprobación): NO TIENEN PLAN HACCP
Productos que solicita en el presente procedimiento: Jarabe de goma, Jarabe sabor a maracuyá, Jarabe sabor a menta, Jarabe sabor a naranja, Jarabe sabor Coco, Jarabe sabor granadina.



Requisitos del Plan HACCP	REGISTROS VERIFICABLES (Artículo 60 de D.S 007-98-SA y 28 de R.M. 449-2006 MINSA)	EMPRESA		Marzo 2021		
		Remite por la VUCE		OBSERVACIÓN DETALLADA	SUBSANACIÓN	
		SI	NO		SI	NO
Paso 1	Remite Acta que identifica miembros de Equipo HACCP y sus firmas, últimas reuniones. (1)		X	No se tiene equipo HACCP.	x	
Art. 12 y 17 de R.M. 449- 2006 MINSA	Acredita documentos de capacitación actualizada de los miembros del equipo HACCP. (2)		X	Solo presenta certificados el jefe de calidad.	x	
PRODUCTOS Paso 2 Paso 3 Art. 18 Y 19 de R.M. 449- 2006 MINSA	Remite Ficha descripción por cada producto. (3)		X	Ningún producto presenta ficha de descripción.	x	



«continuación»

	Remite Estudio de Vida útil por cada producto. (4)		X	Informes incompletos (3/6) N°INF TEC 056-11-2016 N°INF TEC 057-11-2016 N°INF TEC 058-11-2016	x	
	+Para el alcance de la RM 451- remite lista detallada de productos con Registro Sanitario por cada producto.	-	-	No aplica porque no va dirigido a programas sociales.		
	+ Remite declaración de Uso Previsto. (5)		X	No declara.	x	
Diagrama de flujo Paso 4 Paso 5 Art. 20 y 21 de R.M. 449-2006 MINSA	Remite Diagrama por línea de proceso, detallado con parámetros relevantes por etapa de proceso. (6)		X	Diagramas de flujos incompletos (sin parámetros)	x	



«continuación»

	Remite Acta que registra la verificación del Diagrama de flujo por el Equipo HACCP.(7)		X	No hay verificación in situ	x	
Paso 6 – Análisis de peligros Art. 22 de R.M. 449-2006 MINSA	Por cada peligro identificado acredita evidencia documentaria de la medida preventiva (Informes, ensayos, otros).(8)		X	No tiene análisis de peligros	x	
Paso 7 –PCC Paso 8 – LCC Art. 61 de D.S 007-98-SA Art. 23 y 24 de R.M. 449-2006 MINSA	Remite Informe de Sustento técnico de la determinación de Punto Crítico de Control - PCC y del Límite Crítico de Control –LCC suscrito por responsable de Calidad e Informe de pruebas o ensayos de Validación. (9)		X	No presenta evaluación de PCC's.	x	



«continuación»

<p>Paso 9 – Vigilancia de PCC</p> <p>Art. 25 de R.M. 449- 2006 MINSA Art. 5.5 de R.M. 591- 2008 MINSA.</p>	<p>Remite por producto: registros verificables del monitoreo del LCC, de su última data histórica de producción, cumpliendo el Art. 5.5 numeral b de la R.M. 591-2008 MINSA.</p> <p>(10)</p>		X	<p>No presenta evaluación de monitoreo.</p>	x	
<p>Paso 10 – Medidas correctivas.</p> <p>Art. 26 de R.M. 449- 2006 MINSA Art. 5.5 de R.M. 591- 2008 MINSA</p>	<p>De corresponder: Registros de su última data histórica de producción, cumpliendo el Art. 5.5 numeral b de la R.M. 591-2008 MINSA.</p> <p>(11)</p>		X	<p>No presenta evaluación de Medidas Correctivas.</p>	x	



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

«continuación»

PASO 11- Verificación del Sistema HACCP	Por Línea de proceso: Remite Registros de su última data histórica de producción, cumpliendo el Art.		X	No presenta evaluación de Verificación del Sistema HACCP.		x
Art. 27 de R.M. 449- 2006 MINSA Art. 5.5 de R.M. 591- 2008 MINSA	5.5 numeral b de la R.M. 591-2008 MINSA. (12)					
PASO 12- Sistema Documentario y Registro Art. 28 de R.M. 449- 2006 MINSA	Por Línea de Proceso: Remite Registros que documentan la trazabilidad de un lote de producto. (13)		X	No presenta sistema documentario.	x	

(*) En caso corresponda una observación la Administración NOTIFICARÁ por medios electrónicos conforme a Ley. TIPO DE OBSERVACIÓN: (A) Declaración Incompleta/No Veraz, (B) No aplica a la línea solicitada, (C) No usa Formatos aprobados, (D) No evidencia Sustento Documentario.

**MANUALES DE PRINCIPIOS GENERALES DE HIGIENE**

1. Código/Nº Revisión/Fecha de Aprobación: MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA E HIGIENE Y SANEAMIENTO INWI-BPM-C-I, de revisión 01, sin fecha de aprobación.

2. Código/Nº Revisión/Fecha de Aprobación: MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA E HIGIENE Y SANEAMIENTO INWI-PHS-C-III, de revisión 01, sin fecha de aprobación.

Infraestructura y desplazamiento interno

Requisitos del Sistema	REGISTROS VERIFICABLES (Artículo 60 de D.S 007-98-SA y 28 de R.M. 449-2006 MINSA)	EMPRESA Remite por la VUCE		RESERVADO PARA LA ENTIDAD		
		SI	NO	OBSERVACIÓN DETALLADA:	SUBSANACIÓN	
					SI	NO
Art. 30 de D.S 007-98-SA	Cuenta con Licencia de Funcionamiento Municipal (14)	X		Certificado 10056 (1994)	x	
Art. 44 de D.S 007-98-SA Ítem 4.2.1 de los Princ. Gene. de Higiene del Codex	Remite Gráfica de flujo de procesamiento interno (desde recepción de materias primas e insumos hasta área de liberación y despacho de producto terminado) (15)		X	No cuenta con planos	x	



«continuación»

<p>Art. 45 de D.S 007-98-SA</p> <p>Art. 10 a de la RM 449-2006 MINSA</p>	<p>Sobre Cadena de frío para el proceso y/o almacenamiento: Remite Gráficas de circuitos del proceso que se realiza bajo condiciones de frío (refrigeración / congelación) separado por tipo de producto.</p>	-	-	No Aplica		
<p>Art. 31, 32, 36, 43, 77 de D.S 007-98-SA</p> <p>Art. 9 de la RM 449-2006 MINSA</p>	<p>Remite Gráfica de Desplazamiento del personal. Incluye procedimiento declarado por emergencia sanitaria (PUNTO DE CONTROL SISCOVID¹⁾ (16)</p>		X	No cuenta con planos	x	
<p>Ítem 4.2.1 de los Principios Generales de Higiene del Codex</p>	<p>Remite Gráfica de tránsito de materias primas e insumos (diferenciar los perecibles de los no perecibles) (17)</p>		X	No cuenta con planos	x	



«continuación»

	Remite Gráfica de evacuación de residuos generados en plantas (clasificar tipo de residuos) (18)		X	No cuenta con planos	x	
	Remite Gráfica de desplazamiento de equipos rodantes en sala de proceso. (19)		X	No cuenta con planos	x	
	Remite Gráfica de desplazamiento de producto terminado (20)		X	No cuenta con planos	x	
	Remite Gráfica de desplazamiento de vehículos. (21)		X	No cuenta con planos	x	
	Plano de Ubicación de Áreas y equipos (**) (22)		X	No cuenta con planos	x	

(*) En caso corresponda una observación la Administración NOTIFICARÁ por medios electrónicos conforme a LEY. (**) Si el establecimiento, cuenta con varios niveles (varios pisos), el plano de áreas y equipos debe realizarse por piso o nivel. TIPO DE OBSERVACIÓN: (A) Declaración Incompleta/No Veraz, (B) No aplica al establecimiento /Línea solicitada, (C) no evidencia Sustento Documentario.

(1) Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo. D.S. N.º 101-2020-PCM



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

Dispositivos de Seguridad y Control y verificación del Sistema y de sus Procedimientos.

Requisitos del Sistema	Documento verificable (Gráficas por separado)	EMPRESA		RESERVADO PARA LA ENTIDAD		
		Remite por la VUCE		OBSERVACIÓN DETALLADA:	SUBSANACIÓN	
		SI	NO		SI	NO
Art. 8 y 11 de la RM 449-2006 MINSA	Remite los últimos registros de Capacitación y prevención de salud del personal manipulador de alimentos y del que interviene en la supervisión y control de procesos. Incluye procedimiento declarado por emergencia sanitaria (PUNTO DE CONTROL SISCOVID ¹⁾ (23)		X	Último registro febrero 2019.	x	
Art. 47 de D.S 007-98-SA	Remite últimos Informes de mantenimiento/calibración de los sensores de los equipos usados en la línea de proceso.	-	-	No cuenta con equipos con sensores.		



«continuación»

<p>Art. 47 de D.S 007-98-SA</p>	<p>Remite Informes de calibración de instrumentos usados en la verificación de los procedimientos de tratamiento. (24)</p>		<p>X</p>	<p>No cuenta con informes de calibración actualizados.</p>	<p>x</p>	
<p>Art. 40 de D.S 007-98-SA Art. 60 y 61 del D.S N° 031-2010-SA.</p>	<p>Remite Informe de Ensayo de Calidad microbiológica y físico química del agua (25)</p>		<p>X</p>	<p>Último informe 2019-04-26</p>	<p>x</p>	
<p>Art. 40 de D.S 007-98-SA</p>	<p>Remite último Informe de limpieza y desinfección de tanques de recepción/almacenamiento de agua (26)</p>		<p>X</p>	<p>Presenta solo formatos INWI-BPM-MIA-P-14 INWI-BPM-I-16</p>	<p>x</p>	



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

«continuación»

Art. 50, 55, 56, 118, 119 de D.S 007-98-SA y su modificatoria aprobada con D.S. 038-2014/ SA	Remite Informe de Ensayo de verificación de higiene de superficies vivas. Adjuntar cronograma de monitoreo de superficies. (27)		X	No presenta	x	
	Remite Informe de Ensayo de verificación de higiene de superficies inertes (por etapa de Proceso). Incluye procedimiento declarado por emergencia sanitaria (PUNTO DE CONTROL SISCOVID ¹⁾ (28)		X	No presenta	x	
	Remite Informe de Ensayo de verificación de higiene de ambientes (por ambientes y el entorno cerrado de las envasadoras automáticas). Incluye procedimiento declarado por emergencia sanitaria (PUNTO DE CONTROL SISCOVID ¹⁾ (29)		X	No presenta	x	



«continuación»

	Remite Informe de Pruebas de validación de mediciones que se usan para monitorear el Límite Crítico de Control (por PCC establecido). Adjunta últimos registros. (30)		X	No tiene implementado sistema HACCP	x	
	Remite Fichas técnicas y certificados de Inocuidad de los envases primarios (incluidos envases en contacto directo con alimentos en proceso)(31)		X	No presenta certificados de inocuidad	x	
	Remite Fichas técnicas y certificados de inocuidad de los aditivos alimentarios importados y nacionales que utiliza. (32)		X	No presenta	x	
	Remite Informe de Pruebas de validación por cada línea de proceso, del uso de aditivos autorizados (Buenas Prácticas de Manufactura). (33)		X	No presenta	x	



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

«continuación»

	Remite Informe de Pruebas de validación de mediciones en línea de proceso o en el alimento, para la LIBERACIÓN del producto terminado. (34)		X	No presenta	x	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---	-------------	---	--

(*) En caso corresponda una observación la Administración NOTIFICARÁ por medios electrónicos conforme a Ley. TIPO DE OBSERVACION: (A) No aplica al establecimiento y /o Línea de proceso, (B) No aplica y/o No cumple según los parámetros y/o métodos establecidos, (C) No cumple cronograma, (D) No evidencia Sustento Documentario. (1) Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo. D.S. N.º 101-2020-PCM

Seguridad y eficacia del Uso de sustancias químicas en los procedimientos de higiene y saneamiento

Requisitos del Sistema	Documento verificable (Gráficas por separado)	EMPRESA		RESERVADO PARA LA ENTIDAD		
		Remite por la VUCE		OBSERVACIÓN DETALLADA:	SUBSANACIÓN	
		SI	NO		SI	NO
Art. 47, 56, 57 de D.S 007-98-SA Art. 8 y 11 de la RM 449-2006 MINSA	Remite fichas técnicas y solo utiliza sustancias de limpieza y desinfectantes, autorizados por el MINSA. (35)		X	No presenta	x	



«continuación»

<p>Remite Instructivo de dosificación y/o preparación de desinfectantes según superficie de tratamiento. Incluye procedimiento declarado por emergencia sanitaria (PUNTO DE CONTROL SISCOVID¹⁾ (36)</p>		X	No presenta documentos actualizados, solo presenta protocolo sanitario	x	
<p>Remite Instructivo de dosificación de desinfectantes para el aseo de los manipuladores. Incluye procedimiento declarado por emergencia sanitaria (PUNTO DE CONTROL SISCOVID¹⁾ (37)</p>		X	No presenta documentos actualizados, solo presenta protocolo sanitario	x	



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

«continuación»

	Remite evidencia de Capacitación del personal que prepara y aplica la solución desinfectante. (38)		X	En su programa no se considera capacitación de preparación y aplicación de desinfectante	x	
	Remite fichas técnicas y solo utiliza sustancias autorizadas por el MINSA para el control de plagas (39)	X		Si presenta	x	
Art. 57 de D.S 007-98-SA	Remite Plano de ubicación física del cerco de control de plagas (40)		X	No presenta planos	x	
Art. 11 de la RM 449-2006 MINSA	Remite los últimos Registros del control de plagas (monitoreos) y Cronograma o programa de control de plagas. (41)		X	Presenta certificados mas no monitoreo	x	

(*) En caso corresponda una observación la Administración NOTIFICARÁ por medios electrónicos conforme a Ley. TIPO DE OBSERVACION: (A) No aplica al establecimiento y /o Línea de proceso, (B) No aplica y/o No cumple según los parámetros y/o métodos establecidos, (C) No cumple cronograma, (D) No evidencia Sustento Documentario.



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

Archivo documentario

Requisitos del Sistema	REGISTROS VERIFICABLES (Artículo 60 de D.S 007-98-SA y 28 de R.M. 449-2006 MINSA)	EMPRESA Remite por la VUCE		RESERVADO PARA LA ENTIDAD		
		SI	NO	OBSERVACIÓN DETALLADA:	SUBSANACIÓN	
					SI	NO
Art. 50, 55, 56, 57, 60, del D.S 007-98-SA	Remite últimos Registros de monitoreo de higiene y saneamiento de la línea de proceso, de su última data histórica de producción. (42)		X	No presenta	x	
Art. 50, 55, 56, 57, 60 del D.S 007-98-SA	Remite últimos Registros de medidas correctivas en higiene y desinfección, de su última data histórica de producción. (43)		X	No presenta	x	



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

«continuación»

Art. 60 del D.S 007-98-SA	Remite procedimiento y últimos registros de archivamiento documentario. (44)		X	No presenta	x	
---------------------------	------------------------------------------------------------------------------	--	---	-------------	---	--

(*) En caso corresponda una observación la Administración NOTIFICARÁ conforme a Ley. TIPO DE OBSERVACIÓN: (A) Declaración Incompleta/No Veraz, (B) No aplica al establecimiento /Línea solicitada, (C) no evidencia Sustento Documentario.

Observaciones finales:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

La presente acta describe la lista de documentación verificable que constituye los controles regulares del proceso; *Remitiendo* la Administrada, por medio electrónico, la correspondiente evidencia documentaria para su evaluación y seguimiento por la autoridad oficial; *Declarando* la administrada que no infringe la Normatividad Sanitaria vigente; según lo dispuesto en el Artículo 121 del Título IX del Reglamento de Sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, aprobado por Decreto Supremo N° 007-98-SA y sus modificatorias; asimismo, muestra las evidencias documentarias de la implementación del Sistema HACCP y sus prerequisites; encontrándose sujeto al Artículo 36 del Cap.V de la Norma Sanitaria para la aplicación del Sistema HACCP en la fabricación de alimentos y bebidas, aprobada con Resolución Ministerial n.º 449-2006 MINSAs.



La presente acta es **COMPLEMENTARIA** con la **AUDITORIA PRESENCIAL CON ENFOQUE DE RIESGO** correspondiente a la Certificación de la Validación Técnica Oficial del Sistema HACCP.

Por la EMPRESA suscriben la presente Acta, el señor (a)
..... **con DNI****en calidad de**
.....**y el Sr. (a)**
.....
con DNI n.º **en calidad de**

Por la DIGESA, suscribe la presente Acta, el Inspector:
....., **con Colegiatura Profesional N.º**
.....

La presente acta se considera SUSCRITA DIGITALMENTE, una vez remitida por medio electrónico correspondiente al procedimiento solicitado; Lo que se registra el día..... del mes de del año.....

Se aprobó Acta digital de Verificación Documentaria en fecha:

ANEXO 2: LÍNEA JARABES ACTA DE AUDITORÍA GENERAL CON ENFOQUE DE RIESGO (AAER)



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

- CERTIFICACION SANITARIA ()
- VIGILANCIA SANITARIA ()

ACTA DE AUDITORIA GENERAL CON ENFOQUE DE RIESGO PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA VALIDACIÓN TÉCNICA OFICIAL DEL PLAN HACCP (TUPA 35)

ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS () SERVICIO DE ALIMENTACIÓN COLECTIVA ()

En el Establecimiento de la empresa:...Empresa de Licores y Jarabes ,con RUC:.....ubicado en Distrito Rímac Provincia.....Departamento.....que según el Acta Digital de Verificación Documentaria aprobada, de fecha / / procede la Auditoria Presencial, en el establecimiento de:

Proceso () Fraccionamiento () Elaboración alimentos preparados () ; con la implementación de:

PLAN HACCP de (Código/Nº Revisión/Fecha de Aprobación):.....y sus pre-requisitos PROGRAMA DE HIGIENE Y SANEAMIENTO - PHS () y MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA () BUENAS PRACTICAS DE MANIPULACION (); conforme a las disposiciones del Reglamento Sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 007-98-

INSPECTOR ENCARGADO procede de: DIGESA () DIRESA/GERESA ():

Nombre y Apellido:



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

SA y sus modificatorias; Norma Sanitaria para la aplicación del Sistema HACCP en la fabricación de alimentos y bebidas, aprobada mediante Resolución Ministerial N.º 449-2006- MINSa; concordante con la Ley de Inocuidad de los Alimentos - Decreto Legislativo N.º 1062 y su Fé de Erratas, su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N.º 034-2008-AG, Ley General de Salud - Ley N.º 26842 y normas sanitarias específicas en materia de inocuidad alimentaria; debiendo cumplir la obligación del Principio de Presunción de Veracidad del Art. IV y el artículo 51º del TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General N.º 27444, bajo apercibimiento de proceder CONFORME A LEY.

REQUISITOS CANCELATORIOS

- El establecimiento se encuentra procesando y brinda las
1. facilidades para la inspección con corrida de producción de la línea de proceso solicitada. SI NO
 2. La construcción e instalación del establecimiento y Línea de proceso se encuentra completa y equipada. SI NO
 3. Aprobó el Acta Digital de Verificación Documentaria en FECHA:...../...../..... SI NO

PROCESOS CRÍTICOS

1. El establecimiento procesa alimentos de ALTO RIESGO. Según Lista aprobada con Resolución Ministerial N.º 624-2015/MINSa SI NO
2. El proceso requiere CADENA DE FRIO por materias primas () insumos () y/o productos terminados (). SI NO

INSPECTOR ENCARGADO procede de: DIGESA () DIRESA/GERESA ():
Nombre y Apellido:



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

«continuación»

3.	DECLARA uso de aditivos alimentarios con Límite Máximo Permissible y/o Buenas Prácticas de manufactura.	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Flujo de proceso y desplazamiento interno

Requisitos del Sistema	Materia de evaluación	Cumple		Marzo 2021		
		SI	NO	Observación	Subsanación	
				Detallada:	SI	NO
Artículos: 36, 44 de D.S 007-98-SA	Es CONFORME las etapas descritas y el orden del Flujo de proceso con lo verificado durante el recorrido de inspección. Previene la contaminación cruzada. (1)		X	No se evidencia actualizado, de acuerdo a equipos nuevos	X	
	Flujo de proceso sin cruce de operaciones (desde recepción de materias primas e insumos hasta área de liberación y despacho de producto terminado). (2)	X		Flujo en forma de C	X	



«continuación»

<p>Artículos: 39, 45 de D.S 007- 98-SA Art. 10 a de la RM 449-2006 MINSA</p>	<p>Controla la Cadena de frío con instrumentos operativos monitoreando ambientes y cámaras (refrigeración / congelación)</p>	-	-	No aplica		
<p>Artículos: 36, 44, 56, 70, 71, 75, 76 de D.S 007-98- SA</p>	<p>Sin riesgo de contaminación cruzada por desplazamiento del personal. Incluye procedimiento declarado por emergencia sanitaria (PUNTO DE CONTROL SISCOVID¹⁾ (3)</p>	X		Punto de control de COVID y registros.	X	
	<p>Sin riesgo de contaminación cruzada en el tránsito interno de materias primas e insumos (diferenciar los perecibles de los no perecibles) (4)</p>	X		No tiene materias primas perecibles.	X	



«continuación»

	Sin riesgo de contaminación cruzada en las operaciones de limpieza y desinfección de ambientes de producción y durante la evacuación de residuos generados en plantas (clasificados por tipo de residuos) (5)		X	No tiene personal exclusivo de limpieza.	X	
	Sin riesgo de contaminación cruzada por el desplazamiento de equipos rodantes en sala de proceso. (6)		X	Se usa la misma carretilla para sacar los productos del área de producción a etiqueta, como para despachar.	x	
	Sin riesgo de contaminación cruzada durante la liberación y el despacho de producto terminado. (7)	X		Existe área de despacho.	X	
	Sin riesgo de contaminación cruzada por el desplazamiento al	X		Los vehículos no entran a los almacenes.	X	



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

«continuación»

	<p>interior del establecimiento y por las condiciones de uso de vehículos de transporte de materias primas e insumos. Incluye procedimiento declarado por emergencia sanitaria (PUNTO DE CONTROL SISCOVID¹⁾ (8)</p>					
	<p>Sin riesgo de contaminación cruzada por el desplazamiento al interior del establecimiento y por las condiciones de uso de vehículos de transporte de producto terminado. Incluye procedimiento declarado por emergencia sanitaria (PUNTO DE CONTROL SISCOVID¹⁾ (9)</p>	X		Presenta área de maniobras para la distribución del producto.	X	

(1) Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo. D.S. N.º 101-2020-PCM



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

«continuación»

Infraestructura y condiciones de Mantenimiento – Higiene - Saneamiento

Requisitos del Sistema	Materia de evaluación	CUMPLE		RESERVADO PARA LA ENTIDAD		
		SI	NO	OBSERVACIÓN DETALLADA:	SUBSANACIÓN	
					SI	NO
Artículos: 31, 32, 33, 34, 35, 40, 56, 57 de D.S 007-98-SA Art. 8 y 11 de la RM 449-2006 MINSA	Uso y manipulación segura de sustancias y herramientas de limpieza, desinfectantes, sanitizantes, plaguicidas y sus mezclas con sustancias tóxicas; que previene la exposición de los alimentos, materias primas e insumos. (10)		X	No se usa el almacén de insumos químicos	X	
	Uso exclusivo de Instalaciones (pisos, paredes y techos, andamios y estructuras anexas) de los ambientes de producción, en buenas condiciones de mantenimiento, limpieza y desinfección de superficies y prevención del ingreso de plagas. Cumpliendo el Cronograma aprobado en su procedimiento. (11)		X	En buenas condiciones de mantenimiento el área de producción. No presentan cronograma	x	



«continuación»

	<p>Uso exclusivo de Instalaciones (pisos, paredes y techos, andamios y estructuras anexas) en ALMACENES de materias primas e insumos y producto terminado en buenas condiciones de mantenimiento, limpieza y desinfección de superficies y prevención del ingreso de plagas. Cumpliendo el Cronograma aprobado en su procedimiento. (12)</p>		X	<p>En buenas condiciones de mantenimiento los almacenes. No presentan cronograma</p>	X	
	<p>Uso exclusivo de Equipos, instrumentos y materiales del proceso productivo, en buenas condiciones de mantenimiento, limpieza y desinfección de superficies en contacto con los alimentos. Cumpliendo el Cronograma aprobado en su procedimiento. (13)</p>		X	<p>En buenas condiciones de mantenimiento de equipos e instrumentos.. No presentan cronograma.</p>	X	



«continuación»

<p>Instalaciones de áreas comunes de desplazamiento interno y pasadizos, en buenas condiciones de mantenimiento, limpieza y desinfección de superficies y prevención del acceso de plagas. Cumpliendo el Cronograma aprobado en su procedimiento. Incluye procedimiento declarado por emergencia sanitaria (PUNTO DE CONTROL SISCOVID¹⁾ (14)</p>		X	Áreas en buenas condiciones. No presentan cronograma.	X	
<p>Uso de agua potable con tratamiento controlado, para las operaciones del proceso productivo. (15)</p>	X		Tiene tratamiento de agua para uso en producción	X	
<p>Uso de agua potable con tratamiento controlado, para las operaciones de higiene del personal y limpieza de ambientes y equipos. (16)</p>	X		Tiene control de cloro libre residual para el agua potable para uso del personal y limpieza de equipos y ambientes.	X	



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

«continuación»

	Ausencia de signos de plagas (insectos vectores, roedores, aves, otros) en ambientes del proceso y áreas de desplazamiento interno del establecimiento. (17)	X		No se evidencia plagas.	x	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	-------------------------	---	--

(1) Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo. D.S. N.º 101-2020-PCM

Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura y Buenas Prácticas de Manipulación.

Requisitos del Sistema	Materia de evaluación	CUMPLE		RESERVADO PARA LA ENTIDAD		
		SI	NO	OBSERVACIÓN DETALLADA:	SUBSANACIÓN	
					SI	NO
Artículos: 37, 38, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 63, 118, 119 del D.S 007-98-SA Art. 8 y 11 de la RM 449-2006 MINSA	Equipos, instrumentos y materiales del proceso productivo, en buenas condiciones de mantenimiento, limpieza y desinfección, calibración y operatividad. Incluye SUPERFICIES DE ALTO CONTACTO según procedimiento declarado por emergencia sanitaria (PUNTO DE CONTROL SISCOVID ¹) (18)		X	No presenta certificados de calibración.	X	



«continuación»

<p>Uso de aditivos alimentarios autorizados cumpliendo las buenas prácticas de manufactura y de corresponder demuestra el uso controlado cumpliendo el Límite Máximo Permisible. (19)</p>		<p>X</p>	<p>Se usa de acuerdo a los límites máximos permisibles pero no están identificados en el almacenamiento de forma correcta.</p>	<p>X</p>	
<p>Uso de envases primarios (en contacto con alimentos) inocuos cumpliendo las buenas prácticas de manufactura. (20)</p>		<p>X</p>	<p>No presenta certificado de inocuidad actualizados.</p>	<p>X</p>	
<p>Personal con vestuario exclusivo e Indumentaria de protección realiza operaciones con higiene personal, lavado de manos supervisado y cumple con las buenas prácticas de manufactura y/o de manipulación de alimentos. Incluye procedimiento declarado por emergencia sanitaria (PUNTO DE CONTROL SISCOVID¹⁾ (21)</p>	<p>X</p>		<p>Cuentan con vestuario exclusivo, y correcto lavado de manos mediante carteles informativos</p>	<p>X</p>	



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

«continuación»

	Personal capacitado y en buenas condiciones de salud (incluye todo personal que tiene acceso a ambientes de proceso y manipulación). Incluye procedimiento declarado por emergencia sanitaria (PUNTO DE CONTROL SISCOVID ¹⁾ (22)	X		Personal sano	x	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	---------------	---	--

(1) Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo. D.S. N.º 101-2020-PCM

HACCP: Puntos Críticos de Control- Límites Críticos - Puntos de Control- Liberación de Lote - Trazabilidad

Requisitos del Sistema	Materia de evaluación	CUMPLE		RESERVADO PARA LA ENTIDAD		
		SI	NO	OBSERVACIÓN DETALLADA:	SUBSANACIÓN	
					SI	NO
Artículos: 47, 60, 61, 117, del D.S 007-98-SA. Art. 20 y 21 de la RM 449-2006 MINSA	Se cumple todas las Etapas del Flujo de Proceso declarado en el Manual HACCP, monitoreando los parámetros establecidos. Se anexa hoja de producción constatada durante la inspección. (23)		X	No presenta manual HACCP	X	



«continuación»

	Se verifica concordancia de los formatos e instructivos declarados y usados durante la inspección, con la información consignada IN SITU por los operadores. (24)		X	No se llenan formatos	X	
	Es CONFORME la descripción declarada de composición de producto con lo verificado en Rotulado durante la inspección. (25)		X	No tiene descripción del producto en el Manual HACCP.	X	
Artículos: 59, 60, del D.S 007- 98-SA Artículos: 18, 19 27 de la R.M. 449-2006 MINSA	Es CONFORME la descripción declarada de composición de producto con lo verificado en la Hoja de producción de la línea, durante la inspección. (26)		X	No tiene descripción del producto en el Manual HACCP.	X	
Artículos: 59, 60, del D.S 007- 98-SA Artículos: 18, 19 28 de la R.M. 449-2006 MINSA	Es CONFORME los controles de proceso en Puntos de Control. Se demuestra las pruebas y mediciones en línea de proceso. (27)		X	No Presenta manual HACCP	X	



«continuación»

Artículos: 59, 60, del D.S 007- 98-SA Art. 23 de la R.M. 449-2006 MINSA	Es CONFORME la identificación de Punto Crítico de Control y el Monitoreo de Límite Crítico de Control, según el procedimiento establecido. Anotar en Hoja Anexa: el PCC-LCC verificado durante inspección (28)		X	No Presenta manual HACCP	X	
Artículos: 59, 60, del D.S 007- 98-SA Artículos: 27, 28 de la R.M. 449- 2006 MINSA	PARA CONSERVAS: Es CONFORME los Estudios de Tratamiento térmico y de Distribución de Calor de los Equipos verificados durante inspección. Anotar descripción en Hoja Anexa de Acta Ficha 4	-	-	No aplica		
Artículos: 59, 60, del D.S 007- 98-SA Art. 27 y 28 de la R.M. 449- 2006 MINSA	Es CONFORME y se ha verificado los parámetros de liberación de LOTE de producto terminado. Se anexa hoja de liberación del Lote inspeccionado. (29)		X	No Presenta registro de liberación de lote.	X	
Artículos: 59, 60, del D.S 007- 98-SA. Art. 27 y 28 de la	ES CONFORME la información del producto liberado en base a su trazabilidad. Se anexa hoja de trazabilidad del Lote inspeccionado. (30)		X	No sustenta trazabilidad.	x	



«continuación»

R.M. 449-2006 MINSA. Art. 17 del D.S. 34-2008 AG						
---------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

(*) En caso corresponda una observación la Administración NOTIFICARÁ conforme a LEY.

La presente acta es COMPLEMENTARIA con el Acta Digital de Verificación Documentaria y la evaluación se encuentra sujeta al cumplimiento del Artículo 121 del Título IX del Reglamento de Sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, aprobado por Decreto Supremo N° 007-98-SA y sus modificatorias; también, se sujeta al cumplimiento del Artículo 36 del Cap.V de la Norma Sanitaria para la aplicación del Sistema HACCP en la fabricación de alimentos y bebidas, aprobada con Resolución Ministerial n.º 449-2006 MINSA).

Observaciones finales:

.....

.....

.....

.....

.....

La empresa manifiesta:

.....

.....

.....

.....



Se otorga a la empresa un plazo perentorio de _____ días útiles para subsanar las observaciones formuladas en la presente diligencia. Siendo las _____ horas del día ____ de _____ de _____ se da por concluida la inspección, se suscribe la presente acta ficha en dos ejemplares uno de los cuales es entregado al representante de la empresa.

POR LA AUTORIDAD
SANITARIA

Nombre del Representante de
la Empresa

.....

.....

Firma

DNI

.....

Nº Coleg.....

Cargo.....

D.N.I.

.....

.....

.....

D.N.I.....

.....

.....

Firma

Cargo.....

Nº Coleg.....

D.N.I.....

ANEXO 3: LÍNEA LICORES ACTA DIGITAL DE VERIFICACIÓN DOCUMENTARIA (ADVD)



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

ACTA DIGITAL DE VERIFICACIÓN DOCUMENTARIA PARA LA VALIDACIÓN TÉCNICA OFICIAL DEL PLAN HACCP (TUPA 35)

En el establecimiento de la empresa **Empresa de Licores y Jarabes** con RUC: **xxxxxxx** ubicado en **AV. Xxxxx** distrito **RIMAC**, provincia/departamento **LIMA**, con la finalidad de comprobar la documentación verificable de la línea de proceso y la implementación del PLAN HACCP (**X**) y los pre-requisitos PROGRAMA DE HIGIENE Y SANEAMIENTO - PHS (**X**) y MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (**X**) BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN (); que deben haberse implementado conforme a las disposiciones de la normativa sanitaria vigente: Reglamento de Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, aprobado mediante Decreto Supremo N.º 007-98-SA y sus modificatorias; Norma Sanitaria para la aplicación del Sistema HACCP en la fabricación de alimentos y bebidas, aprobada mediante Resolución Ministerial N.º 449-2006-MINSA; concordante con la Ley de Inocuidad de los Alimentos - Decreto Legislativo N.º 1062 y su Fé de Erratas, su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N.º 034-2008-AG, Ley General de Salud - Ley N.º 26842 y normas sanitarias específicas en materia de inocuidad alimentaria. Asimismo, la información declarada y documentación complementaria, que la empresa consigna en la presente Acta y sus anexos, debe cumplir la obligación del Principio de Presunción de Veracidad del Art. IV del TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General N.º 27444, bajo apercibimiento de proceder CONFORME A LEY.

Fecha de la última inspección: -----

(inspección anterior correspondiente a la misma línea solicitada)



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

Cuenta con R.D. : N°....., para los mismos
de fecha :/...../..... productos/línea.

Productos solicitados: Jarabe de goma, Jarabe sabor a maracuyá, Jarabe sabor a menta, Jarabe sabor a naranja, Jarabe sabor Coco, Jarabe sabor granadina.

N° nuevos: N° productos comprendidos en la R.D. anterior

Días trabajados/ mes: 20 Número de operarios: 10

Número de turnos: 1 Hombres/mujeres: 9/1

REQUISITOS CANCELATORIOS

1. Los Manuales HACCP y sus prerequisites remitidos por la VUCE son aplicables a los productos solicitados. SI NO
2. La construcción e instalación del establecimiento está debidamente concluido y equipado. SI NO
3. El pago por línea de proceso es conforme con los productos que solicita. SI NO

Plan HACCP (Código/N° Revisión y Fecha de Aprobación): NO TIENEN PLAN HACCP

Productos que solicita en el presente procedimiento: Jarabe de goma, Jarabe sabor a maracuyá, Jarabe sabor a menta, Jarabe sabor a naranja, Jarabe sabor Coco, Jarabe sabor granadina.



Requisitos del Plan HACCP	REGISTROS VERIFICABLES (Artículo 60 de D.S 007-98-SA y 28 de R.M. 449-2006 MINSA)	EMPRESA		Marzo 2021		
		Remite por la VUCE		OBSERVACIÓN DETALLADA	SUBSANACIÓN	
		SI	NO		SI	NO
Paso 1 Art. 12 y 17 de R.M. 449-2006 MINSA	Remite Acta que identifica miembros de Equipo HACCP y sus firmas, últimas reuniones. (1)		X	No se tiene equipo HACCP.	X	
	Acredita documentos de capacitación actualizada de los miembros del equipo HACCP. (2)		X	Solo presenta certificados el jefe de calidad.	X	
PRODUCTOS Paso 2 Paso 3 Art. 18 Y 19 de R.M. 449-2006 MINSA	Remite Ficha descripción por cada producto. (3)		X	Ningún producto presenta ficha de descripción.	X	
	Remite Estudio de Vida útil por cada producto.	-	-	No Aplica ya que el producto cuenta con más de 10 grados alcohólicos.		
	+Para el alcance de la RM 451- remite lista detallada de productos con Registro Sanitario por cada producto.	-	-	No aplica porque no va dirigido a programas sociales.		
	+ Remite declaración de Uso Previsto. (4)		X	No declara.	X	



«continuación»

Diagrama de flujo Paso 4 Paso 5 Art. 20 y 21 de R.M. 449- 2006 MINSA	Remite Diagrama por línea de proceso, detallado con parámetros relevantes por etapa de proceso. (5)		X	Diagramas de flujos incompletos (sin parámetros)	X	
	Remite Acta que registra la verificación del Diagrama de flujo por el Equipo HACCP. (6)		X	No hay verificación in situ	x	
PASO 6 – Análisis de peligros Art. 22 de R.M. 449- 2006 MINSA	Por cada peligro identificado acredita evidencia documentaria de la medida preventiva (Informes, ensayos, otros). (7)		X	No tiene análisis de peligros	X	
PASO 7 – PCC PASO 8 – LCC Art. 61 de D.S 007-98-SA Art. 23 y 24 de R.M. 449- 2006 MINSA	Remite Informe de Sustento técnico de la determinación de Punto Crítico de Control - PCC y del Límite Crítico de Control –LCC suscrito por responsable de Calidad e Informe de las pruebas o ensayos de Validación del límite verificable. (8)		X	No presenta evaluación de PCC's.	X	



«continuación»

<p>PASO 9 – Vigilancia de PCC</p> <p>Art. 25 de R.M. 449- 2006 MINSA</p> <p>Art. 5.5 de R.M. 591- 2008 MINSA.</p>	<p>Remite por producto: registros verificables del monitoreo del LCC, de su última data histórica de producción, cumpliendo el Art. 5.5 numeral b de la R.M. 591-2008 MINSA. (9)</p>		X	<p>No presenta evaluación de monitoreo.</p>	X	
<p>PASO 10 – Medidas correctivas.</p> <p>Art. 26 de R.M. 449- 2006 MINSA</p> <p>Art. 5.5 de R.M. 591- 2008 MINSA</p>	<p>De corresponder: Registros de su última data histórica de producción, cumpliendo el Art. 5.5 numeral b de la R.M. 591-2008 MINSA. (10)</p>		X	<p>No presenta evaluación de Medidas Correctivas.</p>	X	
<p>PASO 11- Verificación del Sistema HACCP</p> <p>Art. 27 de R.M. 449- 2006 MINSA</p> <p>Art. 5.5 de R.M. 591- 2008 MINSA</p>	<p>Por Línea de proceso: Remite Registros de su última data histórica de producción, cumpliendo el Art. 5.5 numeral b de la R.M. 591-2008 MINSA. (11)</p>		X	<p>No presenta evaluación de Verificación del Sistema HACCP.</p>		X



«continuación»

<p>PASO 12- Sistema Documentario y Registro</p> <p>Art. 28 de R.M. 449-2006 MINSA</p>	<p>Por Línea de Proceso: Remite Registros que documentan la trazabilidad de un lote de producto.</p> <p>(12)</p>		<p>X</p>	<p>No presenta sistema documentario.</p>	<p>x</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------	------------------------------------------	----------	--

(*) En caso corresponda una observación la Administración NOTIFICARÁ por medios electrónicos conforme a LEY. TIPO DE OBSERVACIÓN: (A) Declaración Incompleta/No Veraz, (B) No aplica a la línea solicitada, (C) No usa Formatos aprobados, (D) No evidencia Sustento Documentario.

MANUALES DE PRINCIPIOS GENERALES DE HIGIENE

- 1. Código/N° Revisión/Fecha de Aprobación: MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA E HIGIENE Y SANEAMIENTO INWI-BPM-C-I**, de revisión 01, sin fecha de aprobación.
- 2. Código/N° Revisión/Fecha de Aprobación: MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA E HIGIENE Y SANEAMIENTO INWI-PHS-C-III**, de revisión 01, sin fecha de aprobación.



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

Infraestructura y desplazamiento interno

Requisitos del Sistema	REGISTROS VERIFICABLES (Artículo 60 de D.S 007-98-SA y 28 de R.M. 449-2006 MINSA)	EMPRESA Remite por la VUCE		RESERVADO PARA LA ENTIDAD		
		SI	NO	OBSERVACIÓN DETALLADA:	SUBSANACIÓN	
					SI	NO
Art. 30 de D.S 007-98-SA	Cuenta con Licencia de Funcionamiento Municipal (13)	X		Certificado 10056 (1994)	X	
Art. 44 de D.S 007-98-SA Ítem 4.2.1 de los Principios Generales de Higiene del Codex	Remite Gráfica de flujo de procesamiento interno (desde recepción de materias primas e insumos hasta área de liberación y despacho de producto terminado) (14)		X	No cuenta con planos	X	
Art. 45 de D.S 007-98-SA Art. 10 a de la RM 449-2006 MINSA	Sobre Cadena de frío para el proceso y/o almacenamiento: Remite Gráficas de circuitos del proceso que se realiza bajo condiciones de frío (refrigeración / congelación) separado por tipo de producto.	-	-	No Aplica		



«continuación»

<p>Art. 31, 32, 36, 43, 77 de D.S 007-98-SA</p> <p>Art. 9 de la RM 449-2006 MINSA</p> <p>Ítem 4.2.1 de los Principios Generales de Higiene del Codex</p>	<p>Remite Gráfica de Desplazamiento del personal. Incluye procedimiento declarado por emergencia sanitaria (PUNTO DE CONTROL SISCOVID¹⁾</p> <p>(15)</p>		X	No cuenta con planos	X	
	<p>Remite Gráfica de tránsito de materias primas e insumos (diferenciar los perecibles de los no perecibles)</p> <p>(16)</p>		X	No cuenta con planos	X	
	<p>Remite Gráfica de evacuación de residuos generados en plantas (clasificar tipo de residuos)</p> <p>(17)</p>		X	No cuenta con planos	X	
	<p>Remite Gráfica de desplazamiento de equipos rodantes en sala de proceso.</p> <p>(18)</p>		X	No cuenta con planos	X	
	<p>Remite Gráfica de desplazamiento de producto terminado</p> <p>(19)</p>		X	No cuenta con planos	X	
	<p>Remite Gráfica de desplazamiento de vehículos.</p> <p>(20)</p>		X	No cuenta con planos	X	



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

«continuación»

	Plano de Ubicación de Áreas y equipos (**) (21)		X	No cuenta con planos	X	
--	-----------------------------------------------------------	--	----------	----------------------	----------	--

(*) En caso corresponda una observación la Administración NOTIFICARÁ por medios electrónicos conforme a LEY. (**) Si el establecimiento, cuenta con varios niveles (varios pisos), el plano de áreas y equipos debe realizarse por piso o nivel. TIPO DE OBSERVACIÓN: (A) Declaración Incompleta/No Veraz, (B) No aplica al establecimiento /Línea solicitada, (C) no evidencia Sustento Documentario. (1) Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo. D.S. N.º 101-2020-PCM

Dispositivos de Seguridad y Control y verificación del Sistema y de sus Procedimientos.

Requisitos del Sistema	Documento verificable (Gráficas por separado)	EMPRESA		RESERVADO PARA LA ENTIDAD		
		Remite por la VUCE		OBSERVACIÓN DETALLADA:	SUBSANACIÓN	
		SI	NO		SI	NO
Art. 8 y 11 de la RM 449-2006 MINSA	Remite los últimos registros de Capacitación y prevención de salud del personal manipulador de alimentos y del que interviene en la supervisión y control de procesos. Incluye procedimiento declarado por emergencia sanitaria (PUNTO DE CONTROL SISCOVID ¹) (22)		X	Último registro febrero 2019.	X	



«continuación»

Art. 47 de D.S 007-98-SA	Remite últimos Informes de mantenimiento/calibración de los sensores de los equipos usados en la línea de proceso.	-	-	No cuenta con equipos con sensores.		
Art. 47 de D.S 007-98-SA	Remite Informes de calibración de instrumentos usados en la verificación de los procedimientos de tratamiento. (23)		X	No cuenta con informes de calibración actualizados.	X	
Art. 40 de D.S 007-98-SA Art. 60 y 61 del D.S N° 031-2010-SA.	Remite Informe de Ensayo de Calidad microbiológica y físico química del agua (24)		X	Último informe 2019-04-26	X	
Art. 40 de D.S 007-98-SA	Remite último Informe de limpieza y desinfección de tanques de recepción/almacenamiento de agua (25)		X	Presenta solo formatos INWI-BPM-MIA-P-14 INWI-BPM-I-16	X	
Art. 50, 55, 56, 118, 119 de D.S 007-98-SA y su modificatoria aprobada con D.S. 038-2014/ SA	Remite Informe de Ensayo de verificación de higiene de superficies vivas. Adjuntar cronograma de monitoreo de superficies. (26)		X	No presenta	X	



«continuación»

Art. 10 b de la RM 449-2006 MINSA						
	Remite Informe de Ensayo de verificación de higiene de superficies inertes (por etapa de Proceso). Incluye procedimiento declarado por emergencia sanitaria (PUNTO DE CONTROL SISCOVID ¹⁾ (27)		X	No presenta	X	
	Remite Informe de Ensayo de verificación de higiene de ambientes (por ambientes y el entorno cerrado de las envasadoras automáticas). Incluye procedimiento declarado por emergencia sanitaria (PUNTO DE CONTROL SISCOVID ¹⁾ (28)		X	No presenta	X	
	Remite Informe de Pruebas de validación de mediciones que se usan para monitorear el Límite Crítico de Control (PCC establecido). Adjunta últimos registros.(29)		X	No tiene implementado sistema HACCP	X	
	Remite Fichas técnicas y certificados de Inocuidad de los envases primarios (incluidos envases en contacto directo con alimentos en proceso)(30)		X	No presenta certificados de inocuidad	X	



«continuación»

	Remite Fichas técnicas y certificados de inocuidad de los aditivos alimentarios importados y nacionales que utiliza.	-	-	No Aplica		
	Remite Informe de Pruebas de validación por cada línea de proceso, del uso de aditivos autorizados (Buenas Prácticas de Manufactura).	-	-	No Aplica		
	Remite Informe de Pruebas de validación de mediciones en línea de proceso o en el alimento, para la LIBERACIÓN del producto terminado. (31)		X	No presenta	x	

(*) En caso corresponda una observación la Administración NOTIFICARÁ por medios electrónicos conforme a LEY. TIPO DE OBSERVACION: (A) No aplica al establecimiento y /o Línea de proceso, (B) No aplica y/o No cumple según los parámetros y/o métodos establecidos, (C) No cumple cronograma, (D) No evidencia Sustento Documentario. (1) Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo. D.S. N.º 101-2020-PCM

Seguridad y eficacia del Uso de sustancias químicas en los procedimientos de higiene y saneamiento

Requisitos del Sistema	Documento verificable (Gráficas por separado)	EMPRESA		RESERVADO PARA LA ENTIDAD		
		Remite por la VUCE		OBSERVACIÓN DETALLADA:	SUBSANACIÓN	
		SI	NO		SI	NO
Art. 47, 56, 57 de	Remite fichas técnicas y solo utiliza sustancias de		X	No presenta	X	



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

«continuación»

D.S 007-98-SA Art. 8 y 11 de la RM 449-2006 MINSA	limpieza y desinfectantes, autorizados por el MINSA. (32)					
	Remite Instructivo de dosificación y/o preparación de desinfectantes según superficie de tratamiento. Incluye procedimiento declarado por emergencia sanitaria (PUNTO DE CONTROL SISCOVID ¹) (33)		X	No presenta documentos actualizados, solo presenta protocolo sanitario	X	
	Remite Instructivo de dosificación de desinfectantes para el aseo de los manipuladores. Incluye procedimiento declarado por emergencia sanitaria (PUNTO DE CONTROL SISCOVID ¹) (34)		X	No presenta documentos actualizados, solo presenta protocolo sanitario	x	
	Remite evidencia de Capacitación del personal que prepara y aplica la solución desinfectante. (35)		X	En su programa no se considera capacitación de preparación y aplicación de desinfectante	X	



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

«continuación»

	Remite fichas técnicas y solo utiliza sustancias autorizadas por el MINSA para el control de plagas (36)	X		Si presenta	X	
Art. 57 de D.S 007-98-SA	Remite Plano de ubicación física del cerco de control de plagas (37)		X	No presenta planos	X	
Art. 11 de la RM 449-2006 MINSA	Remite los últimos Registros del control de plagas (monitoreos) y Cronograma o programa de control de plagas. (38)		X	Presenta certificados mas no monitoreo	x	

(*) En caso corresponda una observación la Administración NOTIFICARÁ por medios electrónicos conforme a LEY. TIPO DE OBSERVACION: (A) No aplica al establecimiento y /o Línea de proceso, (B) No aplica y/o No cumple según los parámetros y/o métodos establecidos, (C) No cumple cronograma, (D) No evidencia Sustento Documentario.

Archivo documentario

Requisitos del Sistema	REGISTROS VERIFICABLES (Artículo 60 de D.S 007-98-SA y 28 de R.M. 449-2006 MINSA)	EMPRESA Remite por la VUCE		RESERVADO PARA LA ENTIDAD		
		SI	NO	OBSERVACIÓN DETALLADA:	SUBSANACIÓN	
					SI	NO
Art. 50, 55, 56, 57, 60, del D.S	Remite últimos Registros de		X	No presenta	X	



«continuación»

007-98-SA	monitoreo de higiene y saneamiento de la línea de proceso, de su última data histórica de producción. (39)					
Art. 50, 55, 56, 57, 60 del D.S 007-98-SA	Remite últimos Registros de medidas correctivas en higiene y desinfección, de su última data histórica de producción. (40)		X	No presenta	X	
Art. 60 del D.S 007-98-SA	Remite procedimiento y últimos registros de archivamiento documentario. (41)		X	No presenta	x	

(*) En caso corresponda una observación la Administración NOTIFICARÁ conforme a LEY. TIPO DE OBSERVACIÓN: (A) Declaración Incompleta/No Veraz, (B) No aplica al establecimiento /Línea solicitada, (C) no evidencia Sustento Documentario.

Observaciones finales:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

La presente acta describe la lista de documentación verificable que constituye los controles regulares del proceso; Remitiendo la Administrada, por medio electrónico, la correspondiente evidencia documentaria para su evaluación y seguimiento por la autoridad



oficial; *Declarando* la administrada que no infringe la Normatividad Sanitaria vigente; según lo dispuesto en el Artículo 121 del Título IX del Reglamento de Sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, aprobado por Decreto Supremo N° 007-98-SA y sus modificatorias; asimismo, muestra las evidencias documentarias de la implementación del Sistema HACCP y sus prerrequisitos; encontrándose sujeto al Artículo 36 del Cap.V de la Norma Sanitaria para la aplicación del Sistema HACCP en la fabricación de alimentos y bebidas, aprobada con Resolución Ministerial n.º 449-2006 MINSA.

La presente acta es **COMPLEMENTARIA** con la **AUDITORIA PRESENCIAL CON ENFOQUE DE RIESGO** correspondiente a la Certificación de la Validación Técnica Oficial del Sistema HACCP.

Por la EMPRESA suscriben la presente Acta, el señor (a) con DNIen calidad de y el Sr. (a).....con DNI n.º en calidad de

Por la DIGESA, suscribe la presente Acta, el Inspector: con Colegiatura Profesional N.º

La presente acta se considera SUSCRITA DIGITALMENTE, una vez remitida por medio electrónico correspondiente al procedimiento solicitado; Lo que se registra el día..... del mes de del año.....

Se aprobó Acta digital de Verificación Documentaria en fecha:

ANEXO 4: LÍNEA LICORES ACTA DE AUDITORÍA GENERAL CON ENFOQUE DE RIESGO (AAER)



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

- CERTIFICACION SANITARIA ()
- VIGILANCIA SANITARIA ()

ACTA DE AUDITORÍA GENERAL CON ENFOQUE DE RIESGO PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA VALIDACIÓN TÉCNICA OFICIAL DEL PLAN HACCP (TUPA 35)

ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS () SERVICIO DE ALIMENTACIÓN
COLECTIVA ()

En el Establecimiento de la empresa: Empresa de Licores y Jarabes ,con
RUC:.....ubicado en
Distrito Rímac Provincia.....Departamento.....que según
el Acta Digital de Verificación Documentaria aprobada, de fecha / / procede la Auditoria
Presencial, en el establecimiento de:

Proceso () Fraccionamiento () Elaboración alimentos preparados () ; con la
implementación de:

PLAN HACCP de (Código/N° Revisión/Fecha de Aprobación):.....y sus pre-
requisitos PROGRAMA DE HIGIENE Y SANEAMIENTO - PHS () y MANUAL DE
BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA () BUENAS PRACTICAS DE
MANIPULACION (); conforme a las disposiciones del Reglamento Sobre Vigilancia y
Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 007-98-
SA y sus modificatorias; Norma Sanitaria para la aplicación del Sistema HACCP en la
fabricación de alimentos y bebidas, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 449-2006-
MINSA; concordante con la Ley de Inocuidad de los Alimentos - Decreto Legislativo N°
1062 y su Fé de Erratas, su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 034-2008-



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

AG, Ley General de Salud - Ley N° 26842 y normas sanitarias específicas en materia de inocuidad alimentaria; debiendo cumplir la obligación del Principio de Presunción de Veracidad del Art. IV y el artículo 51° del TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General N° 27444, bajo apercibimiento de proceder CONFORME A LEY.

REQUISITOS CANCELATORIOS

- El establecimiento se encuentra procesando y brinda las
1. facilidades para la inspección con corrida de producción de la línea de proceso solicitada. SI NO
 2. La construcción e instalación del establecimiento y Línea de proceso se encuentra completa y equipada. SI NO
 3. Aprobó el Acta Digital de Verificación Documentaria en FECHA:...../...../..... SI NO

PROCESOS CRÍTICOS

1. El establecimiento procesa alimentos de ALTO RIESGO. Según Lista aprobada con Resolución Ministerial N° 624-2015/MINSA SI NO
2. El proceso requiere CADENA DE FRÍO por materias primas () insumos () y/o productos terminados (). SI NO
3. DECLARA uso de aditivos alimentarios con Límite Máximo Permisible y/o Buenas Prácticas de manufactura. SI NO

INSPECTOR ENCARGADO procede de: DIGESA () DIRESA/GERESA ():
Nombre y Apellido:



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

Flujo de proceso y desplazamiento interno

Requisitos del Sistema	Materia de evaluación	CUMPLE		Marzo 2021		
		SI	NO	OBSERVACIÓN DETALLADA:	SUBSANACIÓN	
					SI	NO
Artículos: 36, 44 de D.S 007-98-SA	Es CONFORME las etapas descritas y el orden del Flujo de proceso con lo verificado durante el recorrido de inspección. Previene la contaminación cruzada. (1)		X	No se evidencia actualizado, de acuerdo a equipos nuevos	X	
	Flujo de proceso sin cruce de operaciones (desde recepción de materias primas e insumos hasta área de liberación y despacho de producto terminado).(2)	X		Flujo en C	X	
Artículos: 39, 45 de D.S 007-98-SA Art. 10 a de la RM 449-2006 MINSA	Controla la Cadena de frío con instrumentos operativos monitoreando ambientes y cámaras (refrigeración / congelación)	-	-	No aplica		
Artículos: 36, 44, 56,	Sin riesgo de contaminación	X		Punto de control de COVID y registros.	X	



«continuación»

70, 71, 75, 76 de D.S 007-98-SA	cruzada por desplazamiento del personal. Incluye procedimiento declarado por emergencia sanitaria (PUNTO DE CONTROL SISCOVID ¹) (3)					
	Sin riesgo de contaminación cruzada en el tránsito interno de materias primas e insumos (diferenciar los perecibles de los no perecibles) (4)	X		No tiene materias primas perecibles.	X	
	Sin riesgo de contaminación cruzada en las operaciones de limpieza y desinfección de ambientes de producción y durante la evacuación de residuos generados en plantas (clasificados por tipo de residuos) (5)		X	No tiene personal exclusivo de limpieza.	X	
	Sin riesgo de contaminación cruzada por el desplazamiento de equipos rodantes en sala de proceso. (6)		X	Se usa la misma carretilla para sacar los productos del área de producción a etiqueta, como para despachar.	x	



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

«continuación»

	Sin riesgo de contaminación cruzada durante la liberación y el despacho de producto terminado. (7)	X		Existe área de despacho.	X	
	Sin riesgo de contaminación cruzada por el desplazamiento al interior del establecimiento y por las condiciones de uso de vehículos de transporte de materias primas e insumos. Incluye procedimiento declarado por emergencia sanitaria (PUNTO DE CONTROL SISCOVID ¹⁾ (8)	X		Los vehículos no entran a los almacenes.	X	
	Sin riesgo de contaminación cruzada por el desplazamiento al interior del establecimiento y por las condiciones de uso de vehículos de transporte de producto terminado. Incluye procedimiento declarado por emergencia sanitaria (PUNTO DE CONTROL SISCOVID ¹⁾ (9)	X		Presenta área de maniobras para la distribución del producto.	x	

(1) Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo. D.S. N.º 101-2020-PCM



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

Infraestructura y condiciones de Mantenimiento – Higiene - Saneamiento

Requisitos del Sistema	Materia de evaluación	CUMPLE		RESERVADO PARA LA ENTIDAD		
		SI	NO	OBSERVACIÓN DETALLADA:	SUBSANACIÓN	
					SI	NO
<p>Artículos: 31, 32, 33, 34, 35, 40, 56, 57 de D.S 007-98-SA</p> <p>Art. 8 y 11 de la RM 449-2006 MINSA</p>	<p>Uso y manipulación segura de sustancias y herramientas de limpieza, desinfectantes, sanitizantes, plaguicidas y sus mezclas con sustancias tóxicas; que previene la exposición de los alimentos, materias primas e insumos. (10)</p>		X	No se usa el almacén de insumos químicos	X	
	<p>Uso exclusivo de Instalaciones (pisos, paredes y techos, andamios y estructuras anexas) de los ambientes de producción, en buenas condiciones de mantenimiento, limpieza y desinfección de superficies y prevención del ingreso de plagas. Cumpliendo el Cronograma aprobado en su procedimiento. (11)</p>		X	En buenas condiciones de mantenimiento el área de producción. No presentan cronograma	x	



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

«continuación»

	<p>Uso exclusivo de Instalaciones (pisos, paredes y techos, andamios y estructuras anexas) en ALMACENES de materias primas e insumos y producto terminado en buenas condiciones de mantenimiento, limpieza y desinfección de superficies y prevención del ingreso de plagas. Cumpliendo el Cronograma aprobado en su procedimiento. (12)</p>		X	<p>En buenas condiciones de mantenimiento los almacenes. No presentan cronograma</p>	X	
	<p>Uso exclusivo de Equipos, instrumentos y materiales del proceso productivo, en buenas condiciones de mantenimiento, limpieza y desinfección de superficies en contacto con los alimentos. Cumpliendo el Cronograma aprobado en su procedimiento. (13)</p>		X	<p>En buenas condiciones de mantenimiento de equipos e instrumentos.. No presentan cronograma.</p>	X	



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

«continuación»

	<p>Instalaciones de áreas comunes de desplazamiento interno y pasadizos, en buenas condiciones de mantenimiento, limpieza y desinfección de superficies y prevención del acceso de plagas. Cumpliendo el Cronograma aprobado en su procedimiento. Incluye procedimiento declarado por emergencia sanitaria (PUNTO DE CONTROL SISCOVID¹) (14)</p>		X	<p>Áreas en buenas condiciones. No presentan cronograma.</p>	X	
	<p>Uso de agua potable con tratamiento controlado, para las operaciones del proceso productivo. (15)</p>	X		<p>Tiene tratamiento de agua para uso en producción</p>	X	
	<p>Uso de agua potable con tratamiento controlado, para las operaciones de higiene del personal y limpieza de ambientes y equipos. (16)</p>	X		<p>Tiene control de cloro libre residual para el agua potable para uso del personal y limpieza de equipos y ambientes.</p>	X	



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

«continuación»

	Ausencia de signos de plagas (insectos vectores, roedores, aves, otros) en ambientes del proceso y áreas de desplazamiento interno del establecimiento. (17)	X		No se evidencia plagas.	x	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	-------------------------	---	--

(1) Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo. D.S. N.º 101-2020-PCM

Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura y Buenas Prácticas de Manipulación.

Requisitos del Sistema	Materia de evaluación	CUMPLE		RESERVADO PARA LA ENTIDAD		
		SI	NO	OBSERVACIÓN DETALLADA:	SUBSANACIÓN	
					SI	NO
Artículos: 37, 38, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 63, 118, 119 del D.S 007-98-SA Art. 8 y 11 de la RM 449-2006 MINSA	Equipos, instrumentos y materiales del proceso productivo, en buenas condiciones de mantenimiento, limpieza y desinfección, calibración y operatividad. Incluye Superficies De Alto Contacto según procedimiento declarado por emergencia sanitaria (Punto De Control Siscovid ¹) (18)		X	No presenta certificados de calibración.	X	



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

«continuación»

<p>Uso de aditivos alimentarios autorizados cumpliendo las buenas prácticas de manufactura y de corresponder demuestra el uso controlado cumpliendo el Límite Máximo Permissible. (19)</p>	-	X	No cumple las BPM	X	
<p>Uso de envases primarios (en contacto con alimentos) inocuos cumpliendo las buenas prácticas de manufactura. (20)</p>		X	No presenta certificado de inocuidad actualizados.	X	
<p>Personal con vestuario exclusivo e Indumentaria de protección realiza operaciones con higiene personal, lavado de manos supervisado y cumple con las buenas prácticas de manufactura y/o de manipulación de alimentos. Incluye procedimiento declarado por emergencia sanitaria (PUNTO DE CONTROL SISCOVID¹) (21)</p>	X		Cuentan con vestuario exclusivo, y correcto lavado de manos mediante carteles informativos	x	



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Versión: julio de 2020

«continuación»

	Personal capacitado y en buenas condiciones de salud (incluye todo personal que tiene acceso a ambientes de proceso y manipulación). Incluye procedimiento declarado por emergencia sanitaria (PUNTO DE CONTROL SISCOVID ¹⁾ (22)	X		Personal sano	X	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	---------------	---	--

(1) Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo. D.S. N.º 101-2020-PCM

HACCP: Puntos Críticos de Control - Límites Críticos - Puntos de Control- Liberación de Lote - Trazabilidad

Requisitos del Sistema	Materia de evaluación	CUMPLE		RESERVADO PARA LA ENTIDAD		
		SI	NO	OBSERVACIÓN DETALLADA:	SUBSANACIÓN	
					SI	NO
Artículos: 47, 60, 61, 117, del D.S 007-98-SA Art. 20 y 21 de la RM 449-2006 MINSA	Se cumple todas las Etapas del Flujo de Proceso declarado en el Manual HACCP, monitoreando los parámetros establecidos. Se anexa hoja de producción constatada durante la inspección. (23)		X	No presenta manual HACCP	X	



«continuación»

	Se verifica concordancia de los formatos e instructivos declarados y usados durante la inspección, con la información consignada IN SITU por los operadores. (24)		X	No se llenan formatos	X	
	Es CONFORME la descripción declarada de composición de producto con lo verificado en Rotulado durante la inspección. (25)		X	No tiene descripción del producto en el Manual HACCP.	X	
Artículos: 59, 60, del D.S 007-98-SA Artículos: 18, 19 27 de la R.M. 449-2006 MINSA	Es CONFORME la descripción declarada de composición de producto con lo verificado en la Hoja de producción de la línea, durante la inspección. (26)		X	No tiene descripción del producto en el Manual HACCP.	X	
Artículos: 59, 60, del D.S 007-98-SA Artículos: 18, 19 28 de la R.M. 449-2006 MINSA	Es CONFORME los controles de proceso en Puntos de Control. Se demuestra las pruebas y mediciones en línea de proceso. (27)		X	No Presenta manual HACCP	X	



«continuación»

<p>Artículos: 59, 60, del D.S 007-98-SA</p> <p>Art. 23 de la R.M. 449-2006 MINSA</p>	<p>Es CONFORME la identificación de Punto Crítico de Control y el Monitoreo de Límite Crítico de Control, según el procedimiento establecido.</p> <p>Anotar en Hoja Anexa: el PCC-LCC verificado durante inspección (28)</p>		X	No Presenta manual HACCP	x	
<p>Artículos: 59, 60, del D.S 007-98-SA</p> <p>Artículos: 27, 28 de la R.M. 449-2006 MINSA</p>	<p>PARA CONSERVAS: Es CONFORME los Estudios de Tratamiento térmico y de Distribución de Calor de los Equipos verificados durante inspección.</p> <p>Anotar descripción en Hoja Anexa de Acta Ficha 4</p>	-	-	No aplica		
<p>Artículos: 59, 60, del D.S 007-98-SA</p> <p>Art. 27 y 28 de la R.M. 449-2006 MINSA</p>	<p>Es CONFORME y se ha verificado los parámetros de liberación de LOTE de producto terminado. Se anexa hoja de liberación del Lote inspeccionado. (29)</p>		X	No Presenta registro de liberación de lote.	X	



«continuación»

<p>Artículos: 59, 60, del D.S 007- 98-SA</p> <p>Art. 27 y 28 de la R.M. 449- 2006 MINSA</p> <p>Art. 17 del D.S. 34- 2008 AG</p>	<p>ES CONFORME la información del producto liberado en base a su trazabilidad. Se anexa hoja de trazabilidad del Lote inspeccionado. (30)</p>		<p>X</p>	<p>No sustenta trazabilidad.</p>	<p>x</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------	----------------------------------	----------	--

(*) En caso corresponda una observación la Administración NOTIFICARÁ conforme a LEY.

La presente acta es COMPLEMENTARIA con el Acta Digital de Verificación Documentaria y la evaluación se encuentra sujeta al cumplimiento del Artículo 121 del Título IX del Reglamento de Sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, aprobado por Decreto Supremo N° 007-98-SA y sus modificatorias; también, se sujeta al cumplimiento del Artículo 36 del Cap.V de la Norma Sanitaria para la aplicación del Sistema HACCP en la fabricación de alimentos y bebidas, aprobada con Resolución Ministerial n.º 449-2006 MINSA).

Observaciones finales:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



La empresa manifiesta:

.....
.....
.....
.....

Se otorga a la empresa un plazo perentorio de _____ días útiles para subsanar las observaciones formuladas en la presente diligencia. Siendo las _____ horas del día ____ de _____ de _____ se da por concluida la inspección, se suscribe la presente acta ficha en dos ejemplares uno de los cuales es entregado al representante de la empresa.

POR LA AUTORIDAD SANITARIA

Nombre del Representante de la Empresa

.....
.....

.....
.....

...
Firma

DNI

.....
.....

Nº Coleg.....

Cargo.....

.....

D.N.I.

.....
.....

.....
.....

.....
.....

D.N.I.....

Firma

Cargo.....

Nº Coleg.....

.....

.....
D.N.I.....

.....

ANEXO 5: PLAN HACCP PARA LÍNEA DE LICORES Y JARABES

L & J	PLAN HACCP PARA LÍNEA DE LICORES Y JARABES	Cod.: INWI-HACCP-01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00
-------	---------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

PLAN HACCP PARA LÍNEA DE LICORES Y JARABES

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01
	PASO 1: FORMACIÓN DEL EQUIPO HACCP	Revisión: 00 Página 1 de 5

El equipo HACCP de la Empresa de Licores y Jarabes. es un “equipo multidisciplinario y calificado” y está conformado por jefe de planta, jefe de aseguramiento y control de calidad, gerente general. Cuando se necesite se podrá incluir a asesores técnicos externos, laboratorios, sociedad nacional de industrias, cooperativas, etc. para la mejora continua.

El equipo HACCP, conoce los procesos productivos, y tienen capacitaciones internas y/o externas en principios teóricos y de aplicabilidad del Sistema HACCP, sus Prerrequisitos que son Buenas Prácticas de Manufactura y Plan Higiene Saneamiento, los cuales los facultan a evitar los riesgos asociados a la contaminación de los alimentos.

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	PERFIL
1	Efraín Constantino Tobalina Dávila	Gerente General	Experto en desarrollo de productos y ampliación de nuevos mercados
2	Joe Ángel Cáceres Neira	Jefe de Aseguramiento y Control de la Calidad	Es el coordinador del equipo HACCP, capacitado en Sistema HACCP y legislación alimentaria.
3	Gheisar Jesús Lizarraga Useche	Asistente de Aseguramiento y Control de la Calidad	Capacitado en control de registros y en temas sanitarios en la industria.
4	Adán Cotrina Germán	Jefe de Producción	Con más de 10 años de experiencia en la elaboración de jarabes y licores.
5	Cesil Padilla Astochado	Jefe de Mantenimiento	Capacitado en funcionamiento y mantenimiento de equipos, formulación de nuevos productos.

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01
	PASO 1: FORMACIÓN DEL EQUIPO HACCP	Revisión: 00 Página 2 de 5

1. FUNCIONES COMO EQUIPO HACCP

- Desarrollar o elaborar el Plan HACCP
- Verificar el Diagrama de Flujo
- Implementar el Plan HACCP
- Mantener el Sistema HACCP; vigilar que se aplique convenientemente
- Evaluar (Revisar) el Sistema HACCP una vez al año.

Se cuenta actas de reunión donde se anotan los acuerdos del equipo HACCP.

2. RESPONSABILIDADES

2.1. GERENTE GENERAL

Es el responsable del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la empresa. Sus principales funciones son:

- Presidir las reuniones del equipo HACCP.
- Participar en la revisión anual del Plan HACCP.
- Aprobar el Plan HACCP y proveer los recursos económicos o logísticos para su Implementación.
- Supervisar mediante inspecciones semestrales la aplicación de las buenas Prácticas sanitarias.
- Asegurar que el proyecto marche y mantenga su validez.
- Promover inspecciones y/o auditorías externas por lo menos una vez al año.

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01
	PASO 1: FORMACIÓN DEL EQUIPO HACCP	Revisión: 00 Página 3 de 5

2.2. GERENTE DE PRODUCCIÓN

En ausencia del Gerente General, asume todas las responsabilidades inherentes al cargo. Sus principales funciones son:

- Reportar al Gerente General y participar en las reuniones del equipo HACCP:
- Programar la Producción diaria, semanal, mensual y anual
- Planificar las compras de materias primas, insumos, envases, embalajes y todo lo referido a materiales de limpieza y desinfección para asegurar la inocuidad de los productos terminados.
- Modernizar la infraestructura y el equipamiento de la Planta con la finalidad de reducir la manipulación del alimento por el personal y por otro ser cada vez más competitivo.
- En forma conjunta con el Gerente de Control de Calidad dan solución al reclamo de clientes y la implementación de las acciones correctivas.
- Monitorear el cumplimiento de la producción
- Monitorear la implementación del Sistema HACCP
- Reportar al Gerente de Producción y coordinar la aplicación del Plan HACCP.
- Verificar el cumplimiento del Plan HACCP mediante la revisión de los registros de monitoreo asignados al control de PCC, durante y después de cada producción.
- Decidir las acciones correctivas que no están descritas en el Manual HACCP.
- Velar por la preservación de los registros del Sistema HACCP.
- Coordinar con el Gerente Control de Calidad las actividades de calibración de instrumentos.
- Velar por el cumplimiento del Programa de Higiene y Saneamiento.
- Motivar, dirigir, supervisar y evaluar permanentemente al personal a su cargo.
- Ejecutar inspecciones y/o auditorías internas del Plan HACCP.

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01
	PASO 1: FORMACIÓN DEL EQUIPO HACCP	Revisión: 00 Página 4 de 5

- Reporta al Jefe de Planta y coordina con el Gerente de Control de Calidad la aplicación del Plan HACCP.
- Supervisar el cumplimiento del Plan HACCP durante la producción.
- Aplicar las acciones correctivas pre establecidas.
- Mantener en orden los registros del Sistema HACCP.
- Supervisar el cumplimiento del Programa de Higiene y Saneamiento.
- Registrar los controles en los registros del Programa de Higiene y Saneamiento.

2.3. GERENTE CONTROL DE CALIDAD

Reporta al Gerente de Producción y cumple con las siguientes funciones:

- Actualizar el Manual del Plan HACCP, BPM e Higiene y Saneamiento.
- Convocar las reuniones para la implementación, aprobación y/o modificación del Plan HACCP.
- Es el responsable directo de la implementación del Plan HACCP en el establecimiento, así como del manejo, adecuación y actualización de los archivos.
- En coordinación con el Gerente de Producción y el Jefe de Planta, planificar las actividades de verificación del Plan HACCP.
- Es el responsable de la adecuación, manejo y evaluación del Programa Integral de Control de Calidad; abarcando materias primas, procesos y productos terminados.
- Monitorear y ejecutar el Plan Integral de Control de Calidad incluyendo el Sistema de Buenas Prácticas de Manufactura y Programa de Higiene y Saneamiento.
- En coordinación con el Jefe de Planta atender y solucionar las quejas y/o reclamos sobre la calidad de los productos.
- En coordinación con el Jefe de Planta, inspeccionar al personal de producción, sobre el estado y condiciones de salud en que se encuentran.

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01
	PASO 1: FORMACIÓN DEL EQUIPO HACCP	Revisión: 00 Página 5 de 5

- Programar y ejecutar las actividades de Capacitación del personal de producción de los peligros identificados para cada PCC.

2.4. JEFE DE MANTENIMIENTO

Reporta al Gerente de Producción, es el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, sus funciones son:

- Cumplir con las medidas preventivas
- En forma conjunta con el Jefe de Planta y el Gerente de Control de Calidad, elaborar el programa anual de mantenimiento.
- Cumplir con la ejecución de las actividades del Manual de manejo y mantenimiento de maquinarias y equipos.
- Registrar las actividades de mantenimiento en los registros respectivos de cada equipo.
- Aplicar acciones correctivas pre-establecidas referidas a mantenimiento.
- Cumplir con las normas sanitarias de higiene del personal.
- Cumplir con el Programa de Higiene y Saneamiento.

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	Revisión: 00 Página 1 de 42

DESCRIPCIÓN Y USO PREVISTO DEL PRODUCTO (PASO 2 Y 3)

JARABES

1. DESCRIPCIÓN DEL JARABE DE GOMA

PRODUCTO	JARABE DE GOMA										
DESCRIPCIÓN	Es una solución acuosa de azúcar, agua, goma arábiga y preservantes; en una proporción mínima de 62% de materia seca. Elaborada por el método frío. Siendo uno de nuestros ingredientes especiales la goma arábiga.										
INGREDIENTES	Azúcar, agua tratada, goma arábiga (SIN 414), ácido cítrico (SIN 330), benzoato de sodio (SIN 211).										
CARACTERÍSTICAS SENSORIALES, FÍSICOQUÍMICAS, MICROBIOLÓGICAS	<p>CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS Brix: 60 - 65° pH: 3.1 - 3.9</p> <p>CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Agente Microbiano</th> <th style="text-align: center;">Límites por ml</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Aerobios mesófilos</td> <td style="text-align: center;">< 10 UFC/ml</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Mohos</td> <td style="text-align: center;"><1 UFC/ml</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Levaduras</td> <td style="text-align: center;"><1 UFC/ml</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Coliformes</td> <td style="text-align: center;">< 3 UFC/ml</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Fuente:</u> Norma sanitaria que establece los criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad para los alimentos y bebidas de consumo humano RM 591-2008/MINSA (XVI.2 Bebidas No Carbonatadas)</p> <p>CARACTERÍSTICAS SENSORIALES Color: Característico a jarabe, transparente amarillo Olor: Característico a jarabe y libre de olores extraños Sabor: Característico a jarabe, dulce y libre de sabores extraños Consistencia: Característico a jarabe, fluido viscoso</p>	Agente Microbiano	Límites por ml	Aerobios mesófilos	< 10 UFC/ml	Mohos	<1 UFC/ml	Levaduras	<1 UFC/ml	Coliformes	< 3 UFC/ml
Agente Microbiano	Límites por ml										
Aerobios mesófilos	< 10 UFC/ml										
Mohos	<1 UFC/ml										
Levaduras	<1 UFC/ml										
Coliformes	< 3 UFC/ml										

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 2 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

«continuación»

TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN	No se realiza el producto tiene barreras inherentes que aseguran el control microbiológico.																			
PRESENTACIÓN/ EMPAQUE	Botellas de plástico o vidrio de 250, 500 y 750 ml.																			
TIEMPO VIDA UTIL	3 años																			
USO PREVISTO Y PÚBLICO OBJETIVO	El jarabe debe diluirse antes de su consumo. Se utiliza para preparar cocteles, postres, jugos, bebidas lista para tomar o como insumo para preparar Pisco sour. Está dirigida al público en general, es adquirido por los HORECAS o BARES.																			
INSTRUCCIONES DE USO	Para consumir se recomienda diluir en cualquier bebida alcohólica o no, para añadir el sabor dulce y homogéneo. También se utiliza para preparar postres.																			
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Mantener almacenado en condiciones ambientales, en un ambiente limpio, fresco, seco y fuera de olores penetrantes.																			
ROTULADO	<p>Cada envase cuenta con la siguiente información en el rotulado:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Nombre de producto</td> <td>Jarabe de Goma</td> </tr> <tr> <td>Marca del producto</td> <td>Empresa de Licores y Jarabes</td> </tr> <tr> <td>Producto</td> <td>Jarabe De Goma</td> </tr> <tr> <td>Registro sanitario</td> <td>F5100310N/NAIDWS</td> </tr> <tr> <td>Nombre del fabricante</td> <td>EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC</td> </tr> <tr> <td>RUC</td> <td>20101929192</td> </tr> <tr> <td>Dirección</td> <td>Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134), Lima - Lima - Rímac</td> </tr> <tr> <td>Contacto</td> <td>Empresa de Licores y Jarabessac@hotmail.com</td> </tr> <tr> <td>Fecha de vencimiento</td> <td>3años</td> </tr> </table>		Nombre de producto	Jarabe de Goma	Marca del producto	Empresa de Licores y Jarabes	Producto	Jarabe De Goma	Registro sanitario	F5100310N/NAIDWS	Nombre del fabricante	EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC	RUC	20101929192	Dirección	Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134), Lima - Lima - Rímac	Contacto	Empresa de Licores y Jarabessac@hotmail.com	Fecha de vencimiento	3años
Nombre de producto	Jarabe de Goma																			
Marca del producto	Empresa de Licores y Jarabes																			
Producto	Jarabe De Goma																			
Registro sanitario	F5100310N/NAIDWS																			
Nombre del fabricante	EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC																			
RUC	20101929192																			
Dirección	Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134), Lima - Lima - Rímac																			
Contacto	Empresa de Licores y Jarabessac@hotmail.com																			
Fecha de vencimiento	3años																			

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 3 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

«continuación»

	Lote de producción	F.P DD/MM/AA
	Ingredientes	Azúcar, agua, goma arábiga (SIN 414), ácido cítrico (SIN 330), benzoato de sodio (SIN 211).
	Volumen neto	botellas de vidrio o plástico de 250, 500 y 750 ml.
	Modo de Consumo	se puede consumir de forma directa o en preparación de cócteles.
	Almacenaje	Mantener en lugar fresco y seco.
CONDICIONES DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE	Se transporta y distribuye en condiciones ambientales, en vehículos previamente higienizados y cerrados, las puertas se aseguran con algún mecanismo de seguridad para evitar adulteración de producto.	

2. DESCRIPCIÓN DEL JARABE SABOR GRANADILLA

PRODUCTO	JARABE SABOR GRANADILLA
DESCRIPCIÓN	Es una solución acuosa de azúcar, agua, esencia de granadina y preservantes; en una proporción mínima de 62% de materia seca. Elaborada por el método frío. Siendo uno de nuestros ingredientes especiales la esencia de granadina.
INGREDIENTES	Azúcar blanca, agua tratada, esencia de granadina, ácido cítrico (SIN 330), benzoato de sodio (SIN 211), colorantes permitidos.
CARACTERÍSTICAS SENSORIALES, FÍSICOQUÍMICAS, MICROBIOLÓGICAS	CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS Brix: 60 - 65° pH: 3.1 - 3.9

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 4 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

«continuación»

	<p style="text-align: center;">CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Agente Microbiano</th> <th style="text-align: center;">Límites por ml</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Aerobios mesófilos</td> <td style="text-align: center;">< 10 UFC/ml</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Mohos</td> <td style="text-align: center;"><1 UFC/ml</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Levaduras</td> <td style="text-align: center;"><1 UFC/ml</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Coliformes</td> <td style="text-align: center;">< 3 UFC/ml</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Fuente:</u> Norma sanitaria que establece los criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad para los alimentos y bebidas de consumo humano RM 591-2008/MINSA (XVI.2 Bebidas No Carbonatadas)</p> <p style="text-align: center;">CARACTERÍSTICAS SENSORIALES</p> <p>Color: Característico a jarabe, rojo Olor: Característico a jarabe y libre de olores extraños Sabor: Característico a jarabe, dulce y libre de sabores extraños Consistencia: Característico a jarabe, fluido viscoso</p>	Agente Microbiano	Límites por ml	Aerobios mesófilos	< 10 UFC/ml	Mohos	<1 UFC/ml	Levaduras	<1 UFC/ml	Coliformes	< 3 UFC/ml
Agente Microbiano	Límites por ml										
Aerobios mesófilos	< 10 UFC/ml										
Mohos	<1 UFC/ml										
Levaduras	<1 UFC/ml										
Coliformes	< 3 UFC/ml										
TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN	No se realiza el producto tiene barreras inherentes que aseguran el control microbiológico.										
PRESENTACIÓN/ EMPAQUE	Botellas de plástico o vidrio de 250, 500 y 750 ml.										
TIEMPO VIDA ÚTIL	3 años										
USO PREVISTO Y PÚBLICO OBJETIVO	El jarabe debe diluirse antes de su consumo. Se utiliza para preparar cocteles, postres, jugos, bebidas lista para tomar. Está dirigida al público en general, es adquirido por los HORECAS o BARES.										
INSTRUCCIONES DE USO	Para consumir se recomienda diluir en cualquier bebida alcohólica o no, para añadir el sabor dulce y homogéneo. También se utiliza para preparar postres.										

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 5 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

«continuación»

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Mantener almacenado en condiciones ambientales, en un ambiente limpio, fresco, seco y fuera de olores penetrantes.	
ROTULADO	Cada envase cuenta con la siguiente información en el rotulado:	
	Nombre de producto	Jarabe sabor granadina
	Marca del producto	EMPRESA DE LICORES Y JARABES
	Producto	Jarabe Granadina
	Registro sanitario	F5605014N/NAIDWS
	Nombre del fabricante	EMPRESA DE LICORES Y JARABES S.A.C.
	RUC	20101929192
	Dirección	Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134), Lima - Lima - Rímac
	Contacto	Empresa de Licores y Jarabessac@hotmail.com
	Fecha de vencimiento	3 años
	Lote de producción	F.P DD/MM/AA
	Ingredientes	Azúcar, agua, esencia de granadina, ácido cítrico (SIN 330), benzoato de sodio (SIN 211), colorantes permitidos.
	Volumen neto	botellas de vidrio o plástico de 250, 500 y 750 ml.
	Modo de Consumo	Se puede consumir de forma directa o en preparación de cócteles.
Almacenaje	Mantener en lugar fresco y seco.	

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 6 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

«continuación»

CONDICIONES DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE	Se transporta y distribuye en condiciones ambientales, en vehículos previamente higienizados y cerrados, las puertas se aseguran con algún mecanismo de seguridad para evitar adulteración de producto.
-------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. DESCRIPCIÓN DEL JARABE SABOR COCO

PRODUCTO	JARABE SABOR COCO										
DESCRIPCIÓN	Es una solución acuosa de azúcar, agua, esencia de coco y preservantes; en una proporción mínima de 62% de materia seca. Elaborada por el método frío. Siendo uno de nuestros ingredientes especiales la esencia de coco.										
INGREDIENTES	Azúcar blanca, agua tratada, esencia de coco, ácido cítrico (SIN 330), benzoato de sodio (SIN 211), colorantes permitidos, goma arábiga.										
CARACTERÍSTICAS SENSORIALES, FÍSICOQUÍMICAS, MICROBIOLÓGICAS	<p>CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS Brix: 60 - 65° pH: 3.1 - 3.9</p> <p>CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Agente Microbiano</th> <th style="text-align: center;">Límites por ml</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Aerobios mesófilos</td> <td style="text-align: center;">< 10 UFC/ml</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Mohos</td> <td style="text-align: center;">< 1 UFC/ml</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Levaduras</td> <td style="text-align: center;">< 1 UFC/ml</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Coliformes</td> <td style="text-align: center;">< 3 UFC/ml</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Fuente:</u> Norma sanitaria que establece los criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad para los alimentos y bebidas de consumo humano RM 591-2008/MINSA (XVI.2 Bebidas No Carbonatadas)</p>	Agente Microbiano	Límites por ml	Aerobios mesófilos	< 10 UFC/ml	Mohos	< 1 UFC/ml	Levaduras	< 1 UFC/ml	Coliformes	< 3 UFC/ml
Agente Microbiano	Límites por ml										
Aerobios mesófilos	< 10 UFC/ml										
Mohos	< 1 UFC/ml										
Levaduras	< 1 UFC/ml										
Coliformes	< 3 UFC/ml										

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 7 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

«continuación»

	<p style="text-align: center;">CARACTERÍSTICAS SENSORIALES</p> <p>Color: Característico a jarabe, blanco Olor: Característico a jarabe y libre de olores extraños Sabor: Característico a jarabe, dulce y libre de sabores extraños Consistencia: Característico a jarabe, fluido viscoso</p>				
TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN	No se realiza el producto tiene barreras inherentes que aseguran el control microbiológico.				
PRESENTACIÓN/ EMPAQUE	Botellas de plástico o vidrio de 250, 500 y 750 ml.				
TIEMPO VIDA UTIL	3 años				
USO PREVISTO Y PÚBLICO OBJETIVO	El jarabe debe diluirse antes de su consumo. Se utiliza para preparar cocteles, postres, jugos, bebidas lista para tomar. Está dirigida al público en general, es adquirido por los HORECAS o BARES.				
INSTRUCCIONES DE USO	Para consumir se recomienda diluir en cualquier bebida alcohólica o no, para añadir el sabor dulce y homogéneo. También se utiliza para preparar postres.				
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Mantener almacenado en condiciones ambientales, en un ambiente limpio, fresco, seco y fuera de olores penetrantes.				
ROTULADO	Cada envase cuenta con la siguiente información en el rotulado:				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Nombre de producto</td> <td>Jarabe sabor coco</td> </tr> <tr> <td>Marca del producto</td> <td>EMPRESA DE LICORES Y JARABES</td> </tr> </table>	Nombre de producto	Jarabe sabor coco	Marca del producto	EMPRESA DE LICORES Y JARABES
	Nombre de producto	Jarabe sabor coco			
Marca del producto	EMPRESA DE LICORES Y JARABES				

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 8 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

«continuación»

ROTULADO	Producto	Jarabe Coco
	Registro sanitario	F5611119N/NAIDWS
	Nombre del fabricante	. EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC
	RUC	20101929192
	Dirección	Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134), Lima - Lima - Rímac
	Contacto	Empresa de Licores y Jarabessac@hotmail.com
	Fecha de vencimiento	3años
	Lote de producción	F.P DD/MM/AA
	Ingredientes	Azúcar, agua, esencia de coco, goma arábica, ácido cítrico (SIN 330), benzoato de sodio (SIN 211), colorantes permitidos.
	Volumen neto	botellas de vidrio o plástico de 250, 500 y 750 ml.
	Modo de Consumo	Se puede consumir de forma directa o en preparación de cócteles.
Almacenaje	Mantener en lugar fresco y seco.	
CONDICIONES DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE	Se transporta y distribuye en condiciones ambientales, en vehículos previamente higienizados y cerrados, las puertas se aseguran con algún mecanismo de seguridad para evitar adulteración de producto.	

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 9 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

4. DESCRIPCIÓN DEL JARABE SABOR NARANJA

PRODUCTO	JARABE SABOR NARANJA											
DESCRIPCIÓN	Es una solución acuosa de azúcar, agua, esencia de naranja y preservantes; en una proporción mínima de 62% de materia seca. Elaborada por el método frío. Siendo uno de nuestros ingredientes especiales la esencia de naranja (triple sec.).											
INGREDIENTES	Azúcar blanca, agua tratada, esencia de naranja, ácido cítrico (SIN 330), benzoato de sodio (SIN 211), colorantes permitidos, goma arábica.											
CARACTERÍSTICAS SENSORIALES, FÍSICOQUÍMICAS, MICROBIOLÓGICAS	<p>CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS Brix: 60 - 65 pH: 3.1 - 3.9</p> <p>CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Agente Microbiano</th> <th style="text-align: center;">Límites por ml</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Aerobios mesófilos</td> <td style="text-align: center;">< 10 UFC/ml</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Mohos</td> <td style="text-align: center;">< 1 UFC/ml</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Levaduras</td> <td style="text-align: center;">< 1 UFC/ml</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Coliformes</td> <td style="text-align: center;">< 3 UFC/ml</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Fuente:</u> Norma sanitaria que establece los criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad para los alimentos y bebidas de consumo humano RM 591-2008/MINSA (XVI.2 Bebidas No Carbonatadas)</p> <p>CARACTERÍSTICAS SENSORIALES Color: Característico a jarabe, anaranjado claro Olor: Característico a jarabe y libre de olores extraños Sabor: Característico a jarabe, dulce y libre de sabores extraños Consistencia: Característico a jarabe, fluido viscoso</p>		Agente Microbiano	Límites por ml	Aerobios mesófilos	< 10 UFC/ml	Mohos	< 1 UFC/ml	Levaduras	< 1 UFC/ml	Coliformes	< 3 UFC/ml
Agente Microbiano	Límites por ml											
Aerobios mesófilos	< 10 UFC/ml											
Mohos	< 1 UFC/ml											
Levaduras	< 1 UFC/ml											
Coliformes	< 3 UFC/ml											

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 10 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

«continuación»

TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN	No se realiza el producto tiene barreras inherentes que aseguran el control microbiológico.												
PRESENTACIÓN/ EMPAQUE	Botellas de plástico o vidrio de 250, 500 y 750 ml.												
TIEMPO VIDA ÚTIL	3 años												
USO PREVISTO Y PÚBLICO OBJETIVO	El jarabe debe diluirse antes de su consumo. Se utiliza para preparar cocteles, postres, jugos, bebidas lista para tomar. Está dirigida al público en general, es adquirido por los HORECAS o BARES.												
INSTRUCCIONES DE USO	Para consumir se recomienda diluir en cualquier bebida alcohólica o no, para añadir el sabor dulce y homogéneo. También se utiliza para preparar postres.												
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Mantener almacenado en condiciones ambientales, en un ambiente limpio, fresco, seco y fuera de olores penetrantes.												
ROTULADO	<p>Cada envase cuenta con la siguiente información en el rotulado:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Nombre de producto</td> <td>Jarabe sabor naranja</td> </tr> <tr> <td>Marca del producto</td> <td>EMPRESA DE LICORES Y JARABES</td> </tr> <tr> <td>Producto</td> <td>Jarabe naranja</td> </tr> <tr> <td>Registro sanitario</td> <td>F5607616N/NAIDWS</td> </tr> <tr> <td>Nombre del fabricante</td> <td>. EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC</td> </tr> <tr> <td>RUC</td> <td>20101929192</td> </tr> </table>	Nombre de producto	Jarabe sabor naranja	Marca del producto	EMPRESA DE LICORES Y JARABES	Producto	Jarabe naranja	Registro sanitario	F5607616N/NAIDWS	Nombre del fabricante	. EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC	RUC	20101929192
Nombre de producto	Jarabe sabor naranja												
Marca del producto	EMPRESA DE LICORES Y JARABES												
Producto	Jarabe naranja												
Registro sanitario	F5607616N/NAIDWS												
Nombre del fabricante	. EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC												
RUC	20101929192												

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 11 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

«continuación»

ROTULADO	Nombre de producto	Jarabe sabor naranja
	Marca del producto	EMPRESA DE LICORES Y JARABES
	Producto	Jarabe naranja
	Registro sanitario	F5607616N/NAIDWS
	Nombre del fabricante	. EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC
	RUC	20101929192
	Dirección	Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134), Lima - Lima - Rímac
	Contacto	Empresa de Licores y Jarabessac@hotmail.com
	Fecha de vencimiento	3 años
	Lote de producción	F.P DD/MM/AA
	Ingredientes	Azúcar, agua, esencia de naranja, goma arábica, ácido cítrico (SIN 330), benzoato de sodio (SIN 211), colorantes permitidos.
	Volumen neto	botellas de vidrio o plástico de 250, 500 y 750 ml.
	Modo de Consumo	Se puede consumir de forma directa o en preparación de cócteles.
	Almacenaje	Mantener en lugar fresco y seco.

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 12 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

«continuación»

CONDICIONES DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE	Se transporta y distribuye en condiciones ambientales, en vehículos previamente higienizados y cerrados, las puertas se aseguran con algún mecanismo de seguridad para evitar adulteración de producto.
-------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5. DESCRIPCIÓN DEL JARABE SABOR MARACUYÁ

PRODUCTO	JARABE SABOR MARACUYÁ										
DESCRIPCIÓN	Es una solución acuosa de azúcar, agua, esencia de maracuyá y preservantes; en una proporción mínima de 62% de materia seca. Elaborada por el método frío. Siendo uno de nuestros ingredientes especiales la esencia de maracuyá.										
INGREDIENTES	Azúcar blanca, agua tratada, esencia de maracuyá, ácido cítrico (SIN 330), benzoato de sodio (SIN 211), colorantes permitidos, goma arábiga.										
CARACTERÍSTICAS, SENSORIALES, FÍSICOQUÍMICAS, MICROBIOLÓGICAS	<p>CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS Brix: 60 - 65° pH: 3.1 - 3.9</p> <p>CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Agente Microbiano</th> <th style="text-align: center;">Límites por ml</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Aerobios mesófilos</td> <td style="text-align: center;">< 10 UFC/ml</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Mohos</td> <td style="text-align: center;"><1 UFC/ml</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Levaduras</td> <td style="text-align: center;"><1 UFC/ml</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Coliformes</td> <td style="text-align: center;">< 3 UFC/ml</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Fuente:</u> Norma sanitaria que establece los criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad para los alimentos y bebidas de consumo humano RM 591-2008/MINSA (XVI.2 Bebidas No Carbonatadas)</p> <p>CARACTERÍSTICAS SENSORIALES Color: Característico a jarabe, amarillo. Olor: Característico a jarabe y libre de olores extraños</p>	Agente Microbiano	Límites por ml	Aerobios mesófilos	< 10 UFC/ml	Mohos	<1 UFC/ml	Levaduras	<1 UFC/ml	Coliformes	< 3 UFC/ml
Agente Microbiano	Límites por ml										
Aerobios mesófilos	< 10 UFC/ml										
Mohos	<1 UFC/ml										
Levaduras	<1 UFC/ml										
Coliformes	< 3 UFC/ml										

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 13 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

«continuación»

	Sabor: Característico a jarabe, dulce y libre de sabores extraños Consistencia: Característico a jarabe, fluido viscoso	
TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN	No se realiza el producto tiene barreras inherentes que aseguran el control microbiológico.	
PRESENTACIÓN/ EMPAQUE	Botellas de plástico o vidrio de 250, 500 y 750 ml.	
TIEMPO VIDA UTIL	3 años	
USO PREVISTO Y PÚBLICO OBJETIVO	El jarabe debe diluirse antes de su consumo. Se utiliza para preparar cocteles, postres, jugos, bebidas lista para tomar. Está dirigida al público en general, es adquirido por los HORECAS o BARES.	
INSTRUCCIONES DE USO	Para consumir se recomienda diluir en cualquier bebida alcohólica o no, para añadir el sabor dulce y homogéneo. También se utiliza para preparar postres.	
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Mantener almacenado en condiciones ambientales, en un ambiente limpio, fresco, seco y fuera de olores penetrantes.	
ROTULADO	Cada envase cuenta con la siguiente información en el rotulado:	
	Nombre de producto	Jarabe sabor maracuyá
	Marca del producto	EMPRESA DE LICORES Y JARABES
	Producto	Jarabe maracuyá
	Registro sanitario	F5607816N/NAIDWS
	Nombre del fabricante	EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC
	RUC	20101929192
	Dirección	Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134), Lima - Lima - Rímac

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 14 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

«continuación»

ROTULADO	Contacto	Empresa de Licores y Jarabessac@hotmail.com
	Fecha de vencimiento	3 años
	Lote de producción	F.P DD/MM/AA
	Ingredientes	Azúcar, agua, esencia de maracuyá, goma arábrica, ácido cítrico (SIN 330), benzoato de sodio (SIN 211), colorantes permitidos.
	Volumen neto	botellas de vidrio o plástico de 250, 500 y 750 ml.
	Modo de Consumo	Se puede consumir de forma directa o en preparación de cócteles.
	Almacenaje	Mantener en lugar fresco y seco.
	CONDICIONES DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE	Se transporta y distribuye en condiciones ambientales, en vehículos previamente higienizados y cerrados, las puertas se aseguran con algún mecanismo de seguridad para evitar adulteración de producto.

6. DESCRIPCIÓN DEL JARABE SABOR MENTA

PRODUCTO	JARABE SABOR MENTA
DESCRIPCIÓN	Es una solución acuosa de azúcar, agua, esencia de menta y preservantes; en una proporción mínima de 62% de materia seca. Elaborada por el método frío. Siendo uno de nuestros ingredientes especiales la esencia de menta.
INGREDIENTES	Azúcar blanca, agua tratada, esencia de menta, ácido cítrico (SIN 330), benzoato de sodio (SIN 211), colorantes permitidos, goma arábrica.

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 15 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

«continuación»

CARACTERÍSTICAS SENSORIALES, FÍSICOQUÍMICAS, MICROBIOLÓGICAS	<p>CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS Brix: 60 - 65° pH: 3.1 - 3.9</p> <p>CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Agente Microbiano</th> <th style="text-align: center;">Límites por ml</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Aerobios mesófilos</td> <td style="text-align: center;">< 10 UFC/ml</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Mohos</td> <td style="text-align: center;"><1 UFC/ml</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Levaduras</td> <td style="text-align: center;"><1 UFC/ml</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Coliformes</td> <td style="text-align: center;">< 3 UFC/ml</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Fuente:</u> Norma sanitaria que establece los criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad para los alimentos y bebidas de consumo humano RM 591-2008/MINSA (XVI.2 Bebidas No Carbonatadas)</p> <p>CARACTERÍSTICAS SENSORIALES Color: Característico a jarabe, verde. Olor: Característico a jarabe y libre de olores extraños Sabor: Característico a jarabe, dulce y libre de sabores extraños Consistencia: Característico a jarabe, fluido viscoso</p>	Agente Microbiano	Límites por ml	Aerobios mesófilos	< 10 UFC/ml	Mohos	<1 UFC/ml	Levaduras	<1 UFC/ml	Coliformes	< 3 UFC/ml
Agente Microbiano	Límites por ml										
Aerobios mesófilos	< 10 UFC/ml										
Mohos	<1 UFC/ml										
Levaduras	<1 UFC/ml										
Coliformes	< 3 UFC/ml										
TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN	No se realiza el producto tiene barreras inherentes que aseguran el control microbiológico.										
PRESENTACIÓN/ EMPAQUE	Botellas de plástico o vidrio de 250, 500 y 750 ml.										
TIEMPO VIDA UTIL	3 años										
USO PREVISTO Y PÚBLICO OBJETIVO	El jarabe debe diluirse antes de su consumo. Se utiliza para preparar cocteles, postres, jugos, bebidas lista para tomar. Está dirigida al público en general, es adquirido por los HORECAS o BARES.										

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	Revisión: 00 Página 16 de 42

«continuación»

INSTRUCCIONES DE USO	Para consumir se recomienda diluir en cualquier bebida alcohólica o no, para añadir el sabor dulce y homogéneo. También se utiliza para preparar postres.																												
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Mantener almacenado en condiciones ambientales, en un ambiente limpio, fresco, seco y fuera de olores penetrantes.																												
ROTULADO	<p>Cada envase cuenta con la siguiente información en el rotulado:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Nombre de producto</td> <td>Jarabe sabor menta</td> </tr> <tr> <td>Marca del producto</td> <td>EMPRESA DE LICORES Y JARABES</td> </tr> <tr> <td>Producto</td> <td>Jarabe menta</td> </tr> <tr> <td>Registro sanitario</td> <td>F5607816N/NAIDWS</td> </tr> <tr> <td>Nombre del fabricante</td> <td>. EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC</td> </tr> <tr> <td>RUC</td> <td>20101929192</td> </tr> <tr> <td>Dirección</td> <td>Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134), Lima - Lima - Rímac</td> </tr> <tr> <td>Contacto</td> <td>Empresa de Licores y Jarabessac@hotmail.com</td> </tr> <tr> <td>Fecha de vencimiento</td> <td>3años</td> </tr> <tr> <td>Lote de producción</td> <td>F.P DD/MM/AA</td> </tr> <tr> <td>Ingredientes</td> <td>Azúcar, agua, esencia de menta, goma arábica, ácido cítrico (SIN 330), benzoato de sodio (SIN 211), colorantes permitidos.</td> </tr> <tr> <td>Volumen neto</td> <td>botellas de vidrio o plástico de 250, 500 y 750 ml.</td> </tr> <tr> <td>Modo de Consumo</td> <td>Se puede consumir de forma directa o en preparación de cócteles.</td> </tr> <tr> <td>Almacenaje</td> <td>Mantener en lugar fresco y seco.</td> </tr> </table>	Nombre de producto	Jarabe sabor menta	Marca del producto	EMPRESA DE LICORES Y JARABES	Producto	Jarabe menta	Registro sanitario	F5607816N/NAIDWS	Nombre del fabricante	. EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC	RUC	20101929192	Dirección	Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134), Lima - Lima - Rímac	Contacto	Empresa de Licores y Jarabessac@hotmail.com	Fecha de vencimiento	3años	Lote de producción	F.P DD/MM/AA	Ingredientes	Azúcar, agua, esencia de menta, goma arábica, ácido cítrico (SIN 330), benzoato de sodio (SIN 211), colorantes permitidos.	Volumen neto	botellas de vidrio o plástico de 250, 500 y 750 ml.	Modo de Consumo	Se puede consumir de forma directa o en preparación de cócteles.	Almacenaje	Mantener en lugar fresco y seco.
Nombre de producto	Jarabe sabor menta																												
Marca del producto	EMPRESA DE LICORES Y JARABES																												
Producto	Jarabe menta																												
Registro sanitario	F5607816N/NAIDWS																												
Nombre del fabricante	. EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC																												
RUC	20101929192																												
Dirección	Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134), Lima - Lima - Rímac																												
Contacto	Empresa de Licores y Jarabessac@hotmail.com																												
Fecha de vencimiento	3años																												
Lote de producción	F.P DD/MM/AA																												
Ingredientes	Azúcar, agua, esencia de menta, goma arábica, ácido cítrico (SIN 330), benzoato de sodio (SIN 211), colorantes permitidos.																												
Volumen neto	botellas de vidrio o plástico de 250, 500 y 750 ml.																												
Modo de Consumo	Se puede consumir de forma directa o en preparación de cócteles.																												
Almacenaje	Mantener en lugar fresco y seco.																												

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 17 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

«continuación»

CONDICIONES DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE	Se transporta y distribuye en condiciones ambientales, en vehículos previamente higienizados y cerrados, las puertas se aseguran con algún mecanismo de seguridad para evitar adulteración de producto.
-------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

LICORES

DESCRIPCIÓN Y USO PREVISTO DEL PRODUCTO (PASO 2 Y 3)

7. DESCRIPCIÓN DEL LICOR SABOR A GUINDA

1. PRODUCTO	LICOR SABOR A GUINDA
2. DESCRIPCIÓN	Es una bebida alcohólica de graduación entre 20-25, saborizada con esencia de guinda; ideada para preparar cócteles.
3. INGREDIENTES	Alcohol Etílico De 96°, Azúcar Blanca Refinada, Agua Tratada, Esencia De Guinda, Caramelina (150a), Ácido Cítrico (330).
CARACTERÍSTICAS SENSORIALES, FÍSICOQUÍMICAS,	<p>CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS Grado alcohólico: 20-25 grados</p> <p>CARACTERÍSTICAS SENSORIALES Color: Característico a licor, guindo. Olor: Característico a licor y libre de olores extraños Sabor: Característico a licor, dulce y libre de sabores extraños Consistencia: Característico a licor, fluido viscoso</p>
4. TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN	No se realiza el producto tiene barreras inherentes que aseguran el control microbiológico.
5. PRESENTACIÓN/ EMPAQUE	Botellas de vidrio o plástico de 250, 500 y 750 ml.

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 18 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

«continuación»

6. TIEMPO VIDA ÚTIL	Indefinido																								
7. USO PREVISTO Y PÚBLICO OBJETIVO	Público en general, mayores de 18 años. Se usa generalmente de forma directa o en la preparación de cócteles o bebidas de fantasía.																								
8. INSTRUCCIONES DE USO	Para consumir se recomienda colocar hielo al gusto en un vaso alto, agregar otro licor o no.																								
9. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Mantener en lugar fresco y seco.																								
ROTULADO	Cada envase cuenta con la siguiente información en el rotulado:																								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Nombre de producto</td> <td>Licor Sabor a Guinda</td> </tr> <tr> <td>Marca del producto</td> <td>Empresa de Licores y Jarabes</td> </tr> <tr> <td>Producto</td> <td>Crema Sabor a Guinda</td> </tr> <tr> <td>Registro sanitario</td> <td>P9074910N/NAIDWS</td> </tr> <tr> <td>Nombre del fabricante</td> <td>. EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC</td> </tr> <tr> <td>RUC</td> <td>1. 20101929192</td> </tr> <tr> <td>Dirección</td> <td>Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134 - Rímac) Lima - Lima - Rímac</td> </tr> <tr> <td>Contacto</td> <td>Empresa de Licores y Jarabessac@hotmail.com</td> </tr> <tr> <td>Fecha de vencimiento</td> <td>INDEFINIDO</td> </tr> <tr> <td>Lote de producción</td> <td>F.P DD/MM/AA</td> </tr> <tr> <td>Ingredientes</td> <td>alcohol etílico de 96°, azúcar blanca refinada, agua tratada, esencia de guinda, caramulina (150a), ácido cítrico (330).</td> </tr> <tr> <td>Volumen neto</td> <td>Botellas de vidrio de 250, 500 y 750 ml.</td> </tr> </table>	Nombre de producto	Licor Sabor a Guinda	Marca del producto	Empresa de Licores y Jarabes	Producto	Crema Sabor a Guinda	Registro sanitario	P9074910N/NAIDWS	Nombre del fabricante	. EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC	RUC	1. 20101929192	Dirección	Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134 - Rímac) Lima - Lima - Rímac	Contacto	Empresa de Licores y Jarabessac@hotmail.com	Fecha de vencimiento	INDEFINIDO	Lote de producción	F.P DD/MM/AA	Ingredientes	alcohol etílico de 96°, azúcar blanca refinada, agua tratada, esencia de guinda, caramulina (150a), ácido cítrico (330).	Volumen neto	Botellas de vidrio de 250, 500 y 750 ml.
	Nombre de producto	Licor Sabor a Guinda																							
	Marca del producto	Empresa de Licores y Jarabes																							
	Producto	Crema Sabor a Guinda																							
	Registro sanitario	P9074910N/NAIDWS																							
	Nombre del fabricante	. EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC																							
	RUC	1. 20101929192																							
	Dirección	Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134 - Rímac) Lima - Lima - Rímac																							
	Contacto	Empresa de Licores y Jarabessac@hotmail.com																							
	Fecha de vencimiento	INDEFINIDO																							
	Lote de producción	F.P DD/MM/AA																							
	Ingredientes	alcohol etílico de 96°, azúcar blanca refinada, agua tratada, esencia de guinda, caramulina (150a), ácido cítrico (330).																							
	Volumen neto	Botellas de vidrio de 250, 500 y 750 ml.																							

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 19 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

«continuación»

	Modo de Consumo	Se puede consumir de forma directa o en preparación de cócteles.
	Almacenaje	Mantener en lugar fresco y seco.
CONDICIONES DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE	Se transporta y distribuye en condiciones ambientales, en vehículos previamente higienizados y cerrados, las puertas se aseguran con algún mecanismo de seguridad para evitar adulteración de producto.	

8. DESCRIPCIÓN DEL LICOR SABOR A ANÍS

PRODUCTO	LICOR SABOR A ANÍS
DESCRIPCIÓN	Es una bebida alcohólica de graduación entre 20-25, saborizada con esencia de anís; ideada para preparar cócteles.
INGREDIENTES	alcohol etílico de 96°, azúcar blanca refinada, agua tratada, esencia de anís.
CARACTERÍSTICAS SENSORIALES, FÍSICOQUÍMICAS,	<p>CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS Grado alcohólico: 20-25 grados</p> <p>CARACTERÍSTICAS SENSORIALES Color: Característico a licor, crema. Olor: Característico a licor y libre de olores extraños Sabor: Característico a licor, dulce y libre de sabores extraños Consistencia: Característico a licor, fluido, ligeramente viscoso</p>
TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN	No se realiza el producto tiene barreras inherentes que aseguran el control microbiológico.
PRESENTACIÓN/ EMPAQUE	Botellas de vidrio de 250, 500 y 750 ml.

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 20 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

«continuación»

TIEMPO VIDA ÚTIL	Indefinido	
USO PREVISTO Y PÚBLICO OBJETIVO	Público en general, mayores de 18 años. Se usa generalmente de forma directa o en la preparación de cócteles o bebidas de fantasía.	
INSTRUCCIONES DE USO	Para consumir se recomienda colocar hielo al gusto en un vaso alto, agregar otro licor o no.	
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Mantener en lugar fresco y seco.	
ROTULADO	Cada envase cuenta con la siguiente información en el rotulado:	
	Nombre de producto	Licor Sabor a Anís
	Marca del producto	Empresa de Licores y Jarabes
	Producto	Anisado
	Registro sanitario	P9601310N/NAIDWS
	Nombre del fabricante	. EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC
	RUC	2. 20101929192
	Dirección	Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134 - Rímac) Lima - Lima - Rímac
	Contacto	Empresa de Licores y Jarabessac@hotmail.com
	Fecha de vencimiento	INDEFINIDO
	Lote de producción	F.P DD/MM/AA
	Ingredientes	alcohol etílico de 96°, azúcar blanca refinada, agua tratada, esencia de anís.
	Volumen neto	Botellas de vidrio de 250, 500 y 750 ml.
	Modo de Consumo	Se puede consumir de forma directa o en preparación de cócteles.
	Almacenaje	Mantener en lugar fresco y seco.

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 21 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

«continuación»

CONDICIONES DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE	Se transporta y distribuye en condiciones ambientales, en vehículos previamente higienizados y cerrados, las puertas se aseguran con algún mecanismo de seguridad para evitar adulteración de producto.
-------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

9. DESCRIPCIÓN DEL BEBIDA A BASE DE ALCOHOL ETÍLICO RECTIFICADO

PRODUCTO	BEBIDA A BASE DE ALCOHOL ETÍLICO RECTIFICADO
DESCRIPCIÓN	Es una bebida alcohólica de graduación entre 40-45, ideada para preparar cócteles.
INGREDIENTES	Alcohol Etílico Rectificado De 96°, Pisco Puro, Agua Tratada.
CARACTERÍSTICAS SENSORIALES, FÍSICOQUÍMICAS	<p>CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS Grado alcohólico: 40-45 grados</p> <p>CARACTERÍSTICAS SENSORIALES Color: Característico a licor, transparente o incoloro. Olor: Característico a licor y libre de olores extraños Sabor: Característico a licor, dulce y libre de sabores extraños Consistencia: Característico a licor, fluido, ligeramente viscoso</p>
TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN	No se realiza el producto tiene barreras inherentes que aseguran el control microbiológico.
PRESENTACIÓN/ EMPAQUE	Botellas de vidrio de 250, 500, 750 ml, 2000 y 3780 ml
TIEMPO VIDA ÚTIL	INDEFINIDO
USO PREVISTO Y PÚBLICO OBJETIVO	Público en general, mayores de 18 años. Se usa generalmente de forma directa o en la preparación de cócteles o bebidas de fantasía.

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 22 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

«continuación»

INSTRUCCIONES DE USO	Licuar primero el Jarabe de Goma y la clara de huevo, luego añadir los demás ingredientes y seguir licuando. Servir con unas gotas de Amargo Empresa de Licores y Jarabes y/o rociar canela en polvo																												
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Mantener en lugar fresco y seco.																												
ROTULADO	<p>Cada envase cuenta con la siguiente información en el rotulado:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Nombre de producto</td> <td style="text-align: center;">BEBIDA A BASE DE ALCOHOL ETÍLICO RECTIFICADO</td> </tr> <tr> <td>Marca del producto</td> <td>Empresa de Licores y Jarabes</td> </tr> <tr> <td>Producto</td> <td>LICOR PURO (ETIQUETA NEGRA), LICOR PURO (COSECHA ESPECIAL)</td> </tr> <tr> <td>Registro sanitario</td> <td>P9601410N/NAIDWS</td> </tr> <tr> <td>Nombre del fabricante</td> <td>. EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC</td> </tr> <tr> <td>RUC</td> <td>3. 20101929192</td> </tr> <tr> <td>Dirección</td> <td>Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134 - Rímac) Lima - Lima - Rímac</td> </tr> <tr> <td>Contacto</td> <td>Empresa de Licores y Jarabessac@hotmail.com</td> </tr> <tr> <td>Fecha de vencimiento</td> <td>INDEFINIDO</td> </tr> <tr> <td>Lote de producción</td> <td>F.P DD/MM/AA</td> </tr> <tr> <td>Ingredientes</td> <td>Alcohol Etílico Rectificado De 96°, Pisco Puro, Agua Tratada.</td> </tr> <tr> <td>Volumen neto</td> <td>Botellas de vidrio de 250, 500, 750 ml, 2000 y 3780 ml</td> </tr> <tr> <td>Modo de Consumo</td> <td>Se puede consumir de forma directa o en preparación de cócteles.</td> </tr> <tr> <td>Almacenaje</td> <td>Mantener en lugar fresco y seco.</td> </tr> </table>	Nombre de producto	BEBIDA A BASE DE ALCOHOL ETÍLICO RECTIFICADO	Marca del producto	Empresa de Licores y Jarabes	Producto	LICOR PURO (ETIQUETA NEGRA), LICOR PURO (COSECHA ESPECIAL)	Registro sanitario	P9601410N/NAIDWS	Nombre del fabricante	. EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC	RUC	3. 20101929192	Dirección	Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134 - Rímac) Lima - Lima - Rímac	Contacto	Empresa de Licores y Jarabessac@hotmail.com	Fecha de vencimiento	INDEFINIDO	Lote de producción	F.P DD/MM/AA	Ingredientes	Alcohol Etílico Rectificado De 96°, Pisco Puro, Agua Tratada.	Volumen neto	Botellas de vidrio de 250, 500, 750 ml, 2000 y 3780 ml	Modo de Consumo	Se puede consumir de forma directa o en preparación de cócteles.	Almacenaje	Mantener en lugar fresco y seco.
Nombre de producto	BEBIDA A BASE DE ALCOHOL ETÍLICO RECTIFICADO																												
Marca del producto	Empresa de Licores y Jarabes																												
Producto	LICOR PURO (ETIQUETA NEGRA), LICOR PURO (COSECHA ESPECIAL)																												
Registro sanitario	P9601410N/NAIDWS																												
Nombre del fabricante	. EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC																												
RUC	3. 20101929192																												
Dirección	Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134 - Rímac) Lima - Lima - Rímac																												
Contacto	Empresa de Licores y Jarabessac@hotmail.com																												
Fecha de vencimiento	INDEFINIDO																												
Lote de producción	F.P DD/MM/AA																												
Ingredientes	Alcohol Etílico Rectificado De 96°, Pisco Puro, Agua Tratada.																												
Volumen neto	Botellas de vidrio de 250, 500, 750 ml, 2000 y 3780 ml																												
Modo de Consumo	Se puede consumir de forma directa o en preparación de cócteles.																												
Almacenaje	Mantener en lugar fresco y seco.																												

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	Revisión: 00 Página 23 de 42

«continuación»

CONDICIONES DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE	Se transporta y distribuye en condiciones ambientales, en vehículos previamente higienizados y cerrados, las puertas se aseguran con algún mecanismo de seguridad para evitar adulteración de producto.
-------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10. DESCRIPCIÓN DEL LICOR SABOR A COGÑAC

PRODUCTO	LICOR SABOR A COGÑAC
DESCRIPCIÓN	Es una bebida alcohólica de graduación entre 20-25, saborizada con esencia de coñac; ideada para preparar cócteles.
INGREDIENTES	Alcohol etílico de 96°, agua tratada, esencia de coñac. caramulina 150 a
CARACTERÍSTICAS SENSORIALES, FÍSICOQUÍMICAS,	CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS Grado alcohólico: 20-25 grados CARACTERÍSTICAS SENSORIALES Color: Característico a licor, marrón claro. Olor: Característico a licor y libre de olores extraños Sabor: Característico a licor, dulce y libre de sabores extraños Consistencia: Característico a licor, fluido, ligeramente viscoso
TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN	No se realiza el producto tiene barreras inherentes que aseguran el control microbiológico.
PRESENTACIÓN/ EMPAQUE	Botellas de vidrio de 250, 500 y 750 ml.
TIEMPO VIDA ÚTIL	Indefinido
USO PREVISTO Y PÚBLICO OBJETIVO	Público en general, mayores de 18 años. Se usa generalmente de forma directa o en la preparación de cócteles o bebidas de fantasía.
INSTRUCCIONES DE USO	Para consumir se recomienda colocar hielo al gusto en un vaso alto, agregar otro licor o no.

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 24 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

«continuación»

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Mantener en lugar fresco y seco.	
ROTULADO	Cada envase cuenta con la siguiente información en el rotulado:	
	Nombre de producto	Licor Sabor a Cognac
	Marca del producto	Empresa de Licores y Jarabes, MARSELLESA
	Producto	LICOR SABOR A COÑAG MARSELLESA
	Registro sanitario	P9601510N/NAIDWS
	Nombre del fabricante	. EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC
	RUC	4. 20101929192
	Dirección	Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134 - Rímac) Lima - Lima - Rímac
	Contacto	Empresa de Licores y Jarabessac@hotmail.com
	Fecha de vencimiento	INDEFINIDO
	Lote de producción	DD/MM/AA
	Ingredientes	Alcohol etílico de 96°, agua tratada, esencia de cognac, caramulina 150 a
	Volumen neto	Botellas de vidrio de 250, 500 y 750 ml.
	Modo de Consumo	Se puede consumir de forma directa o en preparación de cócteles.
	Almacenaje	Mantener en lugar fresco y seco.
CONDICIONES DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE	Se transporta y distribuye en condiciones ambientales, en vehículos previamente higienizados y cerrados, las puertas se aseguran con algún mecanismo de seguridad para evitar adulteración de producto.	

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 25 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

11. DESCRIPCIÓN DE LA BEBIDA ALCOHÓLICA, A BASE DE CHUCHUASI, CANELA Y CLAVO

PRODUCTO	BEBIDA ALCOHÓLICA, A BASE DE CHUCHUASI, CANELA Y CLAVO
DESCRIPCIÓN	Es una bebida alcohólica de graduación entre 40-45, saborizada con esencias; ideada para preparar cócteles.
INGREDIENTES	alcohol etílico rectificado, chuchuhuasi, canela, clavo, nuez moscada. color caramelo 150d
CARACTERÍSTICAS SENSORIALES, FÍSICOQUÍMICAS,	<p style="text-align: center;">CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS Grado alcohólico: 40-45 grados</p> <p style="text-align: center;">CARACTERÍSTICAS SENSORIALES Color: Característico a licor, marrón oscuro. Olor: Característico a licor y libre de olores extraños Sabor: Característico a licor, dulce y libre de sabores extraños Consistencia: Característico a licor, fluido, ligeramente viscoso</p>
TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN	No se realiza el producto tiene barreras inherentes que aseguran el control microbiológico.
PRESENTACIÓN/ EMPAQUE	Botellas de vidrio y PET de 75 ml a 1000 ml
TIEMPO VIDA ÚTIL	Indefinido
USO PREVISTO Y PÚBLICO OBJETIVO	Público en general, mayores de 18 años. Se usa generalmente de forma directa o en la preparación de cócteles o bebidas de fantasía.
INSTRUCCIONES DE USO	Para consumir se recomienda colocar en pisco u otro licor con hielo al gusto en un vaso alto.
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Mantener en lugar fresco y seco.

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 26 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

«continuación»

ROTULADO	Cada envase cuenta con la siguiente información en el rotulado:	
	Nombre de producto	BEBIDA ALCOHÓLICA, A BASE DE CHUCHUASI, CANELA Y CLAVO
	Marca del producto	Empresa de Licores y Jarabes
	Producto	LICOR IMITA LICOR DE ANGOSTURA
	Registro sanitario	P9580315N/NAIDWS
	Nombre del fabricante	. EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC
	RUC	5. 20101929192
	Dirección	Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134 - Rímac) Lima - Lima - Rímac
	Contacto	Empresa de Licores y Jarabessac@hotmail.com
	Fecha de vencimiento	INDEFINIDO
	Lote de producción	DD/MM/AA
	Ingredientes	alcohol etílico rectificado, chuchuhuasi, canela, clavo, nuez moscada. color caramelo 150d
	Volumen neto	Botellas de vidrio y PET de 75 ml a 1000 ml
	Modo de Consumo	Se puede consumir de forma directa o en preparación de cócteles.
Almacenaje	Mantener en lugar fresco y seco.	
CONDICIONES DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE	Se transporta y distribuye en condiciones ambientales, en vehículos previamente higienizados y cerrados, las puertas se aseguran con algún mecanismo de seguridad para evitar adulteración de producto.	

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 27 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

12. DESCRIPCIÓN DEL LICOR CREMA TIPO CURACAO AZUL

PRODUCTO	LICOR CREMA TIPO CURACAO AZUL													
DESCRIPCIÓN	Es una bebida alcohólica de graduación entre 20-25, saborizada con esencias; de naranjas ideada para preparar cócteles.													
INGREDIENTES	agua tratada, alcohol rectificado, azúcar blanca, esencia de naranja (triple sec). ácido cítrico E-330, colorante azul brillante E-133.													
TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN	No se realiza el producto tiene barreras inherentes que aseguran el control microbiológico.													
PRESENTACIÓN/ EMPAQUE	Botellas de vidrio de 250, 500 y 750 ml.													
TIEMPO VIDA ÚTIL	Indefinido													
USO PREVISTO Y PÚBLICO OBJETIVO	Público en general, mayores de 18 años. Se usa generalmente de forma directa o en la preparación de cócteles o bebidas de fantasía.													
INSTRUCCIONES DE USO	Para consumir se recomienda colocar hielo al gusto en un vaso alto, agregar otro licor o no.													
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Mantener en lugar fresco y seco.													
ROTULADO	<p>Cada envase cuenta con la siguiente información en el rotulado:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Nombre de producto</td> <td>LICOR CREMA TIPO CURACAO AZUL</td> </tr> <tr> <td>Marca del producto</td> <td>Empresa de Licores y Jarabes</td> </tr> <tr> <td>Producto</td> <td>CURACAO AZUL</td> </tr> <tr> <td>Registro sanitario</td> <td>P9580215N/NAIDWS</td> </tr> <tr> <td>Nombre del fabricante</td> <td>EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC</td> </tr> <tr> <td>RUC</td> <td>6. 20101929192</td> </tr> </table>		Nombre de producto	LICOR CREMA TIPO CURACAO AZUL	Marca del producto	Empresa de Licores y Jarabes	Producto	CURACAO AZUL	Registro sanitario	P9580215N/NAIDWS	Nombre del fabricante	EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC	RUC	6. 20101929192
Nombre de producto	LICOR CREMA TIPO CURACAO AZUL													
Marca del producto	Empresa de Licores y Jarabes													
Producto	CURACAO AZUL													
Registro sanitario	P9580215N/NAIDWS													
Nombre del fabricante	EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC													
RUC	6. 20101929192													

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	Revisión: 00 Página 28 de 42

«continuación»

ROTULADO	Dirección	Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134 - Rímac) Lima - Lima - Rímac
	Contacto	Empresa de Licores y Jarabessac@hotmail.com
	Fecha de vencimiento	INDEFINIDO
	Lote de producción	DD/MM/AA
	Ingredientes	agua tratada, alcohol rectificado, azúcar blanca, esencia de naranja (triple sec). ácido cítrico E-330, colorante azul brillante E-133.
	Volumen neto	Botellas de vidrio de 250, 500 y 750 ml.
	Modo de Consumo	Se puede consumir de forma directa o en preparación de cócteles.
	Almacenaje	Mantener en lugar fresco y seco.
CONDICIONES DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE	Se transporta y distribuye en condiciones ambientales, en vehículos previamente higienizados y cerrados, las puertas se aseguran con algún mecanismo de seguridad para evitar adulteración de producto.	

13. DESCRIPCIÓN DEL LICOR CREMA TIPO CURACAO BLANCO

PRODUCTO	LICOR CREMA TIPO CURACAO BLANCO
DESCRIPCIÓN	Es una bebida alcohólica de graduación entre 20-25, saborizada con esencias; ideada para preparar cócteles.
INGREDIENTES	Agua tratada, alcohol rectificado, azúcar blanca, esencia triple sec. ácido cítrico E-330.

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 29 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

«continuación»

CARACTERÍSTICAS SENSORIALES, FÍSICOQUÍMICAS	<p>CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS Grado alcohólico: 20-25 grados</p> <p>CARACTERÍSTICAS SENSORIALES Color: Característico a licor, transparente Olor: Característico a licor y libre de olores extraños Sabor: Característico a licor, dulce y libre de sabores extraños Consistencia: Característico a licor, fluido, ligeramente viscoso</p>														
TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN	No se realiza el producto tiene barreras inherentes que aseguran el control microbiológico.														
PRESENTACIÓN/ EMPAQUE	Botellas de vidrio de 250, 500 y 750 ml.														
TIEMPO VIDA ÚTIL	Indefinido														
USO PREVISTO Y PÚBLICO OBJETIVO	Público en general, mayores de 18 años. Se usa generalmente de forma directa o en la preparación de cócteles o bebidas de fantasía.														
INSTRUCCIONES DE USO	Para consumir se recomienda colocar hielo al gusto en un vaso alto, agregar otro licor o no.														
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Mantener en lugar fresco y seco.														
ROTULADO	<p>Cada envase cuenta con la siguiente información en el rotulado:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Nombre de producto</td> <td>LICOR CREMA TIPO CURACAO BLANCO</td> </tr> <tr> <td>Marca del producto</td> <td>Empresa de Licores y Jarabes</td> </tr> <tr> <td>Producto</td> <td>CURACAO BLANCO</td> </tr> <tr> <td>Registro sanitario</td> <td>P8953914N/NAIDWS</td> </tr> <tr> <td>Nombre del fabricante</td> <td>EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC</td> </tr> <tr> <td>RUC</td> <td>7. 20101929192</td> </tr> <tr> <td>Dirección</td> <td>Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134 - Rímac) Lima - Lima - Rímac</td> </tr> </table>	Nombre de producto	LICOR CREMA TIPO CURACAO BLANCO	Marca del producto	Empresa de Licores y Jarabes	Producto	CURACAO BLANCO	Registro sanitario	P8953914N/NAIDWS	Nombre del fabricante	EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC	RUC	7. 20101929192	Dirección	Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134 - Rímac) Lima - Lima - Rímac
Nombre de producto	LICOR CREMA TIPO CURACAO BLANCO														
Marca del producto	Empresa de Licores y Jarabes														
Producto	CURACAO BLANCO														
Registro sanitario	P8953914N/NAIDWS														
Nombre del fabricante	EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC														
RUC	7. 20101929192														
Dirección	Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134 - Rímac) Lima - Lima - Rímac														

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 30 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

«continuación»

ROTULADO	Contacto	Empresa de Licores y Jarabessac@hotmail.com
	Fecha de vencimiento	INDEFINIDO
	Lote de producción	DD/MM/AA
	Ingredientes	agua tratada, alcohol rectificado, azúcar blanca, esencia triple sec. ácido cítrico E-330.
	Volumen neto	Botellas de vidrio de 250, 500 y 750 ml.
	Modo de Consumo	Se puede consumir de forma directa o en preparación de cócteles.
	Almacenaje	Mantener en lugar fresco y seco.
CONDICIONES DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE	Se transporta y distribuye en condiciones ambientales, en vehículos previamente higienizados y cerrados, las puertas se aseguran con algún mecanismo de seguridad para evitar adulteración de producto.	

14. DESCRIPCIÓN DEL LICOR SABOR AMARETTO

PRODUCTO	LICOR SABOR AMARETTO
DESCRIPCIÓN	Es una bebida alcohólica de graduación entre 20-25, saborizada con esencias; ideada para preparar cócteles.
INGREDIENTES	alcohol etílico rectificado de 96°g.l, azúcar, esencia de almendra, esencia de guinda y agua tratada, ácido cítrico E-330, caramulina E 150a
CARACTERÍSTICAS SENSORIALES, FÍSICOQUÍMICAS	CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS Grado alcohólico: 20-25 grados

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 31 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

«continuación»

CARACTERÍSTICAS SENSORIALES, FÍSICOQUÍMICAS	CARACTERÍSTICAS SENSORIALES Color: Característico a licor, marrón oscuro. Olor: Característico a licor y libre de olores extraños Sabor: Característico a licor, dulce y libre de sabores extraños Consistencia: Característico a licor, fluido, ligeramente viscoso															
TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN	No se realiza el producto tiene barreras inherentes que aseguran el control microbiológico.															
PRESENTACIÓN/ EMPAQUE	Botellas de vidrio de 250, 500 y 750 ml.															
TIEMPO VIDA ÚTIL	Indefinido															
USO PREVISTO Y PÚBLICO OBJETIVO	Público en general, mayores de 18 años. Se usa generalmente de forma directa o en la preparación de cócteles o bebidas de fantasía.															
INSTRUCCIONES DE USO	Para consumir se recomienda colocar hielo al gusto en un vaso alto, agregar otro licor o no.															
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Mantener en lugar fresco y seco.															
ROTULADO	Cada envase cuenta con la siguiente información en el rotulado: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Nombre de producto</td> <td style="width: 50%;">LICOR SABOR AMARETTO</td> </tr> <tr> <td>Marca del producto</td> <td>Empresa de Licores y Jarabes</td> </tr> <tr> <td>Producto</td> <td>LICOR SABOR AMARETTO</td> </tr> <tr> <td>Registro sanitario</td> <td>P9982616N/NAIDWS</td> </tr> <tr> <td>Nombre del fabricante</td> <td>. EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC</td> </tr> <tr> <td>RUC</td> <td>8. 20101929192</td> </tr> <tr> <td>Dirección</td> <td>Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134 - Rímac) Lima - Lima - Rímac</td> </tr> </table>		Nombre de producto	LICOR SABOR AMARETTO	Marca del producto	Empresa de Licores y Jarabes	Producto	LICOR SABOR AMARETTO	Registro sanitario	P9982616N/NAIDWS	Nombre del fabricante	. EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC	RUC	8. 20101929192	Dirección	Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134 - Rímac) Lima - Lima - Rímac
Nombre de producto	LICOR SABOR AMARETTO															
Marca del producto	Empresa de Licores y Jarabes															
Producto	LICOR SABOR AMARETTO															
Registro sanitario	P9982616N/NAIDWS															
Nombre del fabricante	. EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC															
RUC	8. 20101929192															
Dirección	Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134 - Rímac) Lima - Lima - Rímac															

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	Revisión: 00 Página 32 de 42

«continuación»

ROTULADO	Nombre de producto	LICOR SABOR AMARETTO
	Marca del producto	Empresa de Licores y Jarabes
	Producto	LICOR SABOR AMARETTO
	Registro sanitario	P9982616N/NAIDWS
	Nombre del fabricante	. EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC
	RUC	9. 20101929192
	Dirección	Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134 - Rímac) Lima - Lima - Rímac
	Contacto	Empresa de Licores y Jarabessac@hotmail.com
	Fecha de vencimiento	INDEFINIDO
	Lote de producción	DD/MM/AA
	Ingredientes	alcohol etílico rectificado de 96°g.l, azúcar, esencia de almendra, esencia de guinda y agua tratada, ácido cítrico e- 330, caramelineae150a
	Volumen neto	Botellas de vidrio de 250, 500 y 750 ml.
	Modo de Consumo	Se puede consumir de forma directa o en preparación de cócteles.
Almacenaje	Mantener en lugar fresco y seco.	
CONDICIONES DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE	Se transporta y distribuye en condiciones ambientales, en vehículos previamente higienizados y cerrados, las puertas se aseguran con algún mecanismo de seguridad para evitar adulteración de producto.	

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	Revisión: 00 Página 33 de 42

15. DESCRIPCIÓN DEL LICOR SABOR MENTA

PRODUCTO	LICOR SABOR MENTA
DESCRIPCIÓN	Es una bebida alcohólica de graduación entre 20-25, saborizada con esencias; ideada para preparar cócteles.
INGREDIENTES	Agua tratada, alcohol rectificado, azúcar blanca, esencia de menta. ácido cítrico e-330. colorante verde menta E-110 E-133
CARACTERÍSTICAS SENSORIALES, FÍSICOQUÍMICAS	<p>CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS Grado alcohólico: 20-25 grados</p> <p>CARACTERÍSTICAS SENSORIALES Color: Característico a licor, verde. Olor: Característico a licor y libre de olores extraños Sabor: Característico a licor, dulce y libre de sabores extraños Consistencia: Característico a licor, fluido, ligeramente viscoso</p>
TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN	No se realiza el producto tiene barreras inherentes que aseguran el control microbiológico.
PRESENTACIÓN/ EMPAQUE	Botellas de vidrio de 250, 500 y 750 ml.
TIEMPO VIDA ÚTIL	INDEFINIDO
USO PREVISTO Y PÚBLICO OBJETIVO	Público en general, mayores de 18 años. Se usa generalmente de forma directa o en la preparación de cócteles o bebidas de fantasía.
INSTRUCCIONES DE USO	Para consumir se recomienda colocar hielo al gusto en un vaso alto, agregar otro licor o no.
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Mantener en lugar fresco y seco.

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 34 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

«continuación»

ROTULADO	Cada envase cuenta con la siguiente información en el rotulado:	
	Nombre de producto	LICOR SABOR MENTA
	Marca del producto	Empresa de Licores y Jarabes
	Producto	CREMA DE MENTA
	Registro sanitario	P9586414N/NAIDWS
	Nombre del fabricante	EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC
	RUC	10. 20101929192
	Dirección	Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134 - Rímac) Lima - Lima - Rímac
	Contacto	Empresa de Licores y Jarabessac@hotmail.com
	Fecha de vencimiento	INDEFINIDO
	Lote de producción	DD/MM/AA
	Ingredientes	agua tratada, alcohol rectificado, azúcar blanca, esencia de menta. ácido cítrico E-330. colorante verde menta E-110 E-133
	Volumen neto	Botellas de vidrio de 250, 500 y 750 ml.
	Modo de Consumo	Se puede consumir de forma directa o en preparación de cócteles.
Almacenaje	Mantener en lugar fresco y seco.	
CONDICIONES DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE	Se transporta y distribuye en condiciones ambientales, en vehículos previamente higienizados y cerrados, las puertas se aseguran con algún mecanismo de seguridad para evitar adulteración de producto.	

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 35 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

16. DESCRIPCIÓN DEL LICOR SABOR A CACAO

PRODUCTO	LICOR SABOR A CACAO
DESCRIPCIÓN	Es una bebida alcohólica de graduación entre 20-25, saborizada con esencias; ideada para preparar cócteles.
INGREDIENTES	Alcohol Etflico Rectificado De 96°gl, Azúcar, Esencia De Cacao Y Agua Tratada. Ácido Cítrico E-330, caramelina E-150a.
CARACTERÍSTICAS SENSORIALES, FÍSICOQUÍMICAS	<p>CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS Grado alcohólico: 20-25 grados</p> <p>CARACTERÍSTICAS SENSORIALES Color: Característico a licor, marrón oscuro. Olor: Característico a licor y libre de olores extraños Sabor: Característico a licor, dulce y libre de sabores extraños Consistencia: Característico a licor, fluido, ligeramente viscoso</p>
TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN	No se realiza el producto tiene barreras inherentes que aseguran el control microbiológico.
PRESENTACIÓN/ EMPAQUE	Botellas de vidrio de 250, 500 y 750 ml.
TIEMPO VIDA ÚTIL	INDEFINIDO
USO PREVISTO Y PÚBLICO OBJETIVO	Público en general, mayores de 18 años. Se usa generalmente de forma directa o en la preparación de cócteles o bebidas de fantasía.
INSTRUCCIONES DE USO	Para consumir se recomienda colocar hielo al gusto en un vaso alto, agregar otro licor o no.
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Mantener en lugar fresco y seco.

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 36 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

«continuación»

ROTULADO	Nombre de producto	LICOR SABOR A CACAO
	Marca del producto	Empresa de Licores y Jarabes
	Producto	LICOR SABOR A CACAO
	Registro sanitario	P9982716N/NAIDWS
	Nombre del fabricante	. EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC
	RUC	11. 20101929192
	Dirección	Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134 - Rímac) Lima - Lima - Rímac
	Teléfono y página Contacto	Empresa de Licores y Jarabessac@hotmail.com
	Fecha de vencimiento	INDEFINIDO
	Lote de producción	DD/MM/AA
	Ingredientes	alcohol etílico rectificado de 96°gl, azúcar, esencia de cacao y agua tratada. ácido cítrico E-330, caramulina E- 150a.
	Volumen neto	Botellas de vidrio de 250, 500 y 750 ml.
	Modo de Consumo	Se puede consumir de forma directa o en preparación de cócteles.
Almacenaje	Mantener en lugar fresco y seco.	
CONDICIONES DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE	Se transporta y distribuye en condiciones ambientales, en vehículos previamente higienizados y cerrados, las puertas se aseguran con algún mecanismo de seguridad para evitar adulteración de producto.	

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	Revisión: 00 Página 37 de 42

17. DESCRIPCIÓN DEL LICOR SABOR A CAFÉ

PRODUCTO	LICOR SABOR A CAFÉ
DESCRIPCIÓN	Para consumir se recomienda colocar hielo al gusto en un vaso alto, agregar otro licor o no.
INGREDIENTES	Alcohol etílico rectificado de 96° g.l , agua tratada, azúcar y esencia de café . caramelo i e-150a
CARACTERÍSTICAS SENSORIALES, FÍSICOQUÍMICAS	<p style="text-align: center;">CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS</p> Grado alcohólico: 20-25 grados <p style="text-align: center;">CARACTERÍSTICAS SENSORIALES</p> Color: Característico a licor, negro. Olor: Característico a licor y libre de olores extraños Sabor: Característico a licor, dulce y libre de sabores extraños Consistencia: Característico a licor, fluido, ligeramente viscoso
TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN	No se realiza el producto tiene barreras inherentes que aseguran el control microbiológico.
PRESENTACIÓN/EMPAQUE	Botellas de vidrio de 250 a 750 ml.
TIEMPO VIDA ÚTIL	INDEFINIDO
USO PREVISTO Y PÚBLICO OBJETIVO	Público en general, mayores de 18 años. Se usa generalmente de forma directa o en la preparación de cócteles o bebidas de fantasía.
INSTRUCCIONES DE USO	Para consumir se recomienda colocar hielo al gusto en un vaso alto, agregar otro licor o no.
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Mantener en lugar fresco y seco.

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 38 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

«continuación»

ROTULADO	Cada envase cuenta con la siguiente información en el rotulado:	
	Nombre de producto	LICOR SABOR A CAFÉ
	Marca del producto	Empresa de Licores y Jarabes
	Producto	LICOR SABOR A CAFÉ
	Registro sanitario	P9982818N/NAIDWS
	Nombre del fabricante	EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC
	RUC	12. 20101929192
	Dirección	Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134 - Rímac) Lima - Lima - Rímac
	Contacto	Empresa de Licores y Jarabessac@hotmail.com
	Fecha de vencimiento	INDEFINIDO
	Lote de producción	DD/MM/AA
	Ingredientes	alcohol etílico rectificado de 96°g.l, agua tratada, azúcar y esencia de café. caramelo I e-150a
	Volumen neto	Botellas de vidrio de 250 a 750 ml.
	Modo de Consumo	Se puede consumir de forma directa o en preparación de cócteles.
Almacenaje	Mantener en lugar fresco y seco.	
CONDICIONES DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE	Se transporta y distribuye en condiciones ambientales, en vehículos previamente higienizados y cerrados, las puertas se aseguran con algún mecanismo de seguridad para evitar adulteración de producto.	

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 39 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

18. DESCRIPCIÓN DEL LICOR SABOR COCO

PRODUCTO	LICOR SABOR COCO
DESCRIPCIÓN	Es una bebida alcohólica de graduación entre 20-25, saborizada con esencia de anís; ideada para preparar cócteles.
INGREDIENTES	Agua tratada, alcohol etílico rectificado de 96°g.l, azúcar, esencia de coco
CARACTERÍSTICAS SENSORIALES, FÍSICOQUÍMICAS	<p>CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS Grado alcohólico: 20-25 grados</p> <p>CARACTERÍSTICAS SENSORIALES Color: Característico a licor, blanco. Olor: Característico a licor y libre de olores extraños Sabor: Característico a licor, dulce y libre de sabores extraños Consistencia: Característico a licor, fluido, ligeramente viscoso</p>
TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN	No se realiza el producto tiene barreras inherentes que aseguran el control microbiológico.
PRESENTACIÓN/EMPAQUE	Botellas de vidrio de 200 a 5000 ml.
TIEMPO VIDA ÚTIL	INDEFINIDO
USO PREVISTO Y PÚBLICO OBJETIVO	Público en general, mayores de 18 años. Se usa generalmente de forma directa o en la preparación de cócteles o bebidas de fantasía.
INSTRUCCIONES DE USO	Para consumir se recomienda colocar hielo al gusto en un vaso alto, agregar otro licor o no.
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Mantener en lugar fresco y seco.

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 40 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

«continuación»

ROTULADO	Cada envase cuenta con la siguiente información en el rotulado:	
	Nombre de producto	LICOR SABOR COCO
	Marca del producto	Empresa de Licores y Jarabes
	Producto	LICOR SABOR A COCO
	Registro sanitario	P9080520N/NAIDWS
	Nombre del fabricante	EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC
	RUC	13. 20101929192
	Dirección	Av. Domingo Angulo Nro. 134 (Ex Alameda De Los Bobos 134 - Rímac) Lima - Lima - Rímac
	Contacto	Empresa de Licores y Jarabessac@hotmail.com
	Fecha de vencimiento	INDEFINIDO
	Lote de producción	DD/MM/AA
	Ingredientes	Agua tratada, alcohol etílico rectificado de 96° g.l , azúcar, esencia de coco
	Volumen neto	Botellas de vidrio de 200 a 5000 ml.
	Modo de Consumo	Se puede consumir de forma directa o en preparación de cócteles.
Almacenaje	Mantener en lugar fresco y seco.	
CONDICIONES DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE	Se transporta y distribuye en condiciones ambientales, en vehículos previamente higienizados y cerrados, las puertas se aseguran con algún mecanismo de seguridad para evitar adulteración de producto.	

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 41 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

19. DESCRIPCIÓN DEL LICOR SABOR MANZANA

PRODUCTO	LICOR SABOR MANZANA
DESCRIPCIÓN	Es una bebida alcohólica de graduación entre 20-25, saborizada con esencias; ideada para preparar cócteles.
INGREDIENTES	Alcohol etílico rectificado neutro, azúcar blanca, agua tratada, ácido cítrico (e - 330), colorante verde esmeralda (amarillo tartrazina n° 5, azul brillante n° 1, azul indigotina n° 2), esencia de manzana.
CARACTERÍSTICAS SENSORIALES, FÍSICOQUÍMICAS	<p style="text-align: center;">CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS Grado alcohólico: 20-25 grados</p> <p style="text-align: center;">CARACTERÍSTICAS SENSORIALES Color: Característico a licor, crema transparente. Olor: Característico a licor y libre de olores extraños Sabor: Característico a licor, dulce y libre de sabores extraños Consistencia: Característico a licor, fluido, ligeramente viscoso</p>
TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN	No se realiza el producto tiene barreras inherentes que aseguran el control microbiológico.
PRESENTACIÓN/ EMPAQUE	Botellas de vidrio/PET de 250 ml, 750ml, 1L
TIEMPO VIDA ÚTIL	Indefinido
USO PREVISTO Y PÚBLICO OBJETIVO	Público en general, mayores de 18 años. Se usa generalmente de forma directa o en la preparación de cócteles o bebidas de fantasía.
INSTRUCCIONES DE USO	Para consumir se recomienda colocar hielo al gusto en un vaso alto, agregar otro licor o no.
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	Mantener en lugar fresco y seco.

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P01 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 42 de 42
	PASO 2 Y PASO 3: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	

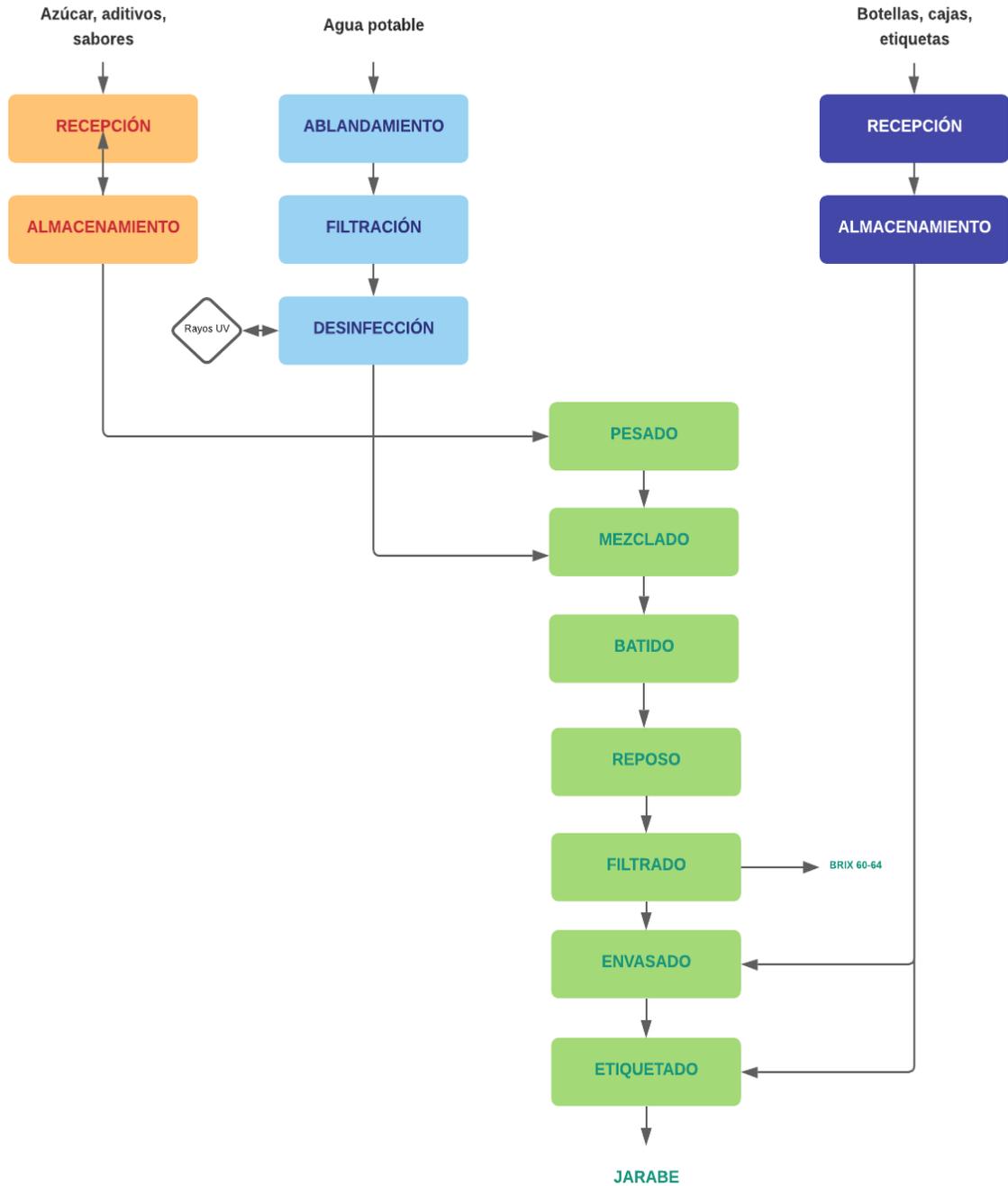
«continuación»

ROTULADO	Cada envase cuenta con la siguiente información en el rotulado:	
	Nombre de producto	LICOR SABOR MANZANA
	Marca del producto	Empresa de Licores y Jarabes
	Producto	LICOR SABOR MANZANA
	Registro sanitario	P9982814N/NAIDWS
	Nombre del fabricante	. EMPRESA DE LICORES Y JARABES SAC
	RUC	14. 20101929192
	Dirección	AV. DOMINGO ANGULO NRO. 134 (EX ALAMEDA DE LOS BOBOS 134 - RIMAC) LIMA - LIMA - RIMAC
	Contacto	Empresa de Licores y Jarabessac@hotmail.com
	Fecha de vencimiento	Indefinido
	Lote de producción	DD/MM/AA
	Ingredientes	alcohol etílico rectificado neutro, azúcar blanca, agua tratada, ácido cítrico (E - 330), colorante verde esmeralda (amarillo tartrazina n° 5, azul brillante n° 1, azul indigotina n° 2), esencia de manzana.
	Volumen neto	Botellas de vidrio/PET de 250 ml, 750ml, 1L
	Modo de Consumo	Se puede consumir de forma directa o en preparación de cócteles.
Almacenaje	Mantener en lugar fresco y seco.	
CONDICIONES DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE	Se transporta y distribuye en condiciones ambientales, en vehículos previamente higienizados y cerrados, las puertas se aseguran con algún mecanismo de seguridad para evitar adulteración de producto.	

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

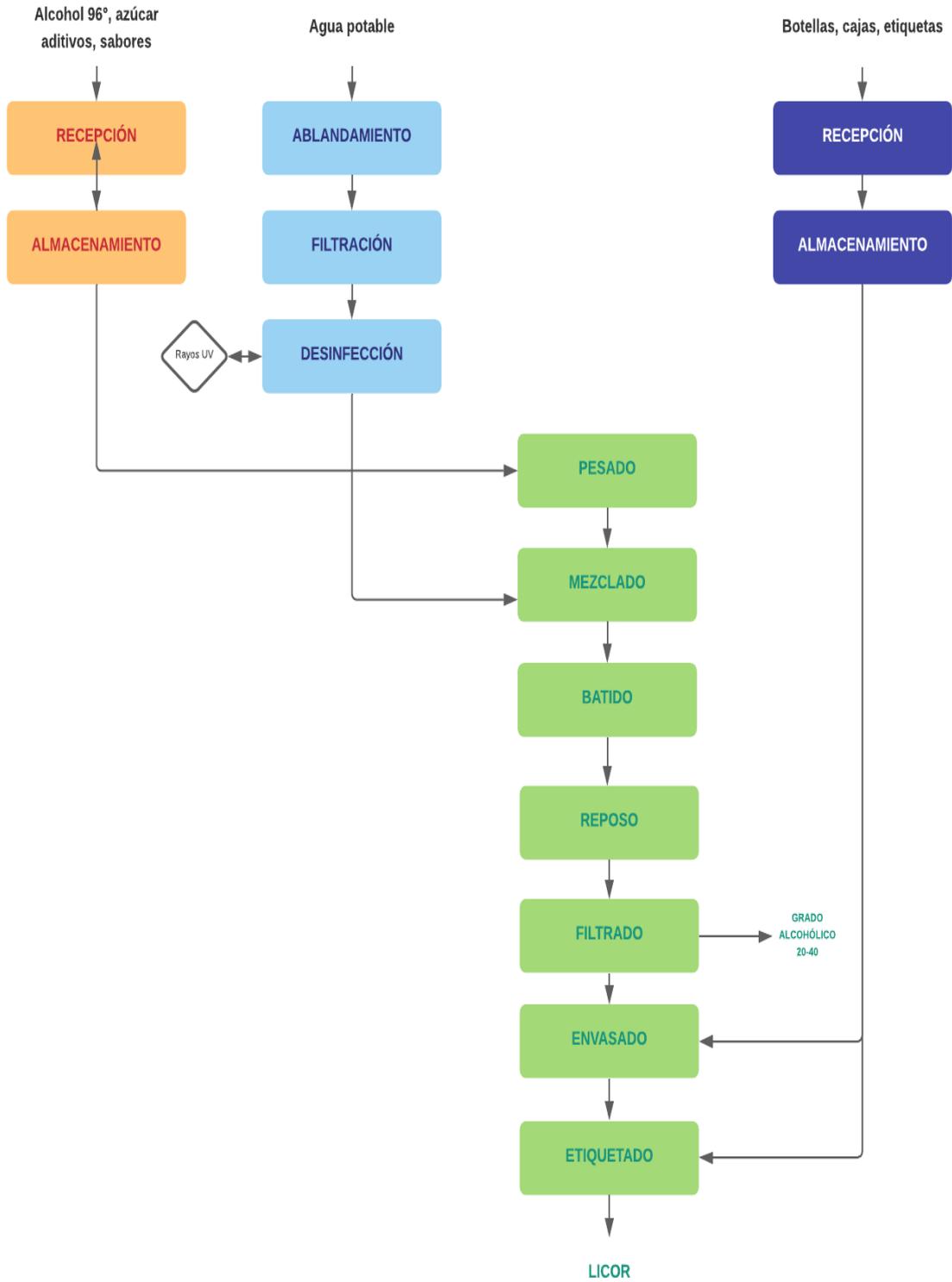
L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABE Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P04
	PASO 4: ELABORACIÓN DEL DIAGRAMA DE FLUJO	Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 1 de 2



Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABE Y LICORES	Cod.: INWI-HACCP-01-P04
	PASO 4: ELABORACIÓN DEL DIAGRAMA DE FLUJO	Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 2 de 2



Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE LICORES Y JARABES	Cod.: INWI-HACCP-01-P02 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01
	PASO 5: VERIFICACION IN SITU	Revisión: 00 Página 1 de 1

**PASO 5: CONFIRMACION IN SITU DEL DIAGRAMA DE FLUJO Y DEL PLAN
ESQUEMATICO DEL ESTABLECIMIENTO**

La verificación del diagrama de flujo y del Plan Esquemático in situ se realizó con un recorrido del equipo HACCP; se recorrió las instalaciones de la Planta comprobándose que el diagrama de flujo elaborado para el producto en la línea de licores o jarabes, corresponde a la realidad para el procesamiento seguro del alimento, comprendida desde el momento de la recepción de materia, envasado y despacho de los productos terminados.

La verificación in situ es importante para determinar la relación tiempos/proceso y establecer las medidas correctivas que sean necesarias para un control eficaz de los peligros potenciales y asegurar la inocuidad del alimento determinado.

Se debe adjuntar flujo proceso con firmas de todo el equipo HACCP.

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES	Cod.: INWI-HACCP-01-P06 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 1 de 4
	PASO 6: ANÁLISIS DE PELIGRO	

PASO 6: ENUMERACIÓN DE TODOS LOS PELIGROS POSIBLES, RELACIONADOS CON CADA ETAPA, EJECUCIÓN DE UN ANÁLISIS DE PELIGROS Y DETERMINACIÓN DE LAS MEDIDAS PARA CONTROLAR PELIGROS IDENTIFICADOS

1. TIPOS DE PELIGROS

El equipo de HACCP enumeró todos los peligros que puede razonablemente preverse que se producirán en cada fase, desde la recepción de la materia, la elaboración, la fabricación y la distribución, se ha identificado todos los peligros potenciales para cada etapa del proceso, los cuales son clasificados como físicos, químicos o biológicos:

▪ **Peligros físicos:**

Son agentes físicos (por ejemplo, vidrio, metal, madera, etc.), de consistencia dura y/o cortante que pueden estar presentes en la materia prima y/o aditivos o que pueden contaminar el producto antes y durante el proceso de fabricación, provenientes de máquinas, equipos o utensilios. En cuanto a la contaminación por peligros físicos, deben existir sistemas de prevención (dispositivos de detección o de selección) que permitan reducir el riesgo de contaminación de los alimentos en cuanto a presencia de cuerpos extraños.

▪ **Peligros químicos:**

Son agentes químicos que se encuentran en la producción o persistencia de toxinas (por ejemplo, micotoxinas), productos químicos (por ejemplo, plaguicidas, fungicidas, residuos de medicamentos, alérgenos). En cuanto a la contaminación por químicos, deben existir sistemas de prevención (dispositivos de selección o procedimientos de manejo) que permitan reducir el riesgo de contaminación de los alimentos en cuanto a presencia de humos nocivos, sustancias químicas indeseables, exceso en la aplicación incorrecta de métodos de limpieza.

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES	Cod.: INWI-HACCP-01-P06 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 2 de 4
	PASO 6: ANÁLISIS DE PELIGRO	

▪ **Peligros biológicos:**

Son agentes biológicos como microorganismos patógenos, presente en el alimento que puede causar un efecto adverso para la salud. En cuanto a la contaminación por peligros microbiológicos, los riesgos de contaminación cruzada deben ser identificados y prevenidos.

2. **METODOLOGÍA PARA LA EJECUCIÓN DEL ANÁLISIS DE PELIGROS**

A. Determinación de la gravedad y probabilidad de ocurrencia

Para efectuar el análisis de peligros, se ha considerado evaluar la probabilidad de ocurrencia y gravedad para las materias primas, insumos y envases, así como para las etapas del proceso.

• **Gravedad:**

Es el grado de lesión, daño o enfermedad que puede ocasionar el peligro del producto a los consumidores; el tipo de gravedad puede ser la muerte del consumidor; una enfermedad muy grave que puede llevar a una hospitalización por muchos días o una enfermedad ligera o pasajera.

• **Probabilidad:**

Es la medición de la ocurrencia del peligro en términos de probabilidad, de que se presente en el producto final, la probabilidad puede ser alta, cuando siempre se presenta el peligro; media cuando el peligro se presenta de vez en cuando y baja o muy baja, cuando casi nunca se presenta.

Por lo que se ha considerado los siguientes niveles de gravedad y probabilidad:

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES	Cod.: INWI-HACCP-01-P06 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 3 de 4
	PASO 6: ANÁLISIS DE PELIGRO	

Cuadro N°01: Niveles y valores para gravedad y probabilidad del peligro

GRAVEDAD	PROBABILIDAD
1 Muerte	A Se repite comúnmente
2 Enfermedad grave o lesión	B Se sabe que se produce (información propia)
3 Retiro de producto	C Podría producirse (publicada)
4 Queja de cliente	D No se espera que se produzca
5 No significativo	E Prácticamente imposible

B. Evaluación del riesgo

La evaluación del riesgo permite identificar los peligros significativos para la inocuidad de los productos, para ello se tiene como referencia la probabilidad de ocurrencia y la gravedad. La evaluación del riesgo se realiza en función a datos epidemiológicos, datos técnicos, probabilidad de exposición, experiencia tecnológica y las consecuencias de no controlar el peligro. En base a ello, un peligro es significativo cuando el resultado de la interacción de la probabilidad de ocurrencia y severidad es **menor o igual a 10 puntos**, tal como se observa en el la Matriz de doble entrada de significancia de peligros:

Cuadro N° 02: Matriz para la evaluación del riesgo

PROBABILIDAD	A	B	C	D	E
GRAVEDAD					
1	1	2	4	7	11
2	3	5	8	12	16
3	6	9	13	17	20
4	10	14	18	21	23
5	15	19	22	24	25

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE JARABES	Cod.: INWI-HACCP-01-P06 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 4 de 4
	PASO 6: ANÁLISIS DE PELIGRO	

Siendo la significancia definida Como:

PROBABILIDAD X GRAVEDAD = SIGNIFICANCIA
CUANDO EL CRITERIO DE SIGNIFICANCIA ES MENOR O IGUAL A 10 ES SIGNIFICATIVO

C. Medidas de control

Un peligro puede tener una o más medidas de control asociadas, las cuales se indican en los análisis de peligros respectivos.

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LA LÍNEA DE LICORES Y JARABES	Código:	INWI-HACCP-01-P06
		Edición:	1
	PASO 6: ANÁLISIS DE PELIGRO - MATERIA PRIMA	Revisión:	0
		Fecha:	Julio de 2020

Ítem	MATERIA PRIMA / INSUMOS/ ENVASES	Tipo de Peligro	Peligro	Probabilidad	Severidad	IR	Justificación	Medida Preventiva	Significativo
1	AGUA TRATADA	Biológico	- Presencia de microorganismos como: 1. Bacterias coliformes totales. 2. <i>Escherichia Coli</i> 3. Bacterias Coliformes termotolerantes o fecales 4. Bacterias hetrotróficas 5. Huevos y larvas de Helmintos, Quistes y Ooquistes de protozoarios patógenos 6. Virus 7. Organismos de vida libre como algas, protozoarios, copepodos, rotíferos, nemátodos, en todos sus estadios evolutivos ; fuera de los límites permitidos	D	2	12	Posible contaminación con microorganismos, a través de agua contaminada y posible contaminación al momento de tratar el agua o falta de clorinación, ésta última tiene mucha incidencia. Las principales cepas infecciosas son: <i>E. coli</i> enterohemorrágica (ECEH), enterotoxígena (ECET), enteropatógena (ECEP) y enteroinvasiva (ECEI). (Guías para la calidad del agua potable. OMS, 2006).	- Se usa agua tratada a través de rayos UV, filtros, cuyo mantenimiento es semestral. - Se cuenta con un programa de control sanitario del agua de proceso (Ver INWI-BPM-CCA-P-07 Procedimiento de Control de Sanitario del Agua). - El agua tratada cumple con el DS 031-2010 Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano.	No

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

«continuación»

2	AGUA TRATADA	Químicos	<i>Presencia de metal pesado: Plomo, Arsénico, Mercurio, Amoniaco, Hierro, Manganeso, Aluminio, Cobre, Zinc, Sodio</i>	E	2	16	La intoxicación con metales pesados tiene como: 1. Arsénico: efectos en la piel, cáncer a la piel, vejiga, riñón, pulmón y enfermedades en los vasos sanguíneos. 2. Plomo: puede dañar el sistema nervioso, reproductor y renal, causa aumento de la presión arterial y anemia. Organización mundial de la salud. (OMS)	<ul style="list-style-type: none"> - El agua proviene de la red pública y es tratada, asimismo cumple con el Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano. - Se cuenta con un programa de control sanitario del agua usada para toda la etapa del proceso (Ver INWI-BPM-CCA-P07 Procedimiento de Control de Sanitario del Agua). 	No
3	AGUA TRATADA	Físico	<i>Presencia de sustancias extrañas, como sedimentos, impurezas, etc.</i>	E	5	25	Atarantamiento, por mala filtración	<ul style="list-style-type: none"> - El agua proviene de la red pública y es tratada, asimismo cumple con el Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano. 	No
4	AZÚCAR BLANCA	Biológico	- Presencia de Aerobios Mesófilos con límite superior a 100, Mohos con 10, Levaduras con 50	D	3	17	Posible contaminación con microorganismos no patógenos.	<ul style="list-style-type: none"> - Se cuenta con un Procedimiento de Evaluación y - Selección de proveedores (Ver: INWI-BPM-RMP-P-01). - Se cuenta con un Procedimiento de Recepción De Materia Prima (Ver: INWI-BPM-RMP-P-02). 	No

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

«continuación»

3	AZÚCAR BLANCA	Químicos	- Presencia de metales pesados como: Arsénico (< 1 ppm) y Plomo (<0.5) en cantidades mayores a las permitidas.	C	5	22	. La intoxicación con plomo a través de alimentos normalmente se debe a la consumo durante un largo plazo. En niveles muy altos puede dañar el sistema nervioso y reproductor y renal, puede causar aumento de presión arterial, anemia, convulsiones, coma y muerte.	- Se cuenta con un Procedimiento de Evaluación y - Selección de proveedores (Ver.: INWI-BPM-RMP-P-01). - Se cuenta con un Procedimiento de Recepción De Materia Prima (Ver: INWI-BPM-RMP-P-02).	No
4	AZÚCAR BLANCA	Químicos	- Concentraciones de residuos de plaguicidas fuera de los límites permitidos.	C	3	13	Los efectos de los plaguicidas en el ser humano pueden ser de corto a largo plazo: desde irritaciones en las mucosas y piel, intoxicaciones agudas, lesiones crónicas en el sistema nervioso, hígado y riñones.	- Se cuenta con un Procedimiento de Evaluación y - Selección de proveedores (Ver.: INWI-BPM-RMP-P-01). - Se cuenta con un Procedimiento de Recepción De Materia Prima (Ver: INWI-BPM-RMP-P-02).	No
5	AZÚCAR BLANCA	Químicos	- Presencia de alérgenos como: SO ₂ en concentraciones mayores a 10ppm	E	1	11	Las reacciones a los sulfitos provocan escozores en la piel, síndrome de intestino irritable, asma y dolores de cabeza en las personas sensibles, pueden llegar a la muerte en alérgicos.	- Se cuenta con un Procedimiento de Evaluación y - Selección de proveedores (Ver.: INWI-BPM-RMP-P-01). - - Se cuenta con un Procedimiento de Recepción De Materia Prima (Ver: INWI-BPM-RMP-P-02).	No
6	AZÚCAR BLANCA	Físico	<i>Presencia de sustancias extrañas, como sedimentos, impurezas, etc.</i>	E	5	25	Atarantamiento, por mala control de la calidad.	- Se cuenta con un Procedimiento de Evaluación y - Selección de proveedores (Ver.: INWI-BPM-RMP-P-01). - Se cuenta con un Procedimiento de Recepción De Materia Prima (Ver: INWI-BPM-RMP-P-02).	No

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

«continuación»

7	ALCOHOL 96°	Químicos	<i>Presencia de metal pesado: Plomo, Arsénico, Mercurio, Cobre, Zinc.</i>	E	2	16	La intoxicación con metales pesados tiene como: 1. Arsénico: efectos en la piel, cáncer a la piel, vejiga, riñón, pulmón y enfermedades en los vasos sanguíneos. 2. Plomo: puede dañar el sistema nervioso, reproductor y renal, causa aumento de la presión arterial y anemia. Organización mundial de la salud. (OMS)	<ul style="list-style-type: none"> - El alcohol proviene de proveedor certificado, asimismo cumple con la normativa vigente. - Se cuenta con un Procedimiento de Evaluación y - Selección de proveedores (Ver.: INWI-BPM-RMP-P-01). - Se cuenta con un Procedimiento de Recepción De Materia Prima (Ver: INWI-BPM-RMP-P-02). 	No
8	ALCOHOL 96°	Físico	<i>Presencia de sustancias extrañas, como sedimentos, impurezas, etc.</i>	E	5	25	Atarantamiento, por mala filtración	<ul style="list-style-type: none"> - El alcohol proviene de proveedor certificado, asimismo cumple con la normativa vigente. - Se cuenta con un Procedimiento de Evaluación y - Selección de proveedores (Ver.: INWI-BPM-RMP-P-01). - Se cuenta con un Procedimiento de Recepción De Materia Prima (Ver: INWI-BPM-RMP-P-02). 	No

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LA LÍNEA DE LICORES Y JARABES	Código:	INWI-HACCP-01-P06
		Edición:	1
	PASO 6: ANÁLISIS DE PELIGRO - ADITIVOS	Revisión:	0
		Fecha:	Julio de 2020

Ítem	MATERIA PRIMA / INSUMOS/ ENVASES	Tipo de Peligro	Peligro	Probabilidad	Severidad	IR	Justificación	Medida Preventiva	Significativo
1	ÁCIDO ASCÓRBICO	Químicos	- Presencia de metales pesados como: Arsénico (< 1 ppm) y Plomo (<0.5) en cantidades mayores a las permitidas.	C	5	22	La intoxicación con plomo a través de alimentos normalmente se debe a la consumo durante un largo plazo. En niveles muy altos puede dañar el sistema nervioso y reproductor y renal, puede causar aumento de presión arterial, anemia, convulsiones, coma y muerte.	<ul style="list-style-type: none"> - Se cuenta con un Procedimiento de Evaluación y Selección de proveedores (Ver: INWI-BPM-RMP- P-01). - Se cuenta con un Procedimiento de Recepción De Materia Prima (Ver: INWI-BPM-RMP-P-02). 	No

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

«continuación»

2	ÁCIDO CÍTRICO	Químicos	- Presencia de metales pesados como: Arsénico (< 1 ppm) y Plomo (<0.5) en cantidades mayores a las permitidas.	C	5	22	. La intoxicación con plomo a través de alimentos normalmente se debe a la consumo durante un largo plazo. En niveles muy altos puede dañar el sistema nervioso y reproductor y renal, puede causar aumento de presión arterial, anemia, convulsiones, coma y muerte.	- Se cuenta con un Procedimiento de Evaluación y Selección de proveedores (Ver: INWI-BPM-RMP- P-01). - Se cuenta con un Procedimiento de Recepción De Materia Prima (Ver: INWI-BPM-RMP-P-02).	No
3	SORBATO DE POTASIO	Químicos	- Presencia de metales pesados como: Arsénico (< 1 ppm) y Plomo (<0.5) en cantidades mayores a las permitidas.	C	5	22	. La intoxicación con plomo a través de alimentos normalmente se debe a la consumo durante un largo plazo. En niveles muy altos puede dañar el sistema nervioso y reproductor y renal, puede causar aumento de presión arterial, anemia, convulsiones, coma y muerte.	- Se cuenta con un Procedimiento de Evaluación y Selección de proveedores (Ver: INWI-BPM-RMP- P-01). - Se cuenta con un Procedimiento de Recepción De Materia Prima (Ver: INWI-BPM-RMP-P-02).	No

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

«continuación»

5	COLORANTES	Químicos	- Presencia de metales pesados como: Arsénico (< 1 ppm) y Plomo (<0.5) en cantidades mayores a las permitidas.	C	5	22	. La intoxicación con plomo a través de alimentos normalmente se debe a la consumo durante un largo plazo. En niveles muy altos puede dañar el sistema nervioso y reproductor y renal, puede causar aumento de presión arterial, anemia, convulsiones, coma y muerte.	- Se cuenta con un Procedimiento de Evaluación y Selección de proveedores (Ver: INWI-BPM-RMP- P-01). - Se cuenta con un Procedimiento de Recepción De Materia Prima (Ver: INWI-BPM-RMP-P-02).	No
---	------------	----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LA LÍNEA DE LICORES Y JARABES	Código:	INWI-HACCP-01-P06
		Edición:	1
	PASO 6: ANÁLISIS DE PELIGRO - ENVASES	Revisión:	0
		Fecha:	Julio de 2020

Ítem	INSUMOS/ ENVASES	Peligro	Peligro	Probabilidad	Severidad	IR	Justificación	Medida Preventiva	Significativo
1	BOTELLAS PET (250ml hasta 5L) (TEREFTALATO DE POLIETILENO)	Q	- Presencia de monómeros libres residuales (Cloruro de Vinilo, Estireno residual y Acrlonitrilo residual) fuera de los límites permitidos.	D	3	17	Los monómeros residuales en el tiempo son muy tóxicos cuando se encuentran en altas concentraciones. Algunos han sido clasificados por el CIIC (Cáncer Immunology and Immunotherapy Center) como compuestos cancerígenos.	<ul style="list-style-type: none"> - Se cuenta con un Procedimiento de Evaluación y Selección de proveedores (Ver: INWI-BPM-RMP-P-01). - Se cuenta con un Procedimiento de Recepción De Materia Prima e insumos (Ver: INWI-BPM-RMP-P-02). Entregan los certificados calidad e inocuidad periódicamente	No

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

«continuación»

2	BOTELLAS PET (250ml hasta 5L) (TEREFTALATO DE POLIETILENO)	Q	- Presencia de metales pesados en el envase y/o las materias primas usadas para la elaboración del mismo fuera de los límites permitidos.	D	3	17	Los residuos de metales pesados son bioacumulables en el tiempo y son muy tóxicos cuando se encuentran en altas concentraciones. Han sido clasificados por el CIIC (Cancer Immunology and Immunotherapy Center) como compuestos cancerígenos algunos de ellos.	<ul style="list-style-type: none"> - Se cuenta con un Procedimiento de Evaluación y Selección de proveedores (Ver: INWI-BPM-RMP-P-01). - Se cuenta con un Procedimiento de Recepción De Materia Prima e insumos (Ver: INWI-BPM-RMP-P-02). Entregan los certificados calidad e inocuidad periódicamente	No
3	BOTELLAS PET (250ml hasta 5L) (TEREFTALATO DE POLIETILENO)	B	Presencia de <i>migroorganismo</i> <i>Coliformes</i> y microorganismos patógenos como Salmonella (De acuerdo a Guía microbiológica RM 461-2007).	D	3	17	Incorrectas prácticas de limpieza y desinfección de equipos (paletizador) y utensilios e higiene del personal puede causar intoxicaciones alimentarias. Es Teórico debido a que hasta el momento no se ha presentado. Los límites máximo permitido se encuentran especificado según Resolución Ministerial N° 461- 2017 / MINSA	<ul style="list-style-type: none"> - Se cuenta con un Procedimiento de Evaluación y Selección de proveedores (Ver: INWI-BPM-RMP-P-01). - Se cuenta con un Procedimiento de Recepción De Materia Prima e insumos (Ver: INWI-BPM-RMP-P-02). Entregan los certificados calidad e inocuidad periódicamente	No

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

«continuación»

4	TAPAS POLIPROPILENO (28 mm, 38mm, 45mm)	Q	- Presencia de monómeros libres residuales (Cloruro de Vinilo, Estireno residual y Acrilonitrilo residual) fuera de los límites permitidos.	D	3	17	Los monómeros residuales en el tiempo son muy tóxicos cuando se encuentran en altas concentraciones. Algunos han sido clasificados por el CIIC (Cancer Immunology and Immunotherapy Center) como compuestos cancerígenos.	<ul style="list-style-type: none"> - Se cuenta con un Procedimiento de Evaluación y Selección de proveedores (Ver: INWI- BPM-RMP-P-01). - Se cuenta con un Procedimiento de Recepción De Materia Prima e insumos (Ver: INWI-BPM-RMP-P-02). Entregan los certificados calidad e inocuidad periódicamente 	No
5	TAPAS POLIPROPILENO (28 mm, 38mm, 45mm)	Q	- Presencia de metales pesados en el envase y/o en las materias primas usadas para la elaboración del mismo fuera de los límites permitidos.	D	3	17	Los residuos de metales pesados son bioacumulables en el tiempo y son muy tóxicos cuando se encuentran en altas concentraciones. Han sido clasificados por el CIIC (Cancer Immunology and Immunotherapy Center) como compuestos cancerígenos algunos de ellos.	<ul style="list-style-type: none"> - Se cuenta con un Procedimiento de Evaluación y Selección de proveedores (Ver: INWI- BPM-RMP-P-01). - Se cuenta con un Procedimiento de Recepción De Materia Prima e insumos (Ver: INWI-BPM-RMP-P-02). Entregan los certificados calidad e inocuidad periódicamente 	No

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

«continuación»

6	TAPAS POLIPROPILENO (28 mm, 38mm, 45mm)	B	Presencia de <i>migroorganismo</i> <i>Coliformes</i> y microorganismos patógenos como Salmonella (De acuerdo a Guía microbiológica RM 461-2007).	D	3	17	Incorrectas prácticas de limpieza y desinfección de equipos y utensilios e higiene del personal pueden causar intoxicaciones alimentarias. Es Teórico debido a que hasta el momento no se ha presentado; es Muy Serio debido a que estos microorganismos son causantes de algunas enfermedades gastrointestinales severas infecciosas. Los límites permitido se especifican en R.M. N° 461-2017 / MINSA	<ul style="list-style-type: none"> - Se cuenta con un Procedimiento de Evaluación y Selección de proveedores (Ver: INWI-BPM-RMP-P-01). - Se cuenta con un Procedimiento de Recepción De Materia Prima e insumos (Ver: INWI-BPM-RMP-P-02). <p>Entregan los certificados calidad e inocuidad periódicamente</p>	No
7	TAPAS DE METAL (Botellas Vidrio)	Q	- Presencia de derivados epoxidico en los barnices de las tapas internas, que se encuentran en contacto con alimentos, fuera de los límites permitidos.	D	3	17	Los derivados epoxidicos pesados son muy tóxicos cuando se encuentran en altas concentraciones, se encuentra especificado en la norma . REGLAMENTO (UE) 2018/213 DE LA COMISIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Se cuenta con un Procedimiento de Evaluación y Selección de proveedores (Ver: INWI-BPM-RMP-P-01). - Se cuenta con un Procedimiento de Recepción De Materia Prima e insumos (Ver: INWI-BPM-RMP-P-02). <p>Entregan los certificados calidad e inocuidad periódicamente</p>	

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

«continuación»

8	TAPAS DE METAL (Botellas Vidrio)	B	Presencia de <i>microorganismo Coliformes</i> y microorganismos patógenos como Salmonella (De acuerdo a Guía microbiológica RM 461-2007).	D	3	17	Incorrectas prácticas de limpieza y desinfección de equipos y utensilios e higiene del personal pueden causar intoxicaciones alimentarias. Es Teórico debido a que hasta el momento no se ha presentado; es Muy Serio debido a que estos microorganismos son causantes de algunas enfermedades gastrointestinales severas infecciosas. Los límites máximo permitido según R.M. N° 461-2017 / MINSA	<ul style="list-style-type: none"> - Se cuenta con un Procedimiento de Evaluación y Selección de proveedores (Ver: INWI-BPM-RMP-P-01). - Se cuenta con un Procedimiento de Recepción De Materia Prima e insumos (Ver: INWI-BPM-RMP-P-02). <p>Entregan los certificados calidad e inocuidad periódicamente</p>	No
9	BOTELLAS DE VIDRIO	Q	- Presencia de metales pesados en envases de vidrio y/o en las materias primas usadas para la elaboración del mismo fuera de los límites permitidos.	D	3	17	Los residuos de metales pesados son bioacumulables en el tiempo y son muy tóxicos cuando se encuentran en altas concentraciones. Han sido clasificados por el CIIC (Cancer Immunology and Immunotherapy Center) como compuestos cancerígenos algunos de ellos.	<ul style="list-style-type: none"> - Se cuenta con un Procedimiento de Evaluación y Selección de proveedores (Ver: INWI-BPM-RMP-P-01). - Se cuenta con un Procedimiento de Recepción De Materia Prima e insumos (Ver: INWI-BPM-RMP-P-02). <p>Entregan los certificados calidad e inocuidad periódicamente</p>	No

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

«continuación»

BOTELLAS DE VIDRIO	B	Presencia de <i>microorganismo Coliformes</i> y microorganismos patógenos como Salmonella (De acuerdo a Guía microbiológica RM 461-2007).	D	3	17	Incorrectas prácticas de limpieza y desinfección de equipos (paletizador) y utensilios e higiene del personal puede causar intoxicaciones alimentarias. Es Teórico debido a que hasta el momento no se ha presentado. Los límites máximo permitido se encuentran especificado según Resolución Ministerial N° 461-2017 / MINSA	<ul style="list-style-type: none"> - Se cuenta con un Procedimiento de Evaluación y Selección de proveedores (Ver: INWI-BPM-RMP-P-01). - Se cuenta con un Procedimiento de Recepción De Materia Prima e insumos (Ver: INWI-BPM-RMP-P-02). Entregan los certificados calidad e inocuidad periódicamente 	No
--------------------	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LA LÍNEA DE LICORES Y JARABES	Código:	INWI-HACCP-01-P06
		Edición:	1
	PASO 6: ANÁLISIS DE PELIGRO - ETAPAS	Revisión:	0
		Fecha:	Julio de 2020

Ítem	Etapa de Proceso	Tipo de peligro	Peligro	Probabilidad	Severidad	IR	Justificación	Medida Preventiva	Significativo
1a	Recepción	Biológico	Presencia de microorganismos patógenos como: Salmonella sp.	D	3	17	<ul style="list-style-type: none"> - Por contaminación cruzada por inadecuadas prácticas de higiene del personal. - Es Teórico debido a que hasta el momento no se ha presentado y existen etapas posteriores que controlan este peligro. 	Verificando el cumplimiento a través del formatos de planta, Control de higiene, salud y comportamiento del personal	NO
1b	Recepción	Físico	Presencia de cuerpos extraños como: astillas de madera (mayor a 7 mm).	D	3	17	<ul style="list-style-type: none"> - Inadecuado manejo control de rotación de parihuelas. - Es Teórico debido a que hasta el momento no se ha presentado y se tienen etapas posteriores que controlan este peligro. 	Verificando el cumplimiento a través del formatos de proceso	NO

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

«continuación»

1c	Recepción	Físico	Presencia de cuerpos extraños como: vidrio y/o plástico duro quebradizo. (mayor a 7 mm)	D	3	17	<ul style="list-style-type: none"> - Quiebre en los envases de vidrio o jabas recepcionadas. - Es Teórico debido a que hasta el momento no se ha presentado y se tienen etapas posteriores que controlan este peligro 	Verificando el cumplimiento a través del formatos de recepción.	NO
1d	Recepción	Químico	-	-	-	-	-	-	-
2a	Pesado	Biológico	Presencia de microorganismos patógenos como: Salmonella sp.	D	3	17	<ul style="list-style-type: none"> - Por contaminación cruzada por inadecuadas prácticas de higiene del personal. - Es Teórico debido a que hasta el momento no se ha presentado y existen etapas posteriores que controlan este peligro. 	Verificando el cumplimiento a través del formatos de planta, Control de higiene, salud y comportamiento del personal	NO
2b	Pesado	Físico	Presencia de cuerpos extraños como: vidrio y/o plástico duro quebradizo. (mayor a 7 mm)	D	5	17	<ul style="list-style-type: none"> - -Inadecuadas prácticas de verificación del correcto estado de los puntos de vidrios y/o plásticos quebradizos identificados. - Es Teórico debido a que hasta el momento no se ha presentado y se tienen etapas posteriores que controlan este peligro; es Muy Serio debido a que al ingerir los cuerpos extraños podrían ocasionar daño de algunos órganos del cuerpo e incluso la muerte. 	- Verificando el cumplimiento a través del formato FP-F-040 Control de Vidrio y Plástico Quebradizo y FP-F-049 Inspección de Parihuelas y Jabas.	NO

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

«continuación»

2c	Pesado	Químico	Sobredosificación de aditivos alimentarios (Conservantes, Antioxidante, Regulador de Acidez) fuera de los niveles permisibles.	D	4	21	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de equipos descalibrados. - Es Teórico debido a que hasta el momento no se ha presentado; es Muy Serio debido a que se podría generar efectos tóxicos en la salud. 	Verificando el cumplimiento a través del formato de formulación y capacitaciones. Programa de Calibración y Verificación de Instrumentos de Medición y Ensayo	NO
3a	Mezclado Y Batido	Biológico	Presencia de microorganismos patógenos como: Salmonella sp.	D	3	17	<ul style="list-style-type: none"> - Por contaminación cruzada por inadecuadas prácticas de higiene del personal. - Es Teórico debido a que hasta el momento no se ha presentado y existen etapas posteriores que controlan este peligro. 	Verificando el cumplimiento a través del formatos de planta, Control de higiene, salud y comportamiento del personal	NO
3b	Mezclado Y Batido	Físico	Presencia de cuerpos extraños como: vidrio y/o plástico duro quebradizo. (mayor a 7 mm)	D	5	17	<ul style="list-style-type: none"> - -Inadecuadas prácticas de verificación del correcto estado de los puntos de vidrios y/o plásticos quebradizos identificados. - Es Teórico debido a que hasta el momento no se ha presentado y se tienen etapas posteriores que controlan este peligro; es Muy Serio debido a que al ingerir los cuerpos extraños podrían ocasionar daño de órganos e incluso la muerte. 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificando el cumplimiento a través del formato FP-F-040 Control de Vidrio y Plástico Quebradizo y FP-F-049 Inspección de Parihuelas y Jabas. 	NO

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

«continuación»

3c	Mezclado Y Batido	Químico	-	-	-	-	-	-	
4a	Filtrado 1 Y 2	Biológico	Presencia de microorganismos patógenos como: Salmonella sp.	C	3	13	<ul style="list-style-type: none"> - Por contaminación cruzada por inadecuadas prácticas de higiene del personal y mal manipuleo de filtros (superficies), o no se cambió el filtro de acuerdo a lo estipulado en el mantenimiento. - Es Teórico debido a que hasta el momento no se ha presentado 	Verificando el cumplimiento a través del formatos de planta, Cambio constante de filtros	NO
4b	Filtrado 1 Y 2	Físico	Presencia de cuerpos extraños como: vidrio y/o plástico duro quebradizo. (mayor a 7 mm)	C	3	13	<ul style="list-style-type: none"> - Inadecuadas prácticas de manipulación de filtros. - Es Teórico debido a que hasta el momento no se ha presentado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificando el cumplimiento a través del formato FP-F-040 Control de Vidrio y Plástico Quebradizo y FP-F-049 Inspección de Parihuelas y Jabas. 	NO

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LA LÍNEA DE LICORES Y JARABES	Código:	INWI-HACCP-01-P06	
		Edición:	1	
	PASO 6: ANÁLISIS DE PELIGRO - ETAPAS		Revisión:	0
			Fecha:	Julio de 2020

Ítem	Etapa de Proceso	Tipo de peligro	Peligro	Probabilidad	Severidad	IR	Justificación	Medida Preventiva	Significativo
4c	FILTRADO 1 Y 2	Químico	-	-	-	-	-	-	-
5a	REPOSO	Biológico	-	-	-	-	-	-	-
5b	REPOSO	Físico	Presencia de cuerpos extraños como: vidrio y/o plástico duro quebradizo. (mayor a 7 mm)	C	3	13	Por contaminación cruzada en el ambiente de reposo, por no asegurar bien el sellado antes de reposo.	- Verificando el cumplimiento a través del formato FP-F-040 Control de Vidrio y Plástico Quebradizo y FP-F-049 Inspección de Parihuelas y Jabas.	NO
5c	REPOSO	Químico	-	-	-	-	-	-	-
6a	ENVASADO	Biológico	-	-	-	-	-	-	-

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

«continuación»

6b	ENVASADO	Físico	Presencia de cuerpos extraños como: trozos de metal provenientes de los equipos. (mayor a 7 mm)	D	3	17	Es Teórico debido a que hasta el momento no se ha presentado ; y no se espera que se produzca debido a que al ingerir los cuerpos extraños podrían ocasionar daño de algunos órganos del cuerpo	Verificando el cumplimiento a través del formatos de Plan de Mantenimiento Preventivo de Maquinaria - Equipos	NO
6c	ENVASADO	Físico	Presencia de cuerpos extraños como: plástico duro quebradizo, etc. (mayor a 7 mm)	D	3	17	Inadecuado mantenimiento o uso de los equipos que cause el desprendimiento del plástico duro quebradizo. Es Teórico debido a que hasta el momento no se ha presentado ; y es Muy Serio debido a que al ingerir los cuerpos extraños podrían ocasionar daño de algunos órganos del cuerpo e incluso la muerte.	Verificando el cumplimiento a través del formatos de Plan de Mantenimiento Preventivo de Maquinaria - Equipos	NO
6d	ENVASADO	Químico	-	-	-	-	-	-	-
7a	ETIQUETADO	Biológico	-	-	-	-	-	-	-

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

«continuación»

7b	ETIQUETADO	Físico	-	-	-	-	-	-	-
7c	ETIQUETADO	Químico	-	-	-	-	-	-	-
8a	CODIFICADO	Biológico	-	-	-	-	-	-	-
8b	CODIFICADO	Físico	-	-	-	-	-	-	-
8c	CODIFICADO	Químico	-	-	-	-	-	-	-
9a	ENCAJONADO	Biológico	-	-	-	-	-	-	-
9b	ENCAJONADO	Físico	Presencia de cuerpos extraños como: astillas de madera (mayor a 7 mm)	D	5	25	Desprendimiento de astillas de las parihuelas. Es Teórico debido a que hasta el momento no se ha presentado y se tienen etapas posteriores que controlan este peligro	- Verificando el cumplimiento a través del formatos	NO
9c	ENCAJONADO	Físico	Presencia de cuerpos extraños como: vidrio y/o plástico duro quebradizo. (mayor a 7 mm)	D	5	25	-Inadecuadas prácticas de verificación del correcto estado de los puntos de vidrios y/o plásticos quebradizos identificados. Es Teórico debido a que hasta el momento no se ha presentado y se tienen etapas posteriores que controlan este peligro; es Muy Serio debido a que al ingerir los cuerpos extraños podrían ocasionar daño de algunos órganos del cuerpo e incluso la muerte.	- Verificando el cumplimiento a través del formatos	NO

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

«continuación»

9d	ENCAJONADO	Químico	-	-	-	-	-	-	-
10a	ALMACENAMIENTO PRODUCTO TERMINADO	Biológico	-	-	-	-	-	-	-
10b	ALMACENAMIENTO PRODUCTO TERMINADO	Físico	Presencia de cuerpos extraños como: astillas de madera (mayor a 7 mm)	D	5	25	-Desprendimiento de astillas de las parihuelas. Es Teórico debido a que hasta el momento no se ha presentado	- Verificando el cumplimiento a través del formatos	NO
10c	ALMACENAMIENTO PRODUCTO TERMINADO	Físico	Presencia de cuerpos extraños como: vidrio y/o plástico duro quebradizo. (mayor a 7 mm)	D	5	25	-Inadecuadas prácticas de verificación del correcto estado de los puntos de vidrios y/o plásticos quebradizos identificados. Es Teórico debido a que hasta el momento no se ha presentado	- Verificando el cumplimiento a través del formatos	NO
10d	ALMACENAMIENTO PRODUCTO TERMINADO	Químico	-	-	-	-	-	-	-

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE LICORES Y JARABES	Cod.: INWI-HACCP-01-P02 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 1 de
	PASO 7-12	

PASO 7: DETERMINACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL – PCC
(PRINCIPIO 2)

Para determinar los PCC se aplicó el árbol de Decisiones descrito en la “Norma Sanitaria para la Aplicación del Sistema HACCP en la fabricación de Alimentos y bebidas” RM 449-20006/MINSA del 17 de mayo 2006.

“Los peligros identificados como peligros significativos deben ser considerados en la determinación de los Puntos Críticos de Control (PCC)”.

7.1 IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS

Debido a que los posibles peligros tienen una significancia (probabilidad x gravedad) mayor a 10, se estableció que no son peligros significativos y por ende no aplican las 4 preguntas (P1, P2, P3, P4) que se muestran a continuación del árbol de decisiones y por consiguiente no se consideran puntos críticos de control.

ETAPA DEL PROCESO	PELIGROS SIGNIFICATIVOS IDENTIFICADOS	P1	P2	P3	P4	¿ES UN PCC?	¿Cuál es y por qué?
RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA E INSUMOS	Peligros químicos	---	---	---	---	---	---
	Peligros físicos	---	---	---	---	---	---
	Peligros biológicos	---	---	---	---	---	---
PESADO	Peligros químicos	---	---	---	---	---	---
	Peligros físicos	---	---	---	---	---	---
	Peligros biológicos	---	---	---	---	---	---

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE LICORES Y JARABES	Cod.: INWI-HACCP-01-P02 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01 Revisión: 00 Página 2 de
	PASO 7-12	

MEZCLADO Y BATIDO	Peligros químicos	---	---	---	---	---	---
	Peligros físicos	---	---	---	---	---	---
	Peligros biológicos	---	---	---	---	---	---
FILTRADO 1 Y 2	Peligros químicos	---	---	---	---	---	---
	Peligros físicos	---	---	---	---	---	---
	Peligros biológicos	---	---	---	---	---	---
REPOSO	Peligros químicos	---	---	---	---	---	---
	Peligros físicos	---	---	---	---	---	---
	Peligros biológicos	---	---	---	---	---	---
ENVASADO	Peligros químicos	---	---	---	---	---	---
	Peligros físicos	---	---	---	---	---	---
	Peligros biológicos	---	---	---	---	---	---
ETIQUETADO Y CODIFICADO	Peligros químicos	---	---	---	---	---	---
	Peligros físicos	---	---	---	---	---	---
	Peligros biológicos	---	---	---	---	---	---

PASO 8: ESTABLECER LOS LÍMITES CRÍTICOS PARA CADA PCC (PRINCIPIO

3)

No se aplica

PASO 9: ESTABLECER UN SISTEMA DE VIGILANCIA PARA CADA PCC

No se aplica

PASO 10: ESTABLECER MEDIDAS CORRECTORAS

No se aplica

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE LICORES Y JARABES	Cod.: INWI-HACCP-01-P02 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01
	PASO 7-12	Revisión: 00 Página 3 de

PASO 11: ESTABLECER LOS PROCEDIMIENTOS DE VERIFICACIÓN

La empresa realizará una verificación interna para comprobar si el Sistema HACCP funciona correctamente. Para tal efecto asignará a un personal distinto de la empresa como un terceros o consultores expertos en el Sistema HACCP y con armonía al Procedimiento De Verificación de código: INWI-BPM-P-VER-15.

La frecuencia de la verificación será anual con el propósito de mantener el sistema funcionando eficazmente. Durante la verificación se utilizarán métodos, procedimientos y ensayos de laboratorio que constaten y determinen su idoneidad. Entre las actividades de verificación deben tenerse en cuenta la evaluación de los registros, desviaciones y los sistemas de eliminación de productos y jarabes o licores rechazados.

PASO 12: ESTABLECER UN SISTEMA DE DOCUMENTACIÓN Y REGISTRO

Es aplicable a todos los registros de los Manuales del plan **HACCP, BPM, PHS**.

El periodo de preservación de documentación es de **04 años** a partir de la impresión de la nueva versión.

1. Documentos de referencia

- a. Registros de Control:** Documento oficial del control del proceso en la elaboración licores y jarabes.
- b. Archivo muerto:** Lugar adecuado o depósito de documentos, registros, certificados y filas pertenecientes al proceso productivo y al plan HACCP mantenidos secuencial y ordenadamente por fechas, años, en archivadores adecuados por **02 años**.

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General

L & J	PLAN HACCP PARA LAS LÍNEA DE LICORES Y JARABES	Cod.: INWI-HACCP-01-P02 Fecha: Julio de 2020 Edición: 01
	PASO 7-12	Revisión: 00 Página 4 de

2. Preservación de Registros.

Sistema de archivos de todos los registros del proceso productivo de la línea de licores y jarabes; y de las acciones correctivas, lo cual preverá la siguiente información:

- Datos fidedignos de la producción
- Mantenimiento y efectividad del plan HACCP.

3. Procedimiento

- Los registros de control de proveedores, Capacitación del personal, acciones correctivas, calibración de equipos (balanza para aditivos).
- Al término de cada turno, todos los registros del plan HACCP serán revisados por el responsable del Aseguramiento de calidad.
- Estos archivos se registrarán en orden cronológico, archivándose en su respectivo file.
- Los file respectivos se mantendrán en el área administrativa por un periodo de 04 años y serán accesibles a los miembros del equipo HACCP, personal de producción, aseguramiento de la calidad y Gerencia General.
- El jefe de aseguramiento de la calidad deberá presentar un resumen trimestral de cada registro con las observaciones pertinentes el cual, será alcanzado a la gerencia General.
- Los archivos deben estar disponibles a los representantes oficiales de los organismos reguladores, municipalidades y/o auditores externos, así como disponibles y accesibles para incidentes, como enfermedades y/o litigios derivados de la fabricación de los licores y jarabes.

Elaborado por: Equipo de HACCP	Revisado por: Equipo de HACCP	Aprobado por: Gerente General
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Se prohíbe la reproducción total o parcial del PLAN HACCP sin la autorización de la Gerencia General