

 PROCIMART			PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA CÓDIGO DE COLORES			CÓDIGO T.-SAN-05
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			PÁGINA 1 DE 9
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	ÁREAS AFECTADAS
15	03	2011	23	03	2022	08 TODAS

1.0 OBJETIVO:

Eliminar la posibilidad de que se presente una Contaminación Cruzada del Producto Terminado, por el uso de utensilios, material de empaque y productos químicos utilizados en la planta.

2.0 ALCANCE:

Planta procesadora de Cítricos, Planta de Deshidratado de Cascara, PTAR, Mantenimiento, Personal de BROWN, Almacén de Partes y Refacciones, laboratorios, plagas.

3.0 RESPONSABILIDAD:

Jefe de Sanidad: Responsable de asegurarse que las actividades y acciones que indican este en esta tabla se realicen en tiempo y forma.

Supervisores de Producción, encargado de Lavado de Cascara: Ejecutar el cumplimiento de estos puntos.

Supervisor de Calidad: verificar el cumplimiento de esta tabla.

4.0 PROCEDIMIENTO:

Toda persona que entre en contacto con materias primas, material de empaque, producto en proceso, producto terminado, equipos y utensilios, deberá cumplir las siguientes recomendaciones:

TAMBORES METÁLICOS

Los tambores utilizados en la planta deben contar con un fin exclusivo, para lo cual se define en este procedimiento un color de tambor según el uso específico que tendrá. Y así evitar una posible contaminación cruzada.

Los Tambores utilizados en la planta son controlados por cada área: compras, mantenimiento, seguridad, producción, solo el responsable del área le informara a gerencia cuantos tambores necesita y el uso que les dará, el mismo responsable del área se encarga de que el tambor se pinte de acuerdo al código de color para así disponer del tambor que va utilizar en planta. En Caso de ser una reposición de tambor debido a que él que se usa ya esta en malas condiciones o ha perdido su color, tiene que llevarlo al área de chatarra y hacer la requisición a gerencia de planta por uno nuevo.

 Beatriz García	 Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta

 PROCIMART			PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA CÓDIGO DE COLORES			CÓDIGO T.-SAN-05	
						PÁGINA 2 DE 9	
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	08	TODAS
15	03	2011	23	03	2022		

En caso de ser un tambor que será localizado en el almacén de productos peligrosos estos se los lleva una empresa certificada ante la Semarnat, que hace el retiro del tambor con el producto en su interior. Los tambores para basura: La cantidad máxima son 13 distribuidos por toda la planta esto fue en base a las necesidades de cada área.

El tambor negro con franja gris, la cantidad máxima son de 30 tambores, para desecho orgánico distribuidos en Cascara, Descarga, proceso líneo 1 y 2.

Material: Tambores de la Planta

Tambor	Uso	Ubicación
Negro	Almacenamiento de Concentrado de Cítricos y pulpa.	Almacén de Producto Terminado, Área de Llenado, Almacén de partes y Refacciones.
Amarillo	Almacenamiento de Aceite de Naranja, lima y toronja.	Almacén de Producto Terminado, Área de Llenado de Aceite, Almacén de Partes y Refacciones, Área de Empaque de Aceite.
Verde	Almacenamiento de Aceite de Limón y destilados.	Almacén de Producto Terminado, Área de Llenado de Aceite, Almacén de Partes y Refacciones, Área de Empaque de Aceite.
Blanco con Leyenda "BASURA"	Basura generada en las diversas áreas de la planta	Planta en General.
Negro con Franja Gris	Desechos Orgánicos generados en el proceso, Fruta, Hojas, Cascara Fresca, Cascara Seca Fuera de especificación, tierra de diatomeas.	Descarga, proceso, Trolva de Cascara Fresca, Planta de Deshidratado de Cascara.
Negro con Franja Blanca	Cascara Deshidratada de Reproceso o Finos de Cascara Secos	Planta de Deshidratado de Cascara
Negro con una X Naranja	Tambores para reacondicionar	Área de tarimas
Negro con Franja Roja	Residuos Peligrosos de la Planta	Calderas, Almacén de Residuos Peligrosos, Refrigeración.
Negro con Franja Azul	Residuos de Vidrio	Almacén de Productos Peligrosos
Negro con Franja Amarilla	Disposición de Chatarra	Taller de Mantenimiento, Área de Chatarra de la Planta.

 Beatriz García	 Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta

 PROCIMART	PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA CÓDIGO DE COLORES	CÓDIGO T.-SAN-05
		PÁGINA 3 DE 9
FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	NO. REV.
DÍA MES AÑO	DÍA MES AÑO	ÁREAS AFECTADAS
15 03 2011	23 03 2022	08 TODAS

		
Almacenamiento de Concentrado de Cítricos	Almacenamiento de Aceite de Naranja	Almacenamiento de Aceite de Limón
		
Basura generada en las diversas áreas de la planta	Desechos Orgánicos generados en el proceso, Fruta, Hojas, Cascara Fresca, Cascara Seca Fuera de especificación.	Cascara Deshidratada de Reproceso o Finos Secos

 Beatriz García REVISÓ Jefe de Sanidad	 Marco Gutiérrez AUTORIZÓ Gerente de Planta
--	--

**PROCIMART**PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN
CRUZADA CÓDIGO DE COLORESCÓDIGO
T.-SAN-05PÁGINA
4 DE 9

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS		
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO		
15	03	2011	23	03	2022	08	TODAS



Residuos Peligrosos de la Planta



Residuos de Vidrio



Disposición de Chatarra



Tambores para Reacondicionar

Beatriz García	Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta

PROCIMART			PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA CÓDIGO DE COLORES			CÓDIGO T.-SAN-05
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			PÁGINA 5 DE 9
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	ÁREAS AFECTADAS
15	03	2011	23	03	2022	08 TODAS

Tambores de Proveedores

Se declara también los tambores que contienen lubricantes y son surtidos por proveedores de materiales de la planta.

Tambor	Uso	Ubicación
ACEMIRE	Lubricante Sintético (Refrigeración)	Refrigeración y Almacén de Residuos Peligrosos
VESTAN	Lubricante Grado Alimenticio para uso de Equipos de BROWN	Almacén de Lubricantes, Taller de Brown y Almacén de Residuos Peligrosos.

 ACERMIKE Lubricante Sintético (Refrigeración)	 VESTAN Lubricante Grado Alimenticio para uso de Equipos de BROWN
--	--

 Beatriz García REVISÓ Jefe de Sanidad	 Marco Gutiérrez AUTORIZÓ Gerente de Planta
--	--

 PROCIMART			PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA CÓDIGO DE COLORES			CÓDIGO T.-SAN-05	
						PÁGINA 6 DE 9	
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	08	TODAS
15	03	2011	23	03	2022		

UTENSILIOS DE LIMPIEZA

Los utensilios utilizados para la limpieza de las instalaciones serán diferenciados según el área de uso, de esta manera asegurar que el producto no esté en peligro de contaminarse por este medio.

MATERIAL

ESCOBAS, TRAPEADORES, ESCURRIDORES, CEPILLOS Y PALAS.

Estos Utensilios de limpieza deben de ser perfectamente identificados y diferenciados según el área en el que se usan comúnmente. Para lo cual se definen 5 Colores.

Código de Color	Áreas Utilizados	Utensilios Utilizados
ROJO	Laboratorios, Oficinas, Lockers y Baños, Vigilancia	Escoba Cerdas de Espiga, Escoba Cerdas Plásticas, Trapeador, Mango Rojo.
AZUL	Áreas de Llenado de Producto Terminado	Escoba Cerdas de Plástico, Cepillos, Escridor, Pala
VERDE	Tolva de Cáscara fresca, Descarga de Fruta, Bodega de Cáscara y Almacenes de Tambores de Aceite, Almacén de Partes y Refacciones.	Escoba Cerdas Plásticas, Escoba Cerdas de Espiga, Cepillo Corto, Cepillo Largo, Escridor, Pala.
AMARILLO	Sala de Proceso línea 1 y 2, lavado y Deshidratado de Cáscara,	Escoba Cerdas Plásticas, Escridor, Pala, Cepillo Corto, Cepillo Largo.
NEGRO	Calderas, PTAR, Taller de Mantenimiento, Refrigeración, Área de Lubricantes, Área de Productos Químicos, Control de Plagas.	Escoba Cerdas de Espiga, Escridor, Pala.

 Beatriz García	 Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta

 PROCIMART			PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA CÓDIGO DE COLORES			CÓDIGO T.-SAN-05
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			PÁGINA 7 DE 9
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	ÁREAS AFECTADAS
15	03	2011	23	03	2022	08 TODAS

Identificación de los Utensilios.

Utensilio	Identificación
Escoba Cerdas de Espiga	Con franja plástica en el mango del Color Asignado a su Área
Escoba Cerdas de Plástico	Las Cerdas de la Escoba serán del Color Asignado a su Área
Trapeador	Con Franja Plástica en el mango del color asignado a su Área
Cepillo Corto	Color asignado a su Área
Cepillo Largo	Color asignado a su Área
Escurridor	Color Aluminio con Franja Plásticas en el mango del color asignado a su Área
Pala	Color asignado a su Área

Así mismo cada Área tendrá un panel de sombras para la identificación de sus utensilios de limpieza. Este panel tendrá el color Asignado en su Área y la sombra será Negra; Con excepción del Área Negra en la cual la sombra será Blanca.

MATERIAL:

CUBETAS

CÓDIGO DE COLOR	ACTIVIDAD	APLICA (ÁREA)	ESPECIFICACIONES
Roja	Transportar jabón, etc.	Limpieza de sanitarios, laboratorios	Cubeta de plástico
Gris	Transportar sanitizante	Proceso	Cubeta de plástico
Azul	Transportar Detergente auto espumante	Proceso	Cubeta de plástico
Naranja	Transportar Sosa	Proceso	Cubeta de plástico
Negro	Contener purgas de refrigeración	Refrigeración	Cubeta de plástico
Amarilla	Para producto terminado	Áreas de Llenado de Producto Terminado	Cubeta de plástico

 Beatriz García REVISÓ Jefe de Sanidad	 Marco Gutiérrez AUTORIZÓ Gerente de Planta
--	--

 PROCIMART			PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA CÓDIGO DE COLORES			CÓDIGO T.-SAN-05
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			PÁGINA 8 DE 9
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	ÁREAS AFECTADAS
15	03	2011	23	03	2022	08 TODAS

Blanco	Recuperación de pulpa	Recuperación de pulpa	Cubeta de plástico con tapa
Verde	Fruta de desecho	Descarga, tolva de cascara fresca	Cubeta de plastico

**MATERIAL:
GUANTES**

CÓDIGO DE COLOR	ACTIVIDAD	APLICA (ÁREA)	ESPECIFICACIONES
Rojo	Limpieza	Sanitarios, laboratorio	Plástico
Verde	Aceite	Cromatografía, centrifugas	Nitrilo
Azules	Limpieza	Proceso	Nitrilo
Negro	Limpieza	Fosas/ Plagas	Plástico
Blanco	Análisis, toma de muestras	Laboratorio	Latex

LUBRICANTES Y SOLVENTES

Los solventes y lubricantes utilizados deberán ser fácilmente identificados por cualquier persona de la planta para evitar confusión en el contenido del recipiente.

Para esto todo aquel recipiente, grasa, dosificador o utensilio que se use con el fin de lubricar, trasladar algún solvente deberá de usar el siguiente código de color:

Interior de la planta

Recipientes Grado alimenticio (Amarillo):

Uso de lubricantes, grasas, solventes dieléctricos que se aplicaran en las áreas de proceso de extracción de jugo y aceites, así como en el área de Secado de la Planta de deshidratado de cascara. En el recipiente se identificará el contenido del mismo.

 Beatriz García	 Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta

 PROCIMART			PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA CÓDIGO DE COLORES			CÓDIGO T.-SAN-05	
						PÁGINA 9 DE 9	
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	08	TODAS
15	03	2011	23	03	2022		

Exterior de la Planta

Recipientes NO grado alimenticio (Negro)

Uso de lubricantes, grasas, solventes que se aplicaran en áreas externas al proceso de extracción de jugo y aceites de cítricos, y al área de secadores de la planta de secado de cascara. En el recipiente se identificará el contenido de la misma

5.0 DOCUMENTOS RELACIONADOS:

Normas Consolidadas de AIB para la Seguridad de los Alimentos. (2001)

P-SAN-03 Prevención de la contaminación cruzada

PPR-10 Prerrequisito de la Norma ISO-TS 22002-1 de “Medidas para prevenir la contaminación cruzada”.

6.0 TABLA DE CAMBIOS Y REVISIONES:

FECHA	REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
19/08/2011	01	Se separa este documento como tabla del documento original y adecuando el formato al SGC ISO 22000.
06/02/2012	02	Se reemplaza documento anterior modificando el concepto de documento de referencia de I.T.-POE-03 por P-SAN-03 prevención de la contaminación cruzada
25/02/2013	03	Se Modifica el Código de Colores de los Tambores y El código de Colores de los utensilios de limpieza.
18/08/2015	04	Se reemplaza código del procedimiento de POE a SAN y se actualiza referenciado a PPR
18/04/2017	05	Se actualizó el procedimiento y el formato del mismo.
23/08/ 2019	06	Se adiciona la pala azul para el área de llenado y cambio en el supervisor de Sanidad y Gerencia de planta
30/12/2019	07	Se adiciona a la tabla el tambor con marca naranja para identificar los tambores que serán reacondicionados
23/03/2022	08	Se actualiza la información contenida, así como el puesto según actualización de organigrama de la empresa.

 Beatriz García	 Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta

	PROCIMART	ETIQUETADO, CLASIFICACIÓN ALMACENAMIENTO DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS	CÓDIGO T.-SAN-07				
			PÁGINA 1 DE 11				
FECHA DE ELABORACIÓN		FECHA DE ACTUALIZACIÓN	NO. REV.				
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	06	ÁREAS AFECTADAS

1.0 OBJETIVO:

Establecer un mejor manejo y almacenamiento de los productos químicos para prevenir accidentes y evitar que contaminen los alimentos.

2.0 ALCANCE:

Para todas las áreas en donde se utilicen y almacenen productos químicos.

3.0 RESPONSABILIDAD:

Supervisor de Producción: Es responsable del manejo de productos químicos bajo este procedimiento.

Supervisor de Calidad: responsable del manejo y almacenamiento de los productos químicos de laboratorio, así como de verificar el uso de los mismos en planta para evitar una contaminación al producto.

Jefe de sanidad: Es responsable de verificar que se cumpla.

Almacenista: Asegurarse de que todos los productos químicos que se reciban y durante su almacenamiento cumplan con este procedimiento.

4.0 PROCEDIMIENTO:

4.1 ETIQUETADO:

La Etiqueta es con mucha frecuencia la primera información a la que tenemos acceso para obtener información del producto para su utilización.

Todos los envases que contienen productos químicos presentes tienen que estar identificados correctamente. Los recipientes o envases que contengan soluciones preparadas deben tener un etiquetado claro, legible e indeleble, esta debe estar firmemente fijada al envase desechándose si fuera necesario, indicaciones o etiquetas anteriores de forma que no induzcan a error o dificulten el conocimiento del origen y contenido del envase en operaciones anteriores.

4.1.1. INFORMACIÓN QUE VIENE CONTENIDA EN CADA ETIQUETA

- a. Nombre de la sustancia (puede utilizarse nomenclatura internacional).
- b. Pictogramas de peligro reglamentarios,
- c. Símbolos que indican que tipo de propiedad peligrosa predomina en la sustancia.
- d. Las frases tipo que indican los riesgos específicos derivados de los peligros de la sustancia.
- e. Las frases tipo que indican los consejos de prudencia en relación con el uso de la sustancia.

 Beatriz García REVISÓ Jefe de Sanidad	 Marco Gutiérrez AUTORIZÓ Gerente de Planta
--	--

 PROCIMART	ETIQUETADO, CLASIFICACIÓN ALMACENAMIENTO DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS						CÓDIGO T.-SAN-07
						PÁGINA 2 DE 11	
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	06	TODAS
05	03	2011	23	03	2022		

4.2. HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD:

Cada producto debe de tener su hoja técnica para conocer su concentración, ingredientes y modo de uso. Completan la información plasmada en la etiqueta y constituyen una herramienta imprescindible y eficaz para nosotros en materia de prevención de riesgo. Es por eso que debemos tener las HDS estarán disponibles y accesibles a los empleados en cada área de trabajo.

En estas hojas se especifica entre otra información lo siguiente:

- “ Identidad de la sustancia química
- “ Riesgos físicos y a la salud
- “ Límites de exposición
- “ Precauciones

4.3. CLASIFICACIÓN DE LAS SUSTANCIAS

Se adoptan los criterios de identificación de sustancias químicas peligrosas, de acuerdo con los de clasificación SGIA, Por clases, categorías y subcategorías:

Elementos de comunicación de peligros físicos y Peligros para la salud

43.1 PELIGROS FÍSICOS

Por clases, categorías y subcategorías: 1. EXPLOSIVOS: 7 categorías (Explosivos inestables y Divisiones 1.1 a 1.6).

2. GASES INFLAMABLES INLCUIDOS LOS QUÍMICAMENTE INESTABLES: Categorías 1 y 2, A y B.

3. AEROSOLES: Categorías 1,2 y 3.

4. GASES COMBURENTES: Categoría 1.

5. GASES A PRESIÓN: Categorías (Gas comprimido, Gas Licuado, Gas Licuado Refrigerado, Gas disuelto).

6. LIQUIDOS INFLAMABLES: Categoría 1, 2, 3 y 4.

7. SÓLIDOS INFLAMABLES: Categorías 1 y 2.

8. SUSTANCIAS Y MEZCLAS QUE REACCIONAN ESPONTÁNEAMENTE (AUTOREACTIVAS): Categorías Tipo A, Tipo B, Tipo CyD, Tipo EyF, Tipo G.

9. LIQUIDOS PIROFÓRICOS: Categoría 1.

10. SÓLIDOS PIROFÓRICOS: Categoría 1.

11. SUSTANCIAS Y MEZCLAS QUE EXPERIMENTAN CALENTAMIENTO ESPONTÁNEO: Categorías 1 y 2

43.2 PELIGROS A LA SALUD

1. TOXICIDAD AGUDA POR VIA ORAL (INGESTION), VIA CUTANEA, INHALACION: Categorías 1, 2, 3, 4 y 5.

2. CORROSION/IRRITACION CUTÁNEA: Categoría 1, Subcategorías A, B y C. Categoría 2 y Categoría 3.

3. LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR: Categoría 1, Categoría 2A y 2B.

4. SENSIBILIZACION RESPIRATORIA: Categoría 1, Subcategorías 1A y 1B.

5. SENSIBILIZACION CUTANEA: Categoría 1, Subcategorías 1A y 1B.

6. MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES: Categoría 1 (1A y 1B) y Categoría 2.

7. CARCINOGENICIDAD: Categorías 1 (1Ay 1B) y Categoría 2.

8. TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCION: Categoría 1 (1A y 1B), Categoría 2 y categoría adicional para efectos sobre o a través de la lactancia.

9. TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ORGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA): Categorías 1, 2 y 3.

10. TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ORGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS): Categorías 1 y 2.

11. PELIGRO POR ASPIRACIÓN: Categorías 1 y 2.

 Beatriz García	 Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta



PROCIMART

ETIQUETADO, CLASIFICACIÓN
ALMACENAMIENTO DE LOS PRODUCTOS
QUÍMICOS

CÓDIGO
T-SAN-07

PÁGINA
3 DE 11

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS		
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	06	TODAS
05	03	2011	23	03	2022		

4.4 PICTOGRAMA DE PELIGROS FÍSICOS Y PARA LA SALUD

Los pictogramas utilizados para identificar los peligros de las sustancias químicas peligrosas o mezclas, deberán cumplir con las características siguientes:

a) Tener forma de rombo con borde color rojo, apoyado en un vértice. El borde rojo podrá ser sustituido por borde negro, cuando la señalización sea usada de manera interna en el centro de trabajo.

b) Contener el símbolo en color negro con fondo de color blanco.

Pictogramas de Peligros Físicos			Pictogramas de Peligros para la Salud		
<ul style="list-style-type: none"> Gases comburentes (categoría 1) Líquidos comburentes (categorías 1 al 3) Sólidos comburentes (categorías 1 al 3) <ul style="list-style-type: none"> Gases inflamables (categoría 1) Aerosoles (categorías 1 y 2) Líquidos inflamables (categorías 1 al 3) Sólidos inflamables (categorías 1 y 2) Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente (tipos B y F) Líquidos pirotíficos (categoría 1) Sólidos pirotíficos (categoría 1) Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo (categorías 1 y 2) Sustancias y mezclas que en contacto con el agua, desprenden gases inflamables (categorías 1 al 3) Períodos orgánicos (tipos B al F) 	<ul style="list-style-type: none"> Gases inflamables (categoría 1) Aerosoles (categorías 1 y 2) Líquidos inflamables (categorías 1 al 3) Sólidos inflamables (categorías 1 y 2) Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente (tipos B y F) Líquidos pirotíficos (categoría 1) Sólidos pirotíficos (categoría 1) Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo (categorías 1 y 2) Sustancias y mezclas que en contacto con el agua, desprenden gases inflamables (categorías 1 al 3) Períodos orgánicos (tipos B al F) 	<ul style="list-style-type: none"> Explosivos (inestable y divisiones 1.1 al 1.4) Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente (tipos A y B) Períodos orgánicos (tipos A y B) 	<ul style="list-style-type: none"> Toxicidad aguda por ingestión, (categorías 1 al 3) Toxicidad aguda por vía cutánea (categoría 4) Toxicidad aguda por inhalación; (categorías 1 al 3) 	<ul style="list-style-type: none"> Corosión/Inflación cutánea (categoría 1) Lesiones oculares graves/Inflación ocular (categoría 1) 	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización respiratoria (categorías 1, 1A y 1B) Mutagenidad en células germinativas (tanto 1A como 1B) y 2) Teratogenicidad (tanto 1A como 1B) y 2) Toxicidad para la reproducción (categorías 1 [tanto 1A como 1B] y 2) Toxicidad sistémica aguda de órganos blanco (exposición única) Toxicidad sistémica específica de órganos blanco (exposiciones repetidas) (categorías 1 y 2) Peligro por aspiración (categorías 1 y 2)
<ul style="list-style-type: none"> Gases a presión (comprimido, licuado, licuado refrigerado y diaxílico) 	<ul style="list-style-type: none"> Sustancias y mezclas corosivas para los metales (categoría 1) 		<ul style="list-style-type: none"> Toxicidad aguda por ingestión (categoría 4) Toxicidad aguda por vía cutánea (categoría 4) Toxicidad aguda por inhalación (categoría 4) Corosión/Inflación cutánea (categoría 2) Lesiones oculares graves/Inflación ocular (categoría 2/2A) Sensibilización cutánea (tipos 1, 1A y 1B) Lesiones oculares graves (categoría 2A) Toxicidad específica de órganos blancos (exposición única) (categoría 3) 		

4.5. LAS INDICACIONES DE PELIGRO O FRASES H

son frases que, asignadas a una clase o categoría de peligro, describen la naturaleza de los peligros de una sustancia o mezcla peligrosas, incluyendo, cuando proceda, el grado de peligro.

4.5.1 INDICACIONES DE PELIGROS FÍSICOS

H200: Explosivos, explosivos inestables. Explosivo inestable.

H201: Explosivos, división 1.1. Explosivo, peligro de explosión en masa.

H202: Explosivos, división 1.2. Explosivos; grave peligro de proyección.

H203: Explosivos, división 1.3. Explosivo; peligro de incendio, de onda expansiva o de proyección.

H204: Explosivos, división 1.4. Peligro de incendio o de proyección.

H205: Explosivos, división 1.5. Peligro de explosión en masa en caso de incendio.

H220: Gases inflamables, categoría 1. Gas extremadamente inflamable.

H221: Gases inflamables, categoría 2. Gas inflamable.

H222: Aerosoles inflamables, categoría 1. Aerosol extremadamente inflamable.

Beatriz García	
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta



PROCIMART

ETIQUETADO, CLASIFICACIÓN
ALMACENAMIENTO DE LOS PRODUCTOS
QUÍMICOS

CÓDIGO
T.-SAN-07

PÁGINA
4 DE 11

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS		
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	06	TODAS
05	03	2011	23	03	2022		

H223: Aerosoles, inflamables, categoría 2. Aerosol inflamable.

H224: Líquidos inflamables, categoría 1. Líquido y vapores extremadamente inflamables.

H225: Líquidos inflamables, categoría 2. Líquido y vapores muy inflamables.

H226: Líquidos inflamables, categoría 3. Líquidos y vapores inflamables.

H228: Sólidos inflamables, categorías 1 y 2. Sólido inflamable.

H240: Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente de tipo A y Peróxidos orgánicos de tipo A. Peligro de explosión en caso de calentamiento.

H241: Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente, de tipo B y Peróxidos orgánicos de tipo B. Peligro de incendio o explosión en caso de calentamiento.

H242: Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente, de tipos C, D, E y F y Peróxidos orgánicos de tipo C, D, E y F. Peligro de incendio en caso de calentamiento.

H250: Líquidos pirofóricos, categoría 1 y Sólidos pirofóricos, categoría 1. Se inflama espontáneamente en contacto con el aire.

H251: Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo, categoría 1. Se calienta espontáneamente, puede inflamarse.

H252: Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo, categoría 2. Se calienta espontáneamente en grandes cantidades, puede inflamarse.

H260: Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables, categoría 1. En contacto con el agua desprende gases inflamables que pueden inflamarse espontáneamente.

H261: Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables, categorías 2 y 3. En contacto con el agua desprende gases inflamables.

H270: Gases comburentes, categoría 1. Puede provocar o agravar un incendio; comburente.

H271: Líquidos comburentes, categoría 1 y sólidos comburentes, categoría 1. Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.

H272: Líquidos comburentes, categorías 2 y 3 y sólidos comburentes, categorías 2 y 3. Puede agravar un incendio; comburente.

H280: Gases a presión: gas comprimido/licuado/disuelto. Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

H281: Gases a presión: Gas licuado refrigerado. Contiene un gas refrigerado; puede provocar quemaduras o lesiones criogénicas.

H290: Corrosivos para los metales, categoría 1. Puede ser corrosivo para los metales.

4.5.2 PELIGRO PARA LA SALUD HUMANA

H300: Toxicidad aguda (oral), categorías 1 y 2. Mortal en caso de ingestión.

H301: Toxicidad aguda (oral), categoría 3. Tóxico en caso de ingestión.

H302: Toxicidad aguda (oral), categoría 4. Nocivo en caso de ingestión.

H304: Peligro por aspiración, categoría 1. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

H310: Toxicidad aguda (cutánea) categorías 1 y 2. Mortal en contacto con la piel.

H311: Toxicidad aguda (cutánea), categoría 3. Tóxico en contacto con la piel.

H312: Toxicidad aguda (cutánea), categoría 4. Nocivo en contacto con la piel.

H314: Irritación o corrosión cutáneas, categorías 1A, 1B y 1C. Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H315: Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2. Provoca irritación cutánea.

H317: Sensibilización cutánea, categoría 1. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H318: Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1. Provoca lesiones oculares graves.

H319: Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2. Provoca irritación ocular grave.

Beatriz García	
REVISÓ	AUTORIZÓ
Jefe de Sanidad	Gerente de Planta

 PROCIMART	ETIQUETADO, CLASIFICACIÓN ALMACENAMIENTO DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS						CÓDIGO T.-SAN-07
							PÁGINA 5 DE 11
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	06	TODAS
05	03	2011	23	03	2022		

H330: Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 1 y 2. Mortal en caso de inhalación.
 H331: Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 3. Tóxico en caso de inhalación.
 H332. Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4. Nocivo en caso de inhalación.
 H334: Sensibilización respiratoria, categoría 1. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
 H335: Toxicidad específica en determinados órganos-Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias. Puede irritar las vías respiratorias.
 H336: Toxicidad específica en determinados órganos-Exposición única, categoría 3, narcosis. Puede provocar somnolencia o vértigo.
 H340: Mutagenicidad en células germinales, categorías 1A y 1B. Puede provocar defectos genéticos.
 H341: Mutagenicidad en células germinales, categoría 2. Se sospecha que provoca defectos genéticos.
 H350: Carcinogenicidad, categorías 1A y 1B. Puede provocar cáncer.
 H351: Carcinogenicidad, categoría 2. Se sospecha que provoca cáncer.
 H360: Toxicidad para la reproducción, categorías 1A y 1B. Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
 H361: Toxicidad para la reproducción, categoría 2. Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.
 H362: Toxicidad para la reproducción, categoría adicional. Efectos sobre la lactancia o a través de ella.
 H370: Toxicidad específica en determinados órganos-Exposición única, categoría 1. Provoca daños en los órganos.
 H371: Toxicidad específica en determinados órganos-Exposición única, categoría 2. Puede provocar daños en los órganos.
 H372: Toxicidad específica en determinado órganos-Exposiciones repetidas, categoría 1. Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
 H373: Toxicidad específica en determinados órganos-Exposiciones repetidas, categoría 2. Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

4.6 LOS CONSEJOS DE PRUDENCIA O FRASES P

son frases que describen las medidas recomendadas para minimizar o evitar los efectos adversos causados por la exposición a una sustancia o mezcla peligrosa durante su uso o eliminación.

4.6.1 CONSEJOS DE PRUDENCIA DE CARÁCTER GENERAL

P101: Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

P102: Mantener fuera del alcance de los niños.

P103: Leer la etiqueta antes del uso.

Consejos de prudencia-prevención

P201: Pedir instrucciones especiales antes del uso.

P202: No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

P210: Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes-No fumar.

P211: No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.

P212: Evitar el calentamiento en condiciones de aislamiento o la reducción del agente insensibilizante.

P220: Mantener o almacenar alejado de la ropa/.../ materiales combustibles.

P221: Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materias combustibles...

P222: No dejar que entre en contacto con el aire.

P223: Mantener alejado de cualquier posible contacto con el agua, pues reacciona violentamente y puede provocar una llamarada.

P230: Mantener humedecido con...

 Beatriz García	 Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta

 PROCIMART	ETIQUETADO, CLASIFICACIÓN ALMACENAMIENTO DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS						CÓDIGO T.-SAN-07
							PÁGINA 6 DE 11
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	06	TODAS
05	03	2011	23	03	2022		

- P231: Manipular en gas inerte.
 P232: Proteger de la humedad.
 P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
 P234: Conservar únicamente en el recipiente original.
 P235: Mantener en lugar fresco.
 P240: Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.
 P241: Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/.../ antideflagrante.
 P242: Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.
 P243: Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
 P244: Mantener las válvulas de reducción limpias de grasa y aceite.
 P250: Evitar la abrasión/el choque/.../la fricción.
 P251: Recipiente a presión: no perforar, ni quemar, aún después del uso.
 P260: No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
 P261: Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/ el aerosol.
 P262: Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
 P263: Evitar el contacto durante el embarazo/la lactancia.
 P264: Lavarse...concienciadamente tras la manipulación.
 P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización.
 P271: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
 P272: Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
 P273: Evitar su liberación al medio ambiente.
 P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
 P281: Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
 P282: Llevar guantes que aíslen del frío/gafas/máscara.
 P283: Llevar prendas ignífugas/resistentes al fuego/resistentes a las llamas.
 P284: Llevar equipo de protección respiratoria.
 P285: En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

4.6.2 CONSEJOS DE PRUDENCIA-ALMACENAMIENTO

- P401: Almacenar...
 P402: Almacenar en un lugar seco.
 P403: Almacenar en un lugar bien ventilado.
 P404: Almacenar en un recipiente cerrado.
 P405: Guardar bajo llave.
 P406: Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión/... con revestimiento interior resistente.
 P407: Dejar una separación entre los bloques/los palés de carga.
 P410: Proteger de la luz del sol.
 P411: Almacenar a temperaturas no superiores a ...° C/...° F.
 P412: No exponer a temperaturas superiores a 50°C/122°F.
 P413: Almacenar las cantidades a granel superiores a...kg/...lbs a temperaturas no superiores a ...° C/...° F.
 P420: Almacenar alejado de otros materiales.
 P422: Almacenar el contenido en...

4.6.3 CONSEJOS DE PRUDENCIA-RESPUESTA

- P301: EN CASO DE INGESTIÓN:
 P302: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL:

 Beatriz García REVISÓ Jefe de Sanidad	 Marco Gutiérrez AUTORIZÓ Gerente de Planta
--	--



PROCIMART

ETIQUETADO, CLASIFICACIÓN
ALMACENAMIENTO DE LOS PRODUCTOS
QUÍMICOS

CÓDIGO
T.-SAN-07

PÁGINA
7 DE 11

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS		
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	06	TODAS
05	03	2011	23	03	2022		

P303: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo):

P304: EN CASO DE INHALACIÓN:

P305: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:

P306: EN CASO DE CONTACTO CON LA ROPA:

P307: EN CASO DE exposición:

P308: EN CASO DE exposición manifiesta o presunta:

P309: EN CASO DE exposición o malestar:

P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

P311: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

P312: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico en caso de malestar.

P313: Consultar a un médico.

P314: Consultar a un médico en caso de malestar.

P315: Consultar a un médico inmediatamente.

P320: Se necesita urgentemente un tratamiento específico. Ver en esta etiqueta.

P321: Se necesita un tratamiento específico. Ver... en esta etiqueta.

P322: Se necesitan medidas específicas. Ver... en esta etiqueta.

P330: Enjuagarse la boca.

P331: NO provocar el vómito.

P332: En caso de irritación cutánea:

P333: En caso de irritación o erupción cutánea:

P334: Sumergir en agua fresca/aplicar compresas húmedas.

P335: Sacudir las partículas que se hayan depositado en la piel.

P336: Descongelar las partes heladas con agua tibia.No frotar la zona afectada.

P337: Si persiste la irritación ocular:

P338: Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P340: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

P341: Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo o en una posición confortable para respirar.

P342: En caso de síntomas respiratorios:

P350: Lavar suavemente con agua y jabón abundantes.

P351: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos.

P352: Lavar con agua y jabón abundantes.

P353: Aclararse la piel con agua/ducharse.

P360: Aclarar inmediatamente con agua abundante las prendas y la piel contaminadas antes de quitarse la ropa.

P361: Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas.

P362: Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

P363: Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

P370: En caso de incendio:

P371: En caso de incendio importante y en grandes cantidades:

P372: Riesgo de explosión en caso de incendio.

P373: NO luchar contra el incendio cuando el fuego llega a los explosivos.

P374: Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales.

P375: Luchar contra el incendio a distancia, dado el riesgo de explosión.

P376: Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.

P377: Fuga de gas en llamas: No apagar, salvo si la fuga puede detenerse sin peligro.

Beatriz García	Marco Gutiérrez
REVISÓ	AUTORIZÓ
Jefe de Sanidad	Gerente de Planta



PROCIMART

ETIQUETADO, CLASIFICACIÓN
ALMACENAMIENTO DE LOS PRODUCTOS
QUÍMICOS

CÓDIGO
T.-SAN-07

PÁGINA
8 DE 11

FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	06	TODAS
05	03	2011	23	03	2022		

P378: Utilizar...para apagarlo.

P380: Evacuar la zona.

P381: Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo.

P390: Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

P391: Recoger el vertido.

4.6.4 CONSEJOS DE PRUDENCIA-ELIMINACIÓN

P501: Eliminar el contenido/el recipiente en...

P502: Pedir información al fabricante o proveedor sobre la recuperación o el reciclado.

P503: Pedir información al fabricante/ proveedor/... sobre su eliminación/recuperación/reciclado

4.7 ALMACENAMIENTO

De acuerdo a la tabla siguiente:

	Flamable	Explosivo	Tóxico	Inflamable	X
Flamable	+	-	-	-	+
Explosivo	-	+	-	-	-
Tóxico	-	-	+	-	+
Inflamable	-	-	-	+	0
X	+	-	+	0	+

+	Se pueden almacenar juntos
0	Solamente podrán almacenarse juntos, adoptando ciertas medidas
-	No deben almacenarse juntos

De acuerdo a las consideraciones indicadas y con el propósito de lograr un almacenamiento seguro de los productos químicos se utilizó un código de colores en base a colores representativos como son el rojo (inflamables), Amarillo (oxidantes), Blanco (corrosivos), Azul (tóxicos) y Verde (normal). Para casos especiales de productos químicos pertenecientes al mismo grupo de riesgo, pero que presentan un peligro especial, sobre el color correspondiente se colocan unas franjas, lo que significa que se deben guardar en la misma área, pero alejado del resto de los reactivos químicos. Ver tabla Código de colores

TABLA DE CÓDIGO DE COLORES:

Clasificación	Significado	Código de Almacenaje
Inflamables	Área de almacenamiento de reactivos y soluciones químicas con riesgo de inflamación. Sustancias químicas que presentan riesgo de incendio	 Separado

	Beatriz García REVISÓ Jefe de Sanidad		Marco Gutiérrez AUTORIZÓ Gerente de Planta
--	---	--	--



PROCIMART

ETIQUETADO, CLASIFICACIÓN ALMACENAMIENTO DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS

CÓDIGO
T.-SAN-07

PÁGINA
9 DE 11

FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO		
05	03	2011	23	03	2022	06	TODAS

Clasificación	Significado	Código de Almacenaje
Oxidantes	Área de almacenaje de reactivos y soluciones químicas con riesgo de oxidación y reactividad Sustancias químicas que pueden reaccionar violentamente con el aire, agua u otras condiciones o reactivos químicos. Posibilitan la ocurrencia de incendios y lo acrecientan si están presentes.	<div style="background-color: yellow; height: 50px;"></div> <div style="background-color: yellow; height: 50px; margin-top: 10px; text-align: center;">Separado</div>
Corrosivos	Área de almacenamiento de reactivos y soluciones químicas con riesgo por contacto. Sustancias químicas que pueden occasionar quemaduras en la piel, ojos y membranas mucosas.	<div style="height: 50px;"></div> <div style="height: 50px; margin-top: 10px; text-align: center;">Separado</div>
Tóxicos	Área de almacenamiento de reactivos y soluciones químicas con riesgo para la salud. Sustancias Químicas toxicas por inhalación, ingestión o absorción a través de la piel	<div style="background-color: blue; height: 50px;"></div> <div style="background-color: blue; height: 50px; margin-top: 10px; text-align: center;">Separado</div>
Normal	Área general de almacenamiento de reactivos y soluciones químicas. Sustancias químicas que no ofrecen un riesgo importante para ser clasificadas en alguno de los grupos anteriores	<div style="background-color: green; height: 50px;"></div>

 Beatriz García	 Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta

 PROCIMART	ETIQUETADO, CLASIFICACIÓN ALMACENAMIENTO DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS			CÓDIGO T.-SAN-07
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN	PÁGINA 10 DE 11
DÍA	MES	AÑO	DÍA	NO. REV.
05	03	2011	23	03
			2022	06
				ÁREAS AFECTADAS
				TODAS

5.0 DOCUMENTOS RELACIONADOS:

- P-SAN-06 Control de productos químico.
 F-SAN-07 Inventario de productos químico.
 F-SAN-08 Vale de salida de productos químicos
 NOM-018-STPS-2000. Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.
 PPR-10 Prerrequisito de la Norma ISO-TS 22000 de “Medidas para prevenir la contaminación cruzada”
 PPR-18 Prerrequisito de la Norma ISO-TS 22002-1 de “Protección de alimentos, Biovigilancia y Bioterrorismo”.

NOM-114 -STPS-1994. Sistema para la identificación y comunicación de riesgos por sustancias químicas en los centros de trabajo.

 Beatriz García REVISÓ Jefe de Sanidad	 Marco Gutiérrez AUTORIZÓ Gerente de Planta
--	--



PROCIMART

ETIQUETADO, CLASIFICACIÓN
ALMACENAMIENTO DE LOS PRODUCTOS
QUÍMICOS

CÓDIGO
T.-SAN-07

PÁGINA
11 DE 11

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS		
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	06	TODAS
05	03	2011	23	03	2022		

6.0 TABLA DE CAMBIOS Y REVISIONES:

FECHA	REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
19/08/2011	01	Se reemplaza documento anterior modificando el concepto de 8 POES por SAN de protección de adulterantes y adecuando el formato al SGC ISO 22000
06/02/2012	02	Se reemplaza documento anterior modificando el concepto de documento de referencia de I.T.-POE-06 por P-SAN-06 control de productos químicos
20/08/2015	03	Se reemplaza código del procedimiento de POE a SAN y se actualiza referenciado a PPR
19 Abril 2017	04	Se actualiza el formato del sistema.
23/08/ 2019	05	Cambio en el Supervisor de Sanidad y Gerencia de planta
23/03/2022	06	Se actualiza la información contenida bajo la NOM-018-STPS-2000, así como el puesto según actualización de organigrama de la empresa.

DOCUMENTO NO
AUTORIZADO

	Beatriz García		Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad		AUTORIZÓ Gerente de Planta	



PROCIMART

**LISTADO DE MATERIAL DE VIDRIO,
PLÁSTICO DURO, MADERA**

**CÓDIGO
T-SAN-09**

**PÁGINA
1 DE 4**

FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	05	PRODUCCIÓN
05	02	2019	15	07	2022		

1.0 OBJETIVO:

Mantener bajo vigilancia periódica los elementos presentes en el proceso de producción que contengan materiales en vidrio y/o plástico quebradizo y madera con el fin de prevenir que estos entren en contacto con productos alimenticios o superficies en contacto con alimentos y potencialmente conlleven a una contaminación cruzada.

2.0 ALCANCE:

Planta procesadora de Cítricos, Planta de Deshidratado de Cáscara

3.0 RESPONSABILIDAD:

Jefe de Sanidad: Responsable de asegurarse que las actividades y acciones que indican en esta tabla se realicen en tiempo y forma.

Supervisores de Producción, encargado de Lavado de Cáscara: Ejecutar el cumplimiento de estos puntos.

4.0 PROCEDIMIENTO:

a) Inventario de Material de Vidrio

Descripción del Material	ÁREA										
	Sala Proceso (Controles)	Llenado de Jugo	Embarque de pipas	Centrifugas	Llenado de Aceite	Llenado de Pulpa	Tolvas	Evaporador	Cáscara	Cuartos Frios 1 y 2	Línea 2
Lámparas	24	8	4	9	9	1	29	5	19	23	15
Trampas de Luz	5	4	0	3	0	0	0	0	0	1	3
Manómetros	12	19	0	38	4	16	0	28	19	0	20
Termómetros	0	4	5	0	1	0	0	16	6	0	13
Ventana	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Mirillas	0	4	0	25	0	0	0	24	0	0	9
Jarra para medir hielo	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Beatriz García	Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta



PROCIMART

**LISTADO DE MATERIAL DE VIDRIO,
PLÁSTICO DURO, MADERA**

**CÓDIGO
T-SAN-09**

**PÁGINA
2 DE 4**

FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	05	PRODUCCIÓN
05	02	2019	15	07	2022		

b) Inventario de Material de Plástico Duro

Descripción del Material	ÁREA										
	Sala Proceso (Controles)	Llenado de Jugo	Embarque de pipas	Centrifugas	Llenado de Aceite	Pulpa	Tolvas	Evaporador	Cascara	Cuartos Frios 1 y 2	Línea 2
Protector de pantalla	2	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Puertas	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Mangueras	9	20	2	1	2	4	3	28	48	0	17
Ventanas	15	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0
Graficador	0	2	0	0	0	1	0	1	2	0	1
Escurridor	4	1	1	1	1	1	2	0	2	1	2
Probeta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cubetas	0	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Cepillos	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
Torretas	1	3	0	3	0	0	0	0	0	2	4
Silla	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Escritorio	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Palas	4	0	0	0	0	0	3	0	3	1	2
Cajas	6	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0
Cortina Hawaiana	3	4	0	2	3	4	2	0	0	6	10

Beatriz García

Marco Gutiérrez

REVISÓ
Jefe de Sanidad

AUTORIZÓ
Gerente de Planta



PROCIMART

**LISTADO DE MATERIAL DE VIDRIO,
PLÁSTICO DURO, MADERA**

**CÓDIGO
T-SAN-09**

**PÁGINA
3 DE 4**

FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.			ÁREAS AFECTADAS		
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO				05	PRODUCCIÓN	
05	02	2019	15	07	2022						

Dispensador de jabón, sanitizante y papel	5	5	1	1	1	2	4	0	0	0	4
Lentes de seguridad	4	5	2	1	2	2	4	1	6	1	5
Espejo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Casetas de controles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Tarimas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300	0

c) Inventario de Material de Madera

Descripción del Material	AREA										
	Sala Proceso (Controles)	Llenado de Jugo	Embarque de pipas	Centrifugas	Llenado de Aceite	Pulpa	Tolvas	Evaporador	Cascara	Cuartos Frios 1 y 2	Línea 2
Escoba	0	0	0	0	1	0	2	0	3	1	0
Tarimas	0	0	0	0	260	2	0	0	15	300	0
Escritorio	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cepillo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recogedor de basura	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

	Beatriz García		Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad		AUTORIZÓ Gerente de Planta	

 PROCIMART			LISTADO DE MATERIAL DE VIDRIO, PLÁSTICO DURO, MADERA			CÓDIGO T-SAN-09
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			PÁGINA 4 DE 4
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	ÁREAS AFECTADAS
05	02	2019	15	07	2022	05 PRODUCCIÓN

5.0 DOCUMENTOS RELACIONADOS:

P-SAN-03 Prevención de la contaminación cruzada
 I.T.-SAN-13 Medidas de Prevención Cruzada Y Contaminación Física
 F-SAN-12 Registro de Riesgos físicos en proceso

PPR-10 Prerrequisito de la norma ISO/TS 220021 “Medidas para prevenir la contaminación cruzada”

6.0 TABLA DE CAMBIOS Y REVISIONES:

FECHA	REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
23/08/2019	01	Se modifica tabla ya que se actualiza el inventario y adicionando lo de la línea 2, así como Cambio en el responsable de Sanidad y Gerencia de planta.
13/09/21	02	Se actualiza la tabla en el listado del área de Sala de proceso
06/01/2022	03	Se actualiza la tabla en el listado de las áreas
23/03/2022	04	Se modifica el puesto según actualización de organigrama de la empresa.
15/07/2022	05	Actualización de la información contenida en el documento

 Beatriz García REVISÓ Jefe de Sanidad	 Marco Gutiérrez AUTORIZÓ Gerente de Planta
--	---

 PROCIMART	LIMPIEZA DE LA CISTERNA						CÓDIGO IT.-SAN-09
	PÁGINA 1 DE 2						PÁGINA 1 DE 2
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	05	TODAS
15	12	2011	23	03	2022		

1.0 OBJETIVO:

Asegurar la limpieza de la cisterna interior principalmente, ya que así evitamos la acumulación de sarro en las paredes, así como en las líneas de agua que abastecen a toda la planta.

2.0 ALCANCE:

- 1.- Limpieza de las 2 cisternas (interior)
- 2.- Contorno de las cisternas, lámpara de luz ultravioleta.

3.0 RESPONSABILIDAD:

Jefe de Sanidad: Es responsable de verificar que todas las acciones de este procedimiento se lleven a cabo como se indica en el mismo.

Área de producción: Proporcionar el personal que realizará la limpieza de las dos cisternas.

Área de Mantenimiento: Mantener en óptimas condiciones la infraestructura del área, ver procedimiento de Mantenimiento preventivo y correctivo.

4.0 PROCEDIMIENTO:

1.-La frecuencia del lavado de las cisternas se realiza 1 vez al año o dependiendo del conteo alto de microorganismos de acuerdo a los resultados microbiológicos y se registra en el formato F-SAN-26.

2.-Cerrar la llave de paso de la cisterna y esperar a que el consumo habitual del nivel del agua baje, vigilándolo hasta que alcance unos 10-15 cm de altura, apagar el interruptor de la bomba de la cisterna.

3.- Dentro de la cisterna, se cepillan con Detergente antiespumante las paredes, el piso y el techo y enjuaga con el agua limpia, Si es necesario vuelve a cepillar y enjuagar

4.-Para realizar la desinfección de la misma se prepara la solución de ácido: 5 galones de agua y 30 ml de ácido peracético, siempre y cuando la solución utilizada sea suficiente para que se aplique con el cilindro.

5.- Dejar que la solución se impregne durante 20 o 30 minutos en las paredes interiores de la cisterna, para asegurar una buena desinfección.

6-. Se realizan hisopados de diferentes puntos de la cisterna para análisis microbiológicos

 Beatriz García	 Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta

 PROCIMART			LIMPIEZA DE LA CISTERNA			CÓDIGO IT.-SAN-09	
			PÁGINA 2 DE 2				
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	05	TODAS
15	12	2011	23	03	2022		

7.- Se llena nuevamente la cisterna de agua y queda lista para utilizarse, siempre mantener tapada la cisterna.

4.1 REACTIVOS:

Agua
Jabón auto espumante
Solución ácido peracético

4.2 EQUIPOS:

Pistola de presión
Cilindro Espumador
Escoba de cerdas de plástico
Linterna

4.3 EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL:

Googles/careta
Mascarilla Auto filtrante
Guantes
Mandil

NOTA: Se debe de utilizar el equipo de seguridad para asegurar su integridad física, y realizarla lo más rápido posible (recuerda que estás trabajando con ácido).

5.0 DOCUMENTOS RELACIONADOS:

F-SAN-26 Verificación de limpieza del área de la cisterna
P-MTO-03 Mantenimiento preventivo y correctivo
PPR-11 Prerrequisito de la Norma ISO-TS 22002-1 de “Limpieza y Desinfección”.

6.0 TABLA DE CAMBIOS Y REVISIONES:

FECHA	REVISIÓN	MODIFICACIÓN
05/07/2013	01	Se incluye EPP por requerimiento de Cliente
08/08/2015	02	Se reemplaza código del procedimiento de POE a SAN y se actualiza referenciado a PPR
04/04/2017	03	Se actualiza el contenido y el formato del sistema.
23/08/2019	04	Se actualiza el formato del documento, así como la información contenida y se modifica documentos relacionados.
23/03/2022	05	Se actualiza la información contenida, así como el puesto según actualización de organigrama de la empresa.

	Beatriz García		Marco Gutiérrez
REVISÓ	Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ	Gerente de Planta

 PROCIMART	MEDIDAS DE PREVENCIÓN CRUZADA Y CONTAMINACIÓN FÍSICA						CÓDIGO I.T.-SAN-13
							PÁGINA 1 DE 4
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	07	TODAS
18	03	2011	23	03	2022		

1.0 OBJETIVO:

Controlar las posibles fuentes de riesgo de contaminación física, proveniente de material quebradizo y prevenir la contaminación cruzada.

2.0 ALCANCE:

Este procedimiento cubre los materiales tales como: Vidrio, material quebradizo, madera y materiales temporales.

3.0 RESPONSABILIDAD:

Operador de Producción: Deberá revisar la integridad del material que se encuentre en su área y que todo el material se encuentre debidamente protegido. Dar aviso en caso de desviación al supervisor de Producción.

Jefe de Sanidad: Tiene la responsabilidad de administrar el documento, así como de mantenerlo actualizado acorde a las modificaciones en la infraestructura de la sala de procesamiento.

Operador de Mantenimiento: Deberá cumplir lo que marca el siguiente procedimiento para el control de material utilizado en las reparaciones.

4.0 PROCEDIMIENTO:

4.1 VIDRIO/ ACRILICOS O MATERIAL QUEBRADIZO

4.1.1. Todo material que se utiliza para la toma de muestras, deberá estar controlado en el formato F-SAN-12.

4.1.2. Todas las áreas dentro de la cadena de producción, tolvas, extracción, centrifugas, evaporador, llenado deberán actualizar el F-SAN-12 cada semana estén o no en operación o antes si se presenta un acontecimiento que altere el estado normal de estos materiales, en el cual anotaran los materiales de vidrio, plástico duro y madera que existan en las áreas ya mencionadas la inspección será visual una vez a la semana para asegurar que se encuentran integras, el registro deberá ser entregado al Jefe de Sanidad.

4.1.3. Las ventanas deberán ser de acrílico.

 Beatriz García	 Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta

 PROCIMART	MEDIDAS DE PREVENCIÓN CRUZADA Y CONTAMINACIÓN FÍSICA						CÓDIGO I.T.-SAN-13
							PÁGINA 2 DE 4
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	07	TODAS
18	03	2011	23	03	2022		

4.1.4. Los focos u otros vidrios suspendidos sobre las zonas o áreas de la línea de producción y tolvas de fruta, así como material de empaque, deben contar con una cubierta de seguridad anti estallido. Aún así deben incluirse en el listado de verificación para reportar cualquier astillado.

4.1.5. El reemplazo de estos materiales deberá ser registrado, así como el área en donde se realizó dicho cambio y el porqué.

Protocolo de Rompimiento de Vidrio y Plástico Quebradizo

- Las operaciones en esa área deberán detenerse inmediatamente, separar el producto.
- Deberán informar inmediatamente al supervisor de producción en turno.
- En caso de lámparas o ventanas el siguiente paso es barrer minuciosamente y de ser posible usar una aspiradora para eliminar totalmente cualquier fragmento.
- En el caso de material quebradizo que tengan contacto con el producto, deberá desarmarse El equipo para recolectar todas las partículas del material roto antes de lavar y liberar el mismo.
- Despues de que se haya terminado la limpieza, el vidrio y/o el plástico deberá depositarse en el contenedor para vidrio asignado en el área de Residuos peligrosos.
- El vidrio deberá ser transportado en una caja o contenedor que imposibilite la caída del mismo en otras áreas.
- Se deberá desechar todos los artículos que se utilizaron para la limpieza como escobas, trapos entre otros. Estos artículos se deberán depositar en contenedores fuera del área de proceso.
- Es importante revisar las suelas de los zapatos de las personas que realizaron la limpieza e inspección, ya que los fragmentos de vidrio se pueden incrustar en las suelas.
- Se debe revisar exhaustivamente toda el área para descartar cualquier posibilidad de contaminación del producto.

 Beatriz García	 Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta

 PROCIMART	MEDIDAS DE PREVENCIÓN CRUZADA Y CONTAMINACIÓN FÍSICA						CÓDIGO I.T.-SAN-13
							PÁGINA 3 DE 4
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	07	TODAS
18	03	2011	23	03	2022		

- El producto que haya estado cerca de lo sucedido deberá eliminarse para descartar toda posibilidad de contaminación.
- Los goggles, lentes y equipo de limpieza o seguridad que se dañen durante las actividades de producción, mantenimiento y/o limpieza también deben ser reportados y si se pone en riesgo el producto deberá procederse como en el caso de vidrio y material quebradizo.

4.2. MADERA

4.2.1. Solo deberán ser utilizadas tarimas en buen estado dentro de la sala de proceso, almacenes y cuartos fríos.

4.2.2. Si se almacenan en el exterior las tarimas, al ingresar a la planta deben ser limpiadas e inspeccionadas

4.2.3. Se deben retirar del interior de la sala de proceso todas las partículas de madera.

4.2.4. Todos los utensilios de limpieza con mango de madera entran dentro del listado de material quebradizo y deberán mantenerse en los sitios asignados.

5.0 DOCUMENTOS RELACIONADOS:

NOM 251-SSA-2009 Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas y suplementos alimenticios.

F-SAN-12 Registro de Riesgos físicos en proceso

PPR-10 Prerrequisito de la Norma ISO/TS 22002-1 de "Medidas para prevenir la contaminación cruzada".

 Beatriz García	 Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta

 PROCIMART	MEDIDAS DE PREVENCIÓN CRUZADA Y CONTAMINACIÓN FÍSICA						CÓDIGO I.T.-SAN-13
							PÁGINA 4 DE 4
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	07	TODAS
18	03	2011	23	03	2022		

6.0 TABLA DE CAMBIOS Y REVISIONES

FECHA	REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
19/08/2011	01	Se reemplaza documento anterior modificando el concepto de 8 SSOPs por POE de protección de adulterantes y adecuando el formato al SGC ISO 22000.
06/02/2012	02	Se reemplaza documento anterior modificando el concepto de documento de referencia de I.T.-POE-05 por P-SAN-05 protección de adulterantes.
16/05/2015	03	Revisión según la ISO/TS 22002-1.
30/03/2017	04	Se actualiza información y formato del sistema.
22/08/2017	05	Se dio de baja el formato F-SAN-11 para sustituirse por el F-SAN-12 y se agregó a Sanidad en la responsabilidad.
23/08/2019	06	Se actualiza el formato del documento, así como la información contenida y se modifica documentos relacionados.
23/03/2022	07	Se actualiza la información contenida, así como el puesto según actualización de organigrama de la empresa.

 Beatriz García	 Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta

 PROCIMART	SEGURIDAD DEL AGUA						CÓDIGO P-SAN-01
							PÁGINA 1 DE 3
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	11	TODAS
18	03	2006	23	03	2022		

1.0 OBJETIVO:

Prevenir la contaminación directa o adulteración del producto, manteniendo registros que documentan su implementación y monitoreo, así como las acciones correctivas, cumpliendo con los límites permisibles de calidad y tratamientos de potabilización del agua (límites en cuanto a sus características bacteriológicas, físicas, organolépticas, químicas y radiactivas) fijados en la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA-1994; Para prevenir y evitar la transmisión de enfermedades gastrointestinales y otras.

2.0 ALCANCE:

Cisterna, líneas de distribución, equipos de suministro o tomas (lavamanos, llaves, lavaojos, mangueras).

3.0 RESPONSABILIDAD:

Jefe de Sanidad: Responsable de asegurarse que las actividades y acciones que indican este procedimiento se realicen en tiempo y forma.

Supervisor de Producción: Realizar y verificar el uso apropiado del agua según sus características, mantener la limpieza e higiene de los recipientes de almacén de agua.

Analista de microbiología: Realizar el análisis microbiológico semanal del agua empleada en el proceso así como el agua para consumo (purificada), verificando que el agua este libre principalmente organismos coliformes y cuenta total.

4.0 PROCEDIMIENTO:

- La Planta utiliza el agua de la cisterna la cual se somete a análisis microbiológicos semanalmente, verificando principalmente organismos coliformes y cuenta total; registrando el dato en el Reporte de Microbiología, de igual forma cada seis meses se toman muestras del agua de la cisterna, y estas son analizadas por un laboratorio externo y acreditado para verificar el cumplimiento con la NOM-127 y radioactividad cada 3 año, esta documentación es archivada y actualizada.
- En algunos casos se utiliza el agua de condensados, para reconstituir el producto para reprocesso esta agua es proveniente de la fruta, que se extrae durante el proceso de evaporación, también se somete a análisis microbiológicos antes de utilizarse para corroborar que se encuentra libre de microorganismos termo resistentes, el dato queda registrado en el reporte de microbiología.
- El suministro de agua que abastece a la planta proviene de 2 pozos profundos que están ubicados estratégicamente para cumplir con el abasto; esta agua llega a la planta por medio de líneas que están conectadas a una cisterna que cuenta con una capacidad de 95,000 litros de agua, esta cuenta con 2 bombas centrifugas que levantan la presión en un rango de 2 a 4 kg/cm².

 Beatriz García	 Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta

 PROCIMART	SEGURIDAD DEL AGUA			CÓDIGO P-SAN-01			
			PÁGINA 2 DE 3				
FECHA DE ELABORACIÓN		FECHA DE ACTUALIZACIÓN		NO. REV.			
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	ÁREAS AFECTADAS	
18	03	2006	23	03	2022	11	TODAS

4. La Limpieza de la cisterna se realiza una vez por año o cuando la microbiología se encuentra fuera de especificaciones y se registra en el formato F-SAN-26.
5. Para la potabilización del agua, esta pasa por un sistema de lámparas de rayos uv, cuya función es atacar la materia orgánica viva : bacterias, virus, agentes patógenos infecciosos; cuenta con doce lámparas de uv , las cuales van protegidas con un Cuarzo, para que cuando una lámpara llegase a estallar algún vidrio no pudiera irse por la red de agua y esta pudiera ser un peligro para el producto, es distribuida hacia todas las áreas de proceso que están ubicadas e identificadas en un Diagrama de bloques de agua potable y pozos.
6. **Agua Cruda:**
El agua empleada en el proceso, se somete a análisis microbiológicos semanalmente, verificando principalmente organismos coliformes y cuenta total, registrando el dato en el Reporte de Microbiología.
7. **Agua Purificada**
El agua empleada para el consumo del personal también se somete a análisis microbiológicos semanalmente, verificando principalmente organismos coliformes y cuenta total registrando el dato en el Reporte de Microbiología.
8. **Limpieza de la Lámpara de luz UV:**
Para la limpieza exterior de la lámpara de luz ultravioleta se realiza una vez a la semana, aparte se le da mantenimiento con un externo anualmente.
9. El Jefe de Mantenimiento se asegurara que cuando se hagan instalaciones nuevas, no se contamine el agua de la red que abastece el proceso con agua residual.

 Beatriz García	 Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta

 PROCIMART	SEGURIDAD DEL AGUA			CÓDIGO P-SAN-01		
			PÁGINA 3 DE 3			
FECHA DE ELABORACIÓN		FECHA DE ACTUALIZACIÓN		NO. REV.		
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	ÁREAS AFECTADAS
18	03	2006	23	03	2022	11 TODAS

5.0 DOCUMENTOS RELACIONADOS:

Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA-1994

Normas Consolidadas de AIB para la Seguridad de los Alimentos. (2,001)

T-SAN-01 Diagrama de bloques de red de agua

F-SAN-26 Verificación de limpieza del área de Cisterna

F-AC-51 Reporte de Microbiología

PPR-06 Prerrequisito de la Norma ISO-TS 22002-1 de "Servicios aire, agua, energía".

6.0 TABLA DE CAMBIOS Y REVISIONES:

FECHA	REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
13/12/ 2007	02	Se modifican los formatos de verificación de los 8 SSOPs
18/03/2009	03	Se reemplaza el documento anterior, cambiando el análisis de agua potable que se hace cada año con un laboratorio externo, a realizarse cada dos años, datos de temporadas anteriores confirman que no es necesario que se lleve a cabo cada año, sin embargo se realiza el análisis de microbiología cada quince días para confirmar este cambio
20/04/2009	04	Se reemplaza documento anterior para realizar los análisis externos una vez por año incluyendo isotopos radioactivos, como resultado de observación de auditoría externa, ya que el periodo de 2 años es muy largo para poder identificar y corregir cualquier problema en tiempo.
19/08/2011	05	Se reemplaza documento anterior modificando el concepto de 8 SSOPs por POE Seguridad del Agua y adecuando el formato al SGC ISO 22000
20/11/2011	06	Se remplaza documento anterior adicionando documentos de referencia y modificando el procedimiento, adicionándole la lámpara de luz ultravioleta.
06/02/2012	07	Se reemplaza documento anterior modificando el concepto de I.T.-POE-01 por P-POE-01 Seguridad del Agua
10/08/2015	08	Se reemplaza documento anterior modificando el concepto de por P-POE-01 por P-SAN-01 Seguridad del Agua
23/03/2017	09	Se hacen modificaciones al procedimiento y se reemplazan formatos de verificación.
23/08/2019	10	Cambio en el Supervisor de Sanidad y Gerencia de planta
23/03/2022	11	Se actualiza la información contenida, así como el puesto según actualización de organigrama de la empresa.

 Beatriz García	 Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta

 PROCIMART			PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA			CÓDIGO P-SAN-O3
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			PÁGINA 1 DE 4
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	ÁREAS AFECTADAS
18	03	2006	23	03	2022	09 TODAS

1.0 OBJETIVO:

Evitar que en el Producto Terminado se presente una Contaminación Cruzada ya sea por el uso de utensilios, material y productos químicos utilizados en planta.

2.0 ALCANCE:

Planta procesadora de Cítricos, Planta de Deshidratado de Cascara, PTAR, Mantenimiento, Personal de BROWN, Almacén de Partes y Refacciones, laboratorios, control de plagas.

3.0 RESPONSABILIDAD:

Jefe de Sanidad: Responsable de que las actividades y acciones que indican este procedimiento se realicen en tiempo y forma.

Supervisor de Calidad/Analista de sanidad: Realizar y verificar las revisiones que indican este procedimiento.

Supervisor de Producción: Realizar y verificar el cumplimiento de estos puntos.

Jefe de Mantenimiento: Es responsable de establecer un programa para mejorar la ventilación de la planta, con ello asegura una ventilación adecuada, un flujo y presión de aire que evite o inhiba la formación de condensados en las áreas del proceso y almacenamiento, ya que los condensados pueden llegar a contaminar productos y superficies que entran en contacto con el alimento además de los materiales de empaque.

4.0 PROCEDIMIENTO:

4.1- Artículos:

- Tambores
- Utensilios de Limpieza
- Productos químicos
- Detergentes
- Desinfectantes
- Lubricantes y Grasas

 Beatriz García REVISÓ Jefe de Sanidad	 Marco Gutiérrez AUTORIZÓ Gerente de Planta
--	--

 PROCIMART	PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA						CÓDIGO P-SAN-O3
							PÁGINA 2 DE 4
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	09	TODAS
18	03	2006	23	03	2022		

4.2-Requisitos:

1. Se requiere que los empleados mantengan su vestimenta limpia y desinfectada y en condiciones operables;
2. El personal Operativo cumplirá con las Buenas Prácticas de Manufactura según se indica en T-SAN-02 y P-SAN-07 Salud de los empleados, para prevenir contaminación cruzada.
3. Como parte del programa para evitar contaminación cruzada se incluye:
 - a. El supervisor de Producción seleccionara una persona y el Jefe de Sanidad capacitará a dicha persona para que por lo menos una vez al turno verifique que la concentración del jabón en base al pH de la solución y las ppm del sanitizante (cuando se requiera) en el área de la lavadora de fruta, sea la adecuada para su lavado y desinfección y el dato se anota en el formato F-SAN-20.
 - b. Los empleados recibirán capacitación acerca de los requisitos que tenemos establecidos en planta para la prevención de la contaminación, tal es el caso de P-SAN-04 lavado de manos.
 - c. El Gerente de Planta gestionará el recurso para la colocación de estaciones de lavado de manos a la entrada de proceso extracción y llenado de producto terminado (las estaciones de lavado de manos deben ser manos libres y el suministro de jabón antibacterial).
4. Los utensilios de limpieza empleados en las diferentes áreas se encuentran identificados y no se permite su uso en otras áreas diferentes a las que les corresponden, el Jefe de sanidad/Analista de Sanidad verificará y registrará en el formato F-SAN-04A.
 - a. Si la línea de proceso se contamina de alguna manera con desperdicios, sangre o salpicaduras del piso, el supervisor de producción/Calidad u operador interrumpirá la línea de proceso inmediatamente, para separar el producto que considera contaminado para su posterior destrucción; la sección afectada se limpiará, desinfectará e inspeccionará antes de que la producción comience de nuevo. Los resultados se registrarán en el formato F-SAN-02.

Los supervisores, operadores de mantenimiento, analistas de calidad y producción, incluyendo aquellos que manejan desechos que tocan el piso u otros objetos no sanitarios, deben limpiar y desinfectar sus manos antes de realizar cualquier actividad de proceso.

 - b. Los Utensilios y superficies de equipo que entran en contacto con el jugo o concentrado que han estado en contacto con el piso, desperdicios u otros objetos no sanitarios deben lavarse y desinfectarse antes de que entren en contacto con el producto.
 - c. Los empleados que trabajan en extracción, descarga, patios, no serán autorizados a trabajar en centrifugas, evaporador y llenado. Si esta asignación fuera necesaria, los supervisores deben

	
Beatriz García	Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta

 PROCIMART			PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA			CÓDIGO P-SAN-03	
						PÁGINA 3 DE 4	
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	09	TODAS
18	03	2006	23	03	2022		

asegurar que estos empleados limpien y desinfecten sus manos, antes de trabajar en cualquiera de las áreas mencionadas. El Jefe de Sanidad/Analista de sanidad observara estas prácticas en el transcurso del turno.

- d. Los supervisores, operarios de mantenimiento y otros de los cuales se requiera que se trasladen del lado de descarga o extracción al lado tanques de jugo o tanques se pared fría o llenado, deben primero lavar y desinfectar sus manos, y vestimentas exteriores.
- e. Los contenedores de basura empleados en las diferentes áreas de la planta se encuentran identificados, tapados y sin escurrimientos. Durante la operación son retirados para vaciar el contenido cuando presentan un volumen mayor de $\frac{3}{4}$ de su capacidad o cada 24 horas como mínimo.
- f. Tanto el material de limpieza, lubricantes y tambores deben usarse según se indica en T-SAN-05 Prevención de la contaminación cruzada código de colores.
- g. Si se realizan trabajos relacionados con el mantenimiento de equipos, instalaciones dentro y fuera de la sala de proceso, el personal de mantenimiento tiene la obligación de entregar el área limpia y libre de cualquier residuo y material utilizado en dicha actividad tales como: tornillos tuerca, lubricantes, madera, metal, plástico, etc. La liberación del área donde se realizó el trabajo quedara registrado en el formato Reporte-Solicitud a mantenimiento.

En caso que el Jefe de sanidad inspeccione el área y encuentre que no se lleve acabo este procedimiento, se realizará una amonestación, avisándole a la persona la causa de la amonestación y a su supervisor. Las amonestaciones que se generen se notifiquen a Gerencia de planta.

 Beatriz García REVISÓ Jefe de Sanidad	 Marco Gutiérrez AUTORIZÓ Gerente de Planta
--	--

 PROCIMART			PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA			CÓDIGO P-SAN-03
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			PÁGINA 4 DE 4
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	ÁREAS AFECTADAS
18	03	2006	23	03	2022	09 TODAS

5.0 DOCUMENTOS RELACIONADOS:

Normas Consolidadas de AIB para la Seguridad de los Alimentos. (2,001)

T-SAN-02 Normas de sanidad e higiene por área operativa.

F-SAN-04A Verificación de limpieza diaria

F-SAN-20 Registro de lavado de fruta

Amonestación

T-SAN-05 Prevención de la contaminación cruzada código de colores

P-SAN-04 Lavado de manos

P-SAN-07 Salud de los empleados.

F-MTO-01 Reporte-Solicitud a mantenimiento

PPR-10 Prerrequisito de la Norma ISO-TS 22002-1 de “Medidas para prevenir la contaminación cruzada”.

6.0 TABLA DE CAMBIOS Y REVISIONES:

FECHA	REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
13/12/2007	02	Se modifican los formatos de verificación de los 8 SSOPs
19/08/2011	03	Se reemplaza documento anterior modificando el concepto de 8 SSOPs por POE Prevención de la contaminación cruzada y adecuando el formato al SGC ISO 22000 y la incorporación del código de colores.
04/01/2012	04	Se reemplaza documento anterior modificando el procedimiento y adicionando formatos
06/02/2012	05	Se reemplaza documento anterior modificando el procedimiento agregándole un apartado donde se mencione que se hace en caso de derrame de sangre o vomito y modificando el concepto de I.T.-POE-03 por P-POE-03 Prevención de la contaminación cruzada
17/08/2015	06	Se reemplaza código del procedimiento de POE a SAN y se actualiza referenciado a PPR
23/03/2017	07	Se actualizó procedimiento y algunos formatos de verificación
23/08/2019	08	Se cambia responsable de verificar la concentración del jabón y cambio en el supervisor de Sanidad y Gerencia de planta
23/03/2022	09	Se actualiza la información contenida, así como el puesto según actualización de organigrama de la empresa.

	
Beatriz García	Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta

 PROCIMART	LAVADO DE MANOS			CÓDIGO P-SAN-04			
			PÁGINA 1 DE 5				
FECHA DE ELABORACIÓN		FECHA DE ACTUALIZACIÓN		NO. REV.			
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	ÁREAS AFECTADAS	
11	02	2011	23	03	2022	08	TODAS

1.0 OBJETIVO:

Que todo el personal de planta, lleve a cabo el lavado de manos como está establecido en este procedimiento, ya que al hacerlo se reducen los microorganismos transitorios que llegan a nuestra piel por contacto directo con superficies contaminadas con bacterias como es el caso de baños, al estornudar, toser etc.

2.0 ALCANCE:

A todo el personal que ingrese a la sala de proceso, así mismo el personal que está en contacto directo con la fruta, material de envasado del producto terminado, Todo el personal que labora en la planta y haga uso de las instalaciones de los baños y comedor.

3.0 RESPONSABILIDAD:

Supervisores de calidad/Analista de sanidad y producción: Tienen la responsabilidad de que todo el personal operativo lleve a cabo este procedimiento diariamente y cada que entre a sala de proceso.

Jefe de Sanidad: Responsable de asegurarse que las actividades y acciones que indican este procedimiento se realicen en tiempo y forma.

Gerente de Planta: Responsable de mantener estaciones de lavado de manos a la entrada de proceso extracción y llenado de producto terminado. Las estaciones de lavado de manos deben mantenerse con jabón antibacterial.

Analista de microbiología: Realizar los análisis microbiológicos programados para validar el procedimiento de limpieza de manos, esto es por medio de un Hisopado, en manos del personal que manipulan el producto, así como el material de empaque, el cual se realiza cada 15 días, analizando principalmente organismos coliformes y cuenta total, los resultados se registraran en el Reporte de Microbiología.

Personal operativo: Tiene la responsabilidad de lavarse las manos conforme al procedimiento, cada vez que entra a la sala de proceso y toda vez que las manos se ensucien para evitar contaminar los productos.

 Beatriz García	 Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta

 PROCIMART	LAVADO DE MANOS			CÓDIGO P-SAN-04			
				PÁGINA 2 DE 5			
FECHA DE ELABORACIÓN		FECHA DE ACTUALIZACIÓN		NO. REV.			
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	ÁREAS AFECTADAS	
11	02	2011	23	03	2022	08	TODAS

4.0 PROCEDIMIENTO:

Lavarse las manos y desinfectarlas antes de iniciar el trabajo, cada vez que vuelva a la línea de proceso especialmente si viene del baño y en cualquier momento que están sucias o contaminadas.

1. Sacar el papel a ocupar del dispensador



2. Enjuagarse las manos con abundante agua



 Beatriz García	 Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta

 PROCIMART	LAVADO DE MANOS			CÓDIGO P-SAN-04			
			PÁGINA 3 DE 5				
FECHA DE ELABORACIÓN		FECHA DE ACTUALIZACIÓN		NO. REV.			
DÍA 11	MES 02	AÑO 2011	DÍA 23	MES 03	AÑO 2022	08	ÁREAS AFECTADAS TODAS

3. Aplicar jabón o detergente. En caso de que el jabón o detergente sea líquido, aplicarlo mediante un dosificador y asegurarse de que el recipiente de jabón no esté destapado.



4. Frotarse vigorosamente la superficie de las manos, y entre los dedos, para el lavado de las uñas se puede utilizar cepillo. Durante 15 segundos.



 Beatriz García	 Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta

 PROCIMART	LAVADO DE MANOS			CÓDIGO P-SAN-04			
	PÁGINA 4 DE 5						
FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN		NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS			
DÍA 11	MES 02	AÑO 2011	DÍA 23	MES 03	AÑO 2022	08	TODAS

Nota: Cuando se utilice uniforme o camisa con mangas cortas, el lavado debe ser hasta la altura de los codos.

5. Enjuagarse con agua limpia, cuidando que no queden restos de jabón o detergente, posteriormente pude utilizarse alguna solución desinfectante



6. Secarse con toallas desechables o dispositivos de secado con aire



 Beatriz García	 Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta

 PROCIMART			LAVADO DE MANOS			CÓDIGO P-SAN-04	
						PÁGINA 5 DE 5	
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	08	TODAS
11	02	2011	23	03	2022		

7. Si se emplean guantes, estos deben mantenerse limpios e íntegros, el uso de guantes no sustituye el lavado de las manos antes de su colocación.



5.0 DOCUMENTOS RELACIONADOS:

NOM 251-SSA-2009 Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos Alimenticios

P-SAN-03 Prevención de contaminación cruzada.

PPR-10 Prerrequisito de la Norma ISO/TS 22000-1 de "Medidas para prevenir la contaminación cruzada".

6.0 TABLA DE CAMBIOS Y REVISIONES:

FECHA	REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
19/08/2011	02	Se reemplaza documento anterior modificando el concepto de 8 SSOPs por SAN Lavado de Manos y adecuando el formato al SGC ISO 22000
06/02/2012	03	Se reemplaza documento anterior modificando el concepto de I.T.-POE-04 por P-SAN-04 Lavado de Manos
30/05/2015	04	Se actualiza procedimiento dado que se utilizan dispositivos de manos libres para el lavado de manos
20/08/2015	05	Se reemplaza código del procedimiento de POE a SAN y se actualiza referenciado a PPR
23/03/2017	06	Se cambió el formato, se hacen modificaciones al contenido.
23/08/2019	07	Se cambia responsable de verificar la concentración del jabón y cambio en el responsable de Sanidad y Gerencia de planta
23/03/2022	08	Se actualiza la información contenida, así como el puesto según actualización de organigrama de la empresa.

 Beatriz García	 Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta

 PROCIMART	PROTECCIÓN DE ADULTERANTES						CÓDIGO P-SAN-05
	PÁGINA 1 DE 3						ÁREAS AFECTADAS
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	07	TODAS
20	03	2011	23	03	2022		

1.0 OBJETIVO:

Prevenir la adulteración del producto, manteniendo registros que documentan su implementación y monitoreo.

2.0 ALCANCE:

Aplica a todas las áreas donde se procese o almacene producto terminado.

3.0 RESPONSABILIDAD:

Supervisor de Producción: Responsable de asegurarse que las actividades y acciones que indican este procedimiento se realicen en tiempo y forma.

Supervisor de Calidad/Analista de Sanidad: inspeccionara el área de proceso para posibles fuentes de contaminación, cada día durante las operaciones de la planta

Jefe de Sanidad: verificará el control de los registros señalados en este documento.

Capitán de Llenado: Mantener el resguardo de la llave de entrada a Silos.

Operador de Montacargas: tiene el resguardo de llave de acceso a cámaras de congelación, así como el registro de control de acceso.

4.0 PROCEDIMIENTO:

Protección de adulterantes:

- Los tanques de pared fría con producto terminado serán inspeccionados únicamente por personal del área, en este caso por el Capitán de llenado, operador de llenado, operador de evaporador o supervisor de calidad del turno por ninguna razón personal ajeno a la de producción podrá inspeccionar dichos tanques.
- Dentro del área de llenado solo deberá manejarse el material de envase necesario para uso inmediato.
- Los cuartos para almacenamiento de tambores únicamente tendrán acceso el montacarguista de turno para realizar las maniobras de estiba a desestiba de tambores en caso de requerir tareas adicionales para movimiento de tambores, supervisor de producción dará la autorización de las personas. se llevará un registro de control de entradas a cuarto de almacenamiento de tambores el formato F-SAN-06.

 Beatriz García	 Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta

 PROCIMART	PROTECCIÓN DE ADULTERANTES						CÓDIGO P-SAN-05
							PÁGINA 2 DE 3
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	07	TODAS
20	03	2011	23	03	2022		

4. Cuarto de silos (almacenamiento de producto terminado a granel) el acceso a esta área únicamente se dará con personal autorizado en este caso el personal autorizado será el Capitán y encargado de llenado, Jefe de sanidad, Supervisor de producción, Supervisor de calidad y analistas de calidad y sanidad que así lo requiera, se llevará un registro de control de entradas a cuarto de Silos el F-SAN-06.
5. El Jefe de Sanidad y supervisor de calidad/Analista de sanidad inspeccionara el área de proceso para posibles fuentes de contaminación, cada día durante las operaciones de la planta, los puntos siguientes:
- a. El producto este protegido de condensaciones.
 - b. El producto está protegido de desprendimientos de pintura, oxido o tierra.
 - c. Los tambores, bolsas y contenedores vacíos estén cerrados y protegidos del polvo.
 - d. Durante el proceso se mantienen las tapas de los productos en proceso y terminado cerradas apropiadamente
 - e. En ninguna área de operación se encuentren artículos de vidrio, plástico quebradizo y/o madera incluso el material para la toma de muestras de laboratorio no será de estos materiales, en concordancia con IT-SAN-13 Medidas de contaminación cruzada y contaminación física.
 - f. No se permite el inicio de las operaciones del área después de un paro para limpieza si no se encuentran en el área que les corresponden todos los artículos de limpieza.
6. De igual forma para prevenir cualquier adulteración al producto, en planta contamos con una política de alérgenos que la ley identifica, ya que estos alimentos pueden provocar reacciones alérgicas en las personas al consumirlos, por tanto todo el personal de planta tiene conocimiento de la importancia de no introducir alimentos a las áreas de procesamiento a continuación se muestra la lista de los 8 alérgenos que la FDA prohíbe, y son los siguientes:
- Leche
 - Huevos
 - Pescado(perca, bacalao, lenguado)
 - Crustáceos(cangrejos langostas ,camarones)
 - Frutos secos(almendras, nueces, pacanas)
 - Maní
 - Trigo
 - Soya

En caso que el Jefe de sanidad inspeccione el área y encuentre que no se lleve acabo este procedimiento, se realizara una amonestación registrándolo en el formato de Amonestación, las amonestaciones generadas serán notificadas a gerencia de planta.

 Beatriz García	 Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta

 PROCIMART	PROTECCIÓN DE ADULTERANTES						CÓDIGO P-SAN-05
	PÁGINA 3 DE 3						ÁREAS AFECTADAS
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	07	TODAS
20	03	2011	23	03	2022		

5.0 DOCUMENTOS RELACIONADOS:

- T-SAN-06 Uso de sellos y disposición del producto por sello roto
 IT-SAN-13 Medida de prevención cruzada y contaminación Física
 F-SAN-06 Registro de control de accesos
 PPR-10 Prerrequisito de la Norma ISO-TS 22002-1 de “Medidas para prevenir la contaminación cruzada”.
 PPR-18 Prerrequisito de la Norma ISO-TS 22002-1 de “Defensa de los alimentos”.

6.0 TABLA DE CAMBIOS Y REVISIONES

FECHA	REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
19/08/2011	01	Se reemplaza documento anterior modificando el concepto de 8 SSOPs por PPR/SAN Protección de adulterantes y adecuando el formato al SGC ISO 22000
04/01/2012	02	Se reemplaza documento anterior modificando el procedimiento quitando los candados y poniendo sellos de plástico
06/02/2012	03	Se reemplaza documento anterior modificando el concepto de I.T.-POE-05 por P-SAN-05 Protección de adulterantes
20/08/2015	04	Se reemplaza código del procedimiento de POE a SAN y se actualiza referenciado a PPR
23/03/2017	05	Se realiza actualización de los formatos de verificación así como al contenido.
23/08/2019	06	Cambio en el responsable de Sanidad y Gerencia de planta
23/03/2022	07	Se modifica puesto según actualización de organigrama de la empresa.

 Beatriz García	 Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta



PROCIMART

CONTROL DE PRODUCTOS QUÍMICOS

CÓDIGO
P-SAN-06

PÁGINA
1 DE 3

FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	07	TODAS
05	03	2011	23	03	2022		

1.0 OBJETIVO:

Establecer un control en el manejo y almacenamiento de los productos químicos para prevenir accidentes y evitar la contaminación cruzada que afecte al producto terminado.

2.0 ALCANCE:

Planta procesadora de Cítricos, Planta de Deshidratado de Cascara, PTAR, Mantenimiento, Personal de BROWN, Almacén de Partes y Refacciones, laboratorios, control de plagas, Almacén de productos químicos.

3.0 RESPONSABILIDAD:

Supervisor de Producción y Supervisor de calidad: Es responsable del manejo de productos químicos bajo este procedimiento.

Jefe de sanidad: Es responsable de verificar que se lleven a cabo los registros de salida de productos químicos y se cumpla este procedimiento.

Almacenista: Asegurarse de que todos los productos químicos que se reciban y durante su almacenamiento cumplan con este procedimiento.

4.0 PROCEDIMIENTO:

Los productos químicos empleados en la mayoría de las plantas de procesamiento de alimentos incluyen compuestos como los agentes de limpieza, desinfectantes, los rodenticidas, los insecticidas, los lubricantes de máquinas y algunos aditivos alimentarios. Sin ellos no puede operar el establecimiento. Pero deben utilizarse cuidadosamente. Deben emplearse según las instrucciones del fabricante (hojas técnicas y fichas técnicas), estar rotuladas en forma adecuada y ser almacenados en forma segura de acuerdo a este procedimiento; de otro modo, constituyen un riesgo de contaminación de los productos alimentarios que se elaboran.

En relación con dicho riesgo se establecen las condiciones de información, etiquetado y almacenamiento, como requisitos indispensables para un mejor control de los productos químicos presentes en planta.

Todos los compuestos de limpieza y agentes desinfectantes utilizados están identificados claramente y almacenados fuera del área de proceso y de otros lubricantes o plaguicidas. El proveedor que suministra los productos de limpieza provee al departamento de Sanidad un registro de datos que informe la seguridad de los materiales para todos aquellos compuestos y agentes almacenados en la planta.

Beatriz García	Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta



PROCIMART

CONTROL DE PRODUCTOS QUÍMICOS

CÓDIGO
P-SAN-06

PÁGINA
2 DE 3

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS		
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	07	TODAS
05	03	2011	23	03	2022		

1. El Jefe de sanidad, el supervisor de Calidad, son los encargados de el control de productos químicos es decir llenan el formato F-SAN-08 que es el vale de salida del producto y se le da a la persona que lo requiere, esta lo entrega al almacén para proporcionarles el producto a utilizar.
2. Todos los lubricantes de grado alimenticio se deben rotular apropiadamente y almacenar separados de los lubricantes que no son de grado alimenticio
3. El personal Encargado de plagas almacena los plaguicidas que son utilizados en la planta bajo llave en un área designada para ello. Debe mantener actualizada la hoja de datos de seguridad de materiales para cualquier plaguicida o trampas que se utilicen en el control de plagas.
4. El departamento de mantenimiento debe almacenar y rotular apropiadamente todos los lubricantes no alimentarios dentro del área de mantenimiento. No se almacena dentro de planta ningún tipo de combustible. Todo combustible de gas (por ejemplo: oxígeno y acetileno) se almacena en tanques portátiles fuera de la planta y se ingresan solamente cuando se pare la producción. Si se hiciera necesario utilizar dichos combustibles durante la producción, el personal de mantenimiento tomara algunas medidas para asegurar que el proceso no se contamine. Al terminar, el área se limpiara y se sanitizara y se inspeccionara antes que la producción vuelva a comenzar.
5. El Jefe de Sanidad inspecciona el área del proceso diariamente durante la operación para posibles fuentes de contaminación y para asegurar que los compuestos tóxicos estén rotulados y almacenados adecuadamente. Estos resultados la verificación se anotaran en el formato F-SAN-04A.

REGLAMENTO PARA EL ALMACENAMIENTO:

- a).- Los productos químicos autorizados deben almacenarse adecuadamente en un área de acceso limitado, lejos de la manipulación o elaboración de alimentos.
- b).- Deben almacenarse bajo llave, y estas deben estar en resguardo del personal autorizado
- c).- Los productos químicos de limpieza deben estar separados de los plaguicidas para prevenir la mezcla accidental o su mal empleo.
- d).- Los lubricantes de grado alimenticio deben almacenarse separados de los que no son grado alimenticio
- e).- No deben almacenarse cerca de los equipos, los utensilios o los materiales de empaque.

Beatriz García	Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta



PROCIMART

CONTROL DE PRODUCTOS QUÍMICOS

**CÓDIGO
P-SAN-06**

**PÁGINA
3 DE 3**

FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	07	TODAS
05	03	2011	23	03	2022		

f).- Los envases de trabajo empleados para almacenar estos materiales, tales como los agentes de limpieza y desinfectantes, que se han tomado de los suministros a granel también deben ser sanitarios y fáciles de limpiar.

g).- Un envase usado previamente para almacenar materiales venenosos o tóxicos no debe utilizarse para almacenar, transportar, o dispensar alimentos o ingredientes alimentarios y tampoco debe usarse para almacenar agentes de limpieza o desinfectantes que posteriormente entrarán en contacto con las superficies de contacto con los alimentos.

5.0 DOCUMENTOS RELACIONADOS:

T-SAN-07 Etiquetado y clasificación de los productos químicos.

F-SAN-07 Inventario de productos químico.

F-SAN-08 Vale de Salida de productos químicos.

PPR-10 Prerrequisito de la Norma ISO-TS 22000 de "Medidas para prevenir la contaminación cruzada".

Bibliografía

Normas consolidadas de AIB internacional para el desarrollo de las BPMS y los programas de prerrequisitos AIB internacional 2008

6.0 TABLA DE CAMBIOS Y REVISIONES:

FECHA	REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
19/08/2011	01	Se reemplaza documento anterior modificando el concepto de 8 SSOPs por POE Control de Productos Químicos y adecuando el formato al SGC ISO 22000
04/01/2012	02	Se reemplaza documento anterior modificando el procedimiento y adicionando formatos
06/02/2012	03	Se reemplaza documento anterior modificando el concepto de I.T.-POE-06 por P-POE-06 Control de productos químicos
17/08/2015	04	Se reemplaza código del procedimiento de POE a SAN y se Actualiza referenciado a PPR
30/03/2017	05	Se reemplaza el formato del sistema así como el contenido.
23/08/2019	06	Cambio en el Supervisor de Sanidad y Gerencia de planta
23/03/2022	07	Se actualiza la información contenida, así como el puesto según actualización de organigrama de la empresa.

Beatriz García

Marco Gutiérrez

REVISÓ
Jefe de Sanidad

AUTORIZÓ
Gerente de Planta

 PROCIMART			SALUD DE LOS EMPLEADOS			CÓDIGO P-SAN-07	
						PÁGINA 1 DE 3	
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	09	TODAS
09	03	2011	23	03	2022		

1.0 OBJETIVO:

Asegurar que las personas que tienen contacto directo o indirecto con la Materia Prima y Producto, no sean una posible fuente de contaminación y al mismo tiempo cumpla con las Buenas Prácticas de Manufactura.

2.0 ALCANCE:

Aplicable a todo el personal de la Planta.

3.0 RESPONSABILIDAD:

Jefe de Sanidad: Tiene la responsabilidad de verificar que se lleve a cabo el cumplimiento del personal.
 Supervisor de calidad/Analista de sanidad: revisara que el personal y los que ingresan al área de producción esté en condiciones aceptables libres de heridas expuestas, malestares estomacales, o enfermedades infectocontagiosas, etc.

Supervisor de producción: Tiene la facultad de reubicar a todo el personal a su cargo que presente dichos padecimientos o heridas, a áreas en donde no estén en contacto, con el producto.

Personal Operativo: Tiene la obligación de informar sobre su estado de salud o si presenta alguna herida, al inicio o transcurso del turno.

4.0 PROCEDIMIENTO:

Todo el personal que vaya a ingresar a la sala de proceso para realizar su jornada de trabajo tiene la obligación de informar al supervisor sobre su estado de salud en ese momento, antes de ingresar al área de trabajo que le corresponde.

Cuando alguna persona refiera padecer alguno de los padecimientos como:

- Diarrea
- Vómito
- Fiebre
- Garganta inflamada con fiebre
- Supuraciones de oídos, ojos y nariz
- Lesiones visiblemente infectadas (forúnculos, cortes o heridas, quemaduras)
- Ictericia (ojos amarillos por posible daño hepático)

 Beatriz García	 Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta

 PROCIMART			SALUD DE LOS EMPLEADOS			CÓDIGO P-SAN-07	
						PÁGINA 2 DE 3	
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	09	TODAS
09	03	2011	23	03	2022		

Lo anterior se registra en el formato F-SAN-27, este registro se realiza por evento.

Se realizan exámenes médicos una vez al año solo al personal que se encuentra en contacto con el producto terminado.

Medidas de prevención:

- 1.- Las personas que presenten enfermedades transmisibles, heridas expuestas, no se permitirá el acceso a áreas donde se manipule el producto ya sea jugo concentrado, pasteurizado, pulpa, cáscara o aceite.
- 2.- Si la gravedad es muy severa se le permitirá retirarse de la planta para que acuda a un centro de salud para atención médica.
- 3.- En caso de que el personal tenga un accidente durante sus actividades y presente heridas o quemaduras, cuando no sean de gravedad y estas solo sean superficiales se deberá atender por el personal capacitado en primeros auxilios, así mismo los apóositos o banditas (vendas con metal detectable) y guantes deberán ser de materiales que resistan al agua u otros de tal manera que al final de la jornada de trabajo se observen íntegros y en el caso de los guantes, estos deberán entregarlos a su supervisor y si fuera el caso de que algún apósito o guante se perdiera, la persona tiene la facultad de informarle al supervisor inmediatamente, para descartar una contaminación cruzada con la materia prima o producto terminado.

5.0 DOCUMENTOS RELACIONADOS:

- NOM-251-SSA1-2009 Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios
- T-SAN-02 Normas de Sanidad e Higiene por área operativa.
- F-SAN-09 Registro de Verificación de Higiene, Buenas prácticas de manufactura y salud de los empleados.
- F-SAN-27 Salud de los empleados del personal operativo
- PPR-13 Prerrequisito de la Norma ISO-TS 22002-1 de "Higiene del personal e instalaciones de los empleados".

	
Beatriz García	Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta

 PROCIMART			SALUD DE LOS EMPLEADOS			CÓDIGO P-SAN-07
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			PÁGINA 3 DE 3
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	ÁREAS AFECTADAS
09	03	2011	23	03	2022	09 TODAS

6.0 TABLA DE CAMBIOS Y REVISIONES

FECHA	REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
19/08/2011	01	Se reemplaza documento anterior modificando el concepto de 8 SSOPs por POE Salud de los empleados y adecuando el formato al SGC ISO 22000
04/01/2012	02	Se reemplaza documento anterior modificando el procedimiento y adicionando formato
06/02/2012	03	Se reemplaza documento anterior modificando el concepto de P.POE.-07 por P-PPR-10 Salud del los Empleados
17/08/2015	04	Se reemplaza código del procedimiento de POE a SAN y se actualiza referenciado a PPR
30/03/2017	05	Se reemplaza el formato del sistema, contenido del procedimiento.
6/11/2017	06	Se modifica la frecuencia del llenado del formato.
19/02/2019	07	Se agrega el color de los apópositos así como los guantes y recomendaciones para el operador que presenta heridas.
23/08/2019	08	Cambio en el Supervisor de Sanidad y Gerencia de planta
23/03/2022	09	Se modifica el puesto según actualización de organigrama de la empresa.

 Beatriz García REVISÓ Jefe de Sanidad	 Marco Gutiérrez AUTORIZÓ Gerente de Planta
--	--

	PROCIMART	MANEJO INTEGRAL DE PLAGAS			CÓDIGO P-SAN-08
		PÁGINA 1 DE 10			
FECHA DE ELABORACIÓN		FECHA DE ACTUALIZACIÓN		NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO

1.0 OBJETIVO:

El Manejo integral de plagas tiene como objetivo mantener a las poblaciones de plagas bajo el nivel de daño económico, protegiendo la salud humana y el medio ambiente, para la cual utiliza todas las herramientas de inspección disponibles para el control de plaga, las condiciones que atraen a dichas plagas y como tienen que ser controladas para minimizar su actividad, entender la relevancia de los programas pre-requisito, inspección al ambiente y otros elementos a modificar en el ambiente de producción , para así también reducir la aplicación de plaguicidas y los costos asociados, para mantener las poblaciones de plagas a un nivel aceptable y así reducir la posibilidad de contaminación y/o adulteración a nuestro ambiente y productos.

2.0 ALCANCE:

Todas las áreas de planta.

3.0 RESPONSABILIDAD:

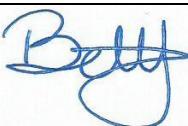
Inspector de Plagas: Verificar mediante los registros de inspección de las trampas en las áreas de planta, las causas que dan origen a la presencia de las plagas, verificar los plaguicidas, la concentración en la que se aplican, los dispositivos utilizados y si estos son los adecuados y que mantengan su efectividad e integridad.

Operador de Plagas: Monitorear la actividad de las trampas diariamente, darles mantenimiento a los dispositivos, así como mantener actualizado el plano de ubicación de las trampas, realizar fumigaciones periódicas, esto cada vez que se presente una contingencia de alguna plaga, utilizar las concentraciones adecuadas de cada plaguicida, mantener libre de anidamientos las diferentes áreas de planta que estén en contacto con el proceso.

4.0 PROCEDIMIENTO:

4.1 DISPOSITIVOS Y EQUIPOS UTILIZADOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS:

- Equipo de nebulización
- Equipo de aspersión
- Trampas de luz para insectos
- Trampas Mecánicas para roedores
- Estaciones de cebo
- Repelente para aves y globo del terror
- Cortinas hawaianas
- Cinta reflectora.

	
Miguel Terán	Beatriz García
REVISÓ Inspector de Plagas	AUTORIZÓ Jefe de Sanidad

 PROCIMART	MANEJO INTEGRAL DE PLAGAS						CÓDIGO P-SAN-08 PÁGINA 2 DE 10
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	
DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO	06	TODAS
27	02	2011	23	03	2022		

4.2- EQUIPO DE PROTECCION PARA LA APLICACIÓN DE PLAGUICIDA/HERBICIDA:

Mascarilla de cobertura completa
 Overol
 Guantes
 Botas impermeables

PRECAUCIONES Y RECOMENDACIONES

- a) Antes de usar el producto leer la etiqueta.
- b) Cuando se vayan a fumigar las áreas de proceso cerciórese de que los silos de almacenamiento de jugo, Así como los tambores con producto y/o insumos se encuentren herméticamente cerrados.
- c) Durante la aplicación y manejo del producto utilizar el equipo de seguridad; no fumar, comer o beber mientras se maneja el producto; no fumigar en sentido contrario al viento y evitar la inhalación o el contacto directo con el producto.
- d) Despues de la aplicación o manejo del producto lavarse bien las manos y la piel descubierta con abundante agua y jabón.

PRIMEROS AUXILIOS

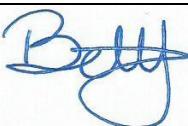
- a) En caso de ingestión no se provoque el vómito pues este producto contiene solventes petrolíferos.
- b) En caso de intoxicación, lleve al paciente con el médico y muéstrelle la etiqueta.
- c) Manténgase al paciente abrigado y en reposo.
- d) En caso de que el producto haya caído en los ojos enjuáguese con suficiente agua.
- e) Si hubo contacto con la piel lávese con abundante agua y jabón.
- F) En el caso de ingestión de rodenticida (cebo), provóquese el vómito y adminístrese vitamina K1 por vía intramuscular u oral.

4.3- PLAGUICIDAS:

Solo se usan aquellos plaguicidas y rodenticidas, así como herbicida, cuyos ingredientes activos están aprobados por la EPA, CICOPLAFEST/COFEPRIS, también se utilizan algunos repelentes para aves, los cuales contienen extractos de plantas para no poner en riesgo la vida de las aves.

PROVEEDOR EXTERNO:

FUMIGATODO. Contacto; coordinadora Mayra Alejandra Olvera Rodríguez, Tel: 8312320484
 Las aplicaciones se realizan internamente por el personal de PROCIMART.

	
Miguel Terán	Beatriz García
REVISÓ Inspector de Plagas	AUTORIZÓ Jefe de Sanidad



PROCIMART

MANEJO INTEGRAL DE PLAGAS

**CÓDIGO
P-SAN-08**

**PÁGINA
3 DE 10**

FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO	06	TODAS
27	02	2011	23	03	2022		

4.4- Listado de los plaguicidas utilizados, el modo de aplicación, frecuencia:

NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO	INGREDIENTE ACTIVO	PLAGA POR TRATAR	MODO DE APLICACION	FRECUENCIA	No. DE REGISTRO EPA-COFEPRIS-CICOPЛАFEST
Biotrhine C.E.15	Deltametrina	Insectos rastreadores y voladores	Aspersión Aplicar 10-20 ml por litro de agua cada 15-21 días en infestaciones agudas	Cada 15 días	RSCO-URB-INAC-119-317-009-1.6
Konox	Alfacipermetrina	Insectos rastreadores y voladores	Aspersión aplicar de 25-50 ml en 5 litros de agua según el grado de infestación	1 vez por semana	RSCO-URB-INAC-107-306-008-06
Icon 2.5 CE	Lambda-Cihalotrina	Insectos rastreadores y voladores	Aspersión aplicar de 10-20 ml en 5 litros de agua según el grado de infestación	1 vez por semana	RSCO-URB-INAC-177-03-09-2.5
Antex	Abamectina	Hormigas	Dispersión aplicar alrededor de hormigueros y caminos	Ocasional	RSCO-URB-INAC-174-313-057-0.05
Cirano 40	Cipermetrina	Insectos rastreadores	Aspersión aplicar de 2.5g por litro de agua según el grado de infestación	Cada 15 días	RSCO-URB-INAC-111-438-002-40
Bird-proof gel	Polibuteno	Aves	Se aplica directo en las estructuras de áreas donde hay presencia de aves	ocasional	Registro EPA-1621-17-8708
Storm Secure	Flocoumafen	Roedores	1 bloque en las estaciones de cebaderas	1 vez por semana	RSCO-URB-RODE-506-306-033-0.005
Starycide	Triflumuron	Insectos Rastreados y Voladores	Aspersión	Intervalo de 7 a 10 días	RSCO-URB-INAC-169-303-064-39.4
Piremix	Piretrinas	Insectos Rastreados y Voladores	Nebulización aplicado directo.	1 vez por semana	RSCO-URB-INAC-185-367-098-0.380
Biothrine flow	Deltametrina	Insectos Rastreados y Voladores	Aspersión Aplicar 10-20ml por litro de agua	Cada 15 días	RSCO-URB-INAC-119-313-008-2.5
Temprid SC	Imidacloprid	Insectos Rastreados y Voladores	Aspersión Dosis: 2,0 – 4,0 M/L de agua	Intervalo de 7 a 10 días	RSCO-URB-MEZC-1101T-301-064-032

Para control de la maleza se utiliza:

NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO	INGREDIENTE ACTIVO	ELIMINA	MODO DE APLICACION	FRECUENCIA	No. DE REGISTRO EPA-COFEPRIS-CICOPЛАFEST
Faena Fuerte	Glifosato	Maleza	Aspersión	Ocasional	RSCO-HEDE-0230-001-013-041

	Miguel Terán		Beatriz García
REVISÓ	Inspector de Plagas	AUTORIZÓ	Jefe de Sanidad

	PROCIMART	MANEJO INTEGRAL DE PLAGAS			CÓDIGO P-SAN-08
		PÁGINA 4 DE 10			
FECHA DE ELABORACIÓN		FECHA DE ACTUALIZACIÓN		NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO
27	02	2011	23	03	2022
				06	TODAS

4.5 DISPOSITIVOS EMPLEADOS PARA CONTROL DE PLAGAS:

Lámparas de captura para insectos:



BUGSTER 30



AROD MOD 202

Estaciones cebaderas para control de roedores:



PROTECTA BAIT STATION

	
Miguel Terán	Beatriz García
REVISÓ Inspector de Plagas	AUTORIZÓ Jefe de Sanidad

	PROCIMART	MANEJO INTEGRAL DE PLAGAS			CÓDIGO P-SAN-08	
		PÁGINA 5 DE 10				
FECHA DE ELABORACIÓN		FECHA DE ACTUALIZACIÓN		NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS	
DIA 27	MES 02	AÑO 2011	DIA 23	MES 03	AÑO 2022	06 TODAS

Trampas mecánicas para captura de roedores



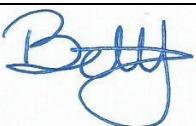
Gold mouse



King mouse trap



Estacion de lamina

	
Miguel Terán	Beatriz García
REVISÓ Inspector de Plagas	AUTORIZÓ Jefe de Sanidad

	PROCIMART	MANEJO INTEGRAL DE PLAGAS			CÓDIGO P-SAN-08
		PÁGINA 6 DE 10			
FECHA DE ELABORACIÓN		FECHA DE ACTUALIZACIÓN		NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO
27	02	2011	23	03	2022
				06	TODAS

4.6-FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS DE ASPERSION Y NEBULIZACION

Aspersor

Funciona a base de presión de aire, para ello cuenta con una válvula la cual es manejada manualmente, a modo que la presión sea la suficiente para su funcionamiento.

Nebulizador

Funciona a base de gasolina con un tipo de combustión interna que enciende la bujía a la mezcla gasolina/aire. Al final del tubo resonador se inyecta la mezcla nebulizante al torrente de aire que sale a alta velocidad, pulverizándola en finísimas gotas de aerosol formando una densa niebla, liviana y flotante.

Los pasos para seguir para el manejo del equipo son los siguientes:

1. Abra la válvula de salida de la gasolina e inyecte aire con la bomba de arranque.
2. Esperar un minuto a que el arranque sea continuo.
3. Por último, abra la válvula de salida del producto.

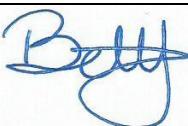
El procedimiento para seguir en la limpieza del equipo es el siguiente: si el tanque todavía contiene insecticida y no va a ser utilizado como máximo a las 24 horas, desaloje por completo el producto y adicione 1 litro de alcohol Etílico, homogenice bien y arranque el equipo hasta el total desalojo del alcohol y, por último, llimpie externamente con trapo industrial húmedo.

Fumigación

Las fumigaciones se realizan por lo menos cada semana dependiendo la infestación en época de Calor o de frío, y estas debe ser realizadas por personal capacitado.

El insecticida que se utiliza es Piremix para áreas internas, el cual ya viene listo para usarse, Deltametrina dosis del 40 % para áreas externas.

1. Se revisa el equipo de Aspersión (que se encuentre limpio).
2. Se revisa el equipo de nebulización (que tenga combustible y que la bujía este limpia).
3. Se agrega insecticida al tanque del equipo de Aspersión y/o Nebulizador.
4. Se introduce presión y/o enciende el equipo.
5. Se procede a Asperjar y/o Nebulizar las áreas correspondientes.
6. El control de las fumigaciones se lleva en el formato F-SAN-14 "Registro de plaguicidas"

	
Miguel Terán	Beatriz García
REVISÓ Inspector de Plagas	AUTORIZÓ Jefe de Sanidad

 PROCIMART	MANEJO INTEGRAL DE PLAGAS						CÓDIGO P-SAN-08 PÁGINA 7 DE 10
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	
DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO	06	ÁREAS AFECTADAS TODAS
27	02	2011	23	03	2022		

4.7- FUCIONAMIENTO Y MONITOREO DE LOS DISPOSITIVOS UTILIZADOS:

Trampas para insectos

Las trampas para insectos funcionan a base de lámparas de luz negra y placas adhesivas. La revisión de las trampas y el cambio de placas adhesivas son realizados por el operador de plagas.

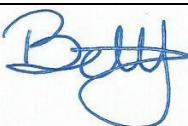
1. Se ubican las trampas en las áreas y/o lugares dentro de la sala de proceso para monitorear insectos, mosquitos y/o cualquier otro tipo de plaga que pudiera encontrarse dentro de ella.
2. Se colocan las trampas y se enumeran progresivamente.
3. Se identifican las trampas en el mapa de ubicación correspondiente, en “Plano de ubicación de trampas”, el formato F-SAN-19.
4. La revisión visual de las trampas se realizará de acuerdo con el grado de infestación encontrado en cada placa, la limpieza de las trampas y el reemplazo es cada tercer día o dependiendo del grado de infestación.
5. Los resultados de la revisión de las trampas de luz, se reportan en el formato F-SAN-15, “Registro de inspección de trampas de luz”

NOTA: El Reemplazo de los Tubos de Luz U.V. (Lámpara de Luz Negra) ubicados en las Trampas Arod para el control de Insectos se deberá realizar cada 6 meses que es el tiempo de efectividad estimado en caso de que estas no hayan sufrido algún desperfecto.

Estaciones de Cebo y Trampas mecánicas

- 1.-Se colocan estaciones y trampas mecánicas de monitoreo de roedores en todo el Perímetro de la planta.
- 2.-La inspección de las trampas mecánicas de captura, se realiza en el formato F-SAN-16.
- 3.- Las cajas deben estar bien identificadas, es necesario que cuenten con: No. de caja de monitoreo, una etiqueta de inspección en la parte interna de la tapa y los cebos anticoagulantes correspondientes.
- 4.- La distancia aproximada entre las estaciones debe ser de 10 a 15 metros aprox. En torno al perímetro de las instalaciones de la planta.
3. Se identifican las estaciones en el mapa de ubicación de estaciones de monitoreo (ver formato F-SAN-19)
4. La revisión de las estaciones se realizará con una frecuencia de cada semana en todas las estaciones, verificando lo siguiente:

- Se inspecciona la presencia/ausencia de roedores a través de la observación de los cebos (si presenta cebos roídos y/o presencia de excremento de ratón dentro de las estaciones).
- Se realiza cambio de cebos, si es que el existente este roído o en mal estado. Los sobrantes de dichos cebos deben ser colocados en área de residuos peligrosos.

	
Miguel Terán	Beatriz García
REVISÓ Inspector de Plagas	AUTORIZÓ Jefe de Sanidad

 PROCIMART	MANEJO INTEGRAL DE PLAGAS						CÓDIGO P-SAN-08 PÁGINA 8 DE 10
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	
DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO	06	TODAS
27	02	2011	23	03	2022		

5. Se reportan los resultados de la inspección en el formato F-SAN-17, "Bitácora de inspección de Trampas de cebo"

4.8-RECORRIDO E INSPECCION:

•Inspección de las trampas AROD (F-SAN-15)

- 1.- El recorrido de inspección se realiza siguiendo el número consecutivo de cada lámpara.
- 2.- Se revisan las trampas de insectos voladores.
- 3.- Se hace evaluación de la goma y saca porcentaje de insecto volador.
- 4.- Se realiza mantenimiento de limpieza a la trampa.
- 5.- Se registra la actividad revisión y limpieza en la etiqueta colocada en la trampa.

•Inspección de Trampas mecánicas (F-SAN-16)

- 1.- El recorrido se realiza siguiendo el número consecutivo de cada trampa.
- 2.- Se inspecciona para verificar actividad de roedores atrapados.
- 3.- Si hay presencia de un roedor atrapado se sepulta y se limpia la trampa.

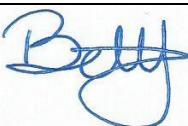
•Inspección de Estaciones de Cebadero Protecta Bait Station (F-SAN-17)

- 1.- El recorrido se realiza siguiendo el número consecutivo de cada estación.
- 2.- Se inspeccionan las estaciones de servicio para roedores, se revisa el cebo para verificar alguna actividad.
- 3.- Si no hay indicios de actividad se limpia, pero si hubo presencia de actividad, se cambia el cebo en ambos casos, se registra en la estación la fecha de revisión.

•Registro de plaguicida (F-SAN-14)

- 1.- Se anota el # de registro del plaguicida
- 2.- Nombre del plaguicida
- 3.- Área de aplicación
- 4.-Cantidad utilizada del plaguicida.

•Plano de ubicación de las trampas de Luz, trampas mecánicas y estaciones de cebadero (F-SAN-19)
 1.- Se muestra un diagrama de la planta con cada una de las áreas, y se indica el número de cada una de las trampas, y su respectiva localización.

	
Miguel Terán	Beatriz García
REVISÓ Inspector de Plagas	AUTORIZÓ Jefe de Sanidad



PROCIMART

MANEJO INTEGRAL DE PLAGAS

CÓDIGO

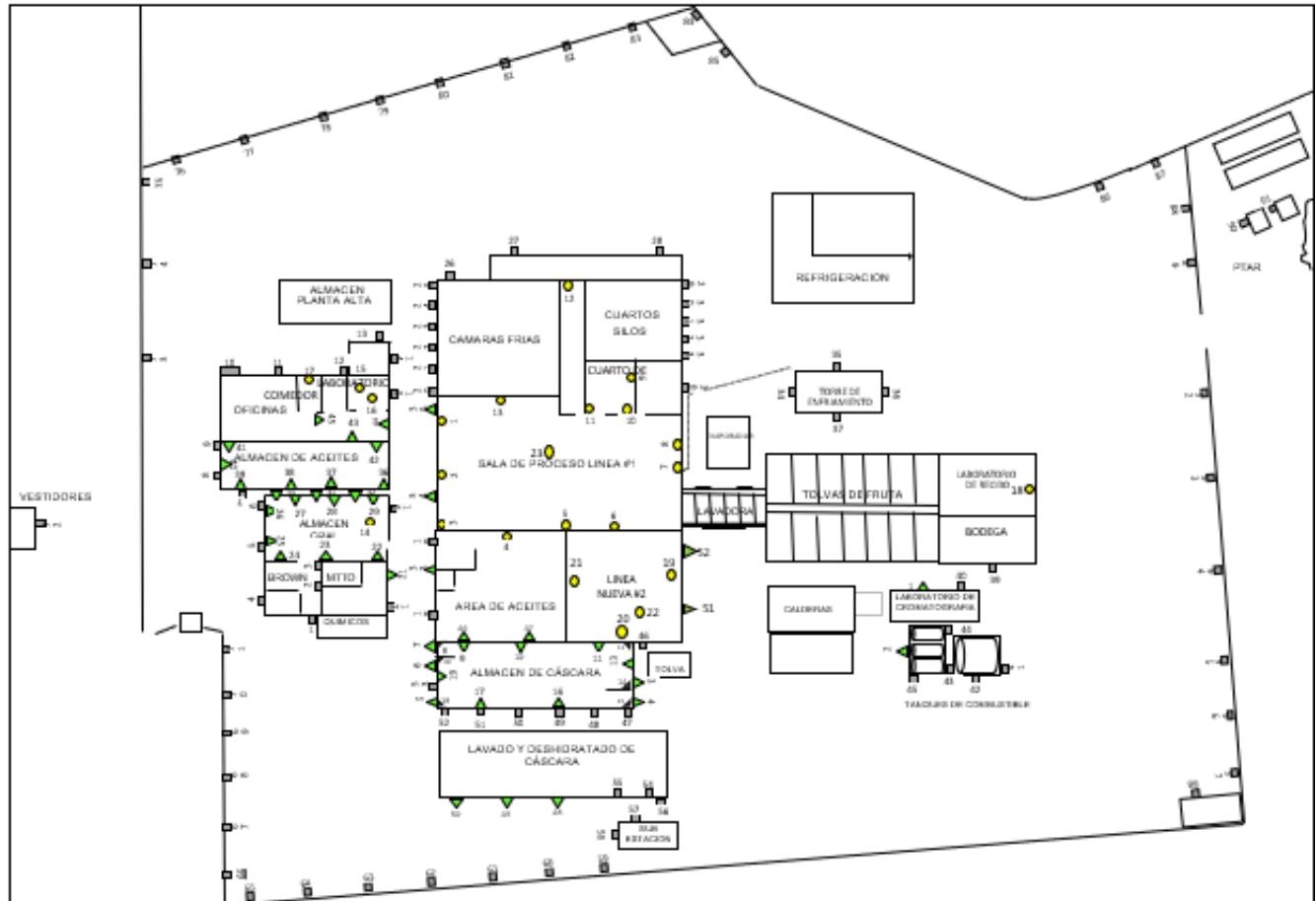
P-SAN-08

PÁGINA

9 DE 10

FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO		
27	02	2011	23	03	2022	06	TODAS

Todas las actividades de limpieza y monitoreo que realiza el operador de plagas se registran en el cronograma de actividades F-SAN-01.



Miguel Terán	Beatriz García
REVISÓ Inspector de Plagas	AUTORIZÓ Jefe de Sanidad

	PROCIMART	MANEJO INTEGRAL DE PLAGAS			CÓDIGO P-SAN-08
					PÁGINA 10 DE 10
FECHA DE ELABORACIÓN		FECHA DE ACTUALIZACIÓN		NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO
27	02	2011	23	03	2022
				06	TODAS

5.0 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- F-SAN-14 Registro de plaguicidas
- F-SAN-15 Registro de inspección de trampas de luz
- F-SAN-16 Bitácora de inspección de trampas mecánicas
- F-SAN-17 Bitácora de inspección de trampas de cebo
- F-SAN-18 Reporte de fumigación en planta
- F-SAN-19 Plano de ubicación de trampas
- F-SAN-01 Cronograma de actividades de Manejo integral de plagas.
- PPR-12- "Control de plagas"

6.0 TABLA DE CAMBIOS Y REVISIONES:

FECHA	REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
19/08/2011	01	Se reemplaza documento anterior modificando el concepto de 8 SSOPs por POE Control de Plagas y adecuando el formato al SGC ISO 22000
20/08/2013	02	Se actualiza información por cambio de responsable de área
15/01/2016	03	Se actualiza la tabla de listado de plaguicidas, así como el código del procedimiento.
24/04/2017	04	Se actualizó el formato del sistema.
23/08/ 2019	05	Se actualiza el formato del documento, así como la información contenida y se modifica documentos relacionados.
23/03/2022	06	Se actualiza cambio de puestos por modificación en organigrama de la empresa. Se renueva información por cambio de responsable de área. Se modifco la información contenida y actualización del plano de ubicación de trampas.

	
Miguel Terán	Beatriz García
REVISÓ Inspector de Plagas	AUTORIZÓ Jefe de Sanidad

 PROCIMART	NORMAS DE SANIDAD E HIGIENE POR ÁREA OPERATIVA (BPM)						CÓDIGO T-SAN-02
							PÁGINA 1 DE 3
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	07	TODAS
09	05	2005	23	03	2022		

1.0 OBJETIVO:

Aplicar las prácticas adecuadas de higiene y sanidad, en el manejo de jugos, aceites y materias primas, para reducir así el riesgo de contaminación.

2.0 ALCANCE:

Todo el personal de planta.

3.0 RESPONSABILIDAD:

Supervisor de producción: Cuidará que sus personales a cargo estén en cumplimiento con las reglas de Buenas prácticas de manufactura.

Supervisor de calidad/Analista de Sanidad: Revisará que el personal del área de producción y en general de toda la planta cumpla con las reglas de BPM de no ser así tiene la facultad de realizar una amonestación, y avisarle al supervisor el motivo.

Jefe de sanidad: Verificará que se estén llevando acabo las buenas prácticas de manufactura,

4.0 PROCEDIMIENTO:

A) DISPOSICIONES QUE APLICAN OBIGATORIAMENTE EN TODAS LAS ÁREAS DE LA PLANTA: (AREAS NEGRAS)

1. Se prohíbe fumar
2. Se prohíbe comer, masticar o beber cualquier tipo de alimento. No se permite almacenar y/o consumir comida en estos lugares: Área del secador y bodega de cáscara, área de calderas, taller de Mantenimiento, Almacén, Oficinas en general, sala de proceso, sala de llenado, área de Evaporador, Refrigeración, Laboratorio, Descarga, Planta tratadora de aguas residuales, plagas.
3. El personal debe mantener un alto grado de limpieza personal. Se requiere que se presenten bañados diariamente, con cabello corto, barba y bigote recortado.
4. Por educación, así como por higiene, no se permite masticar chicle o escupir en el suelo.
5. Los almuerzos y artículos personales no deberán ingresar a su área de trabajo.

B) DISPOSICIONES QUE APLICAN OBIGATORIAMENTE EN TODAS LAS ÁREAS DE PROCESO, EVAPORADOR Y LAVADO DE CÁSCARA: (ÁREAS GRISES)

Adicionales a las disposiciones anteriores el personal de estas áreas debe de cumplir lo siguiente.

1. Los bigotes deben de ser cortos y mantenerse limpios. No debe rebasar la comisura de los labios. No usar plumas, lapiceros, termómetros, lentes, herramientas, alfileres, sujetadores u otros objetos desprendibles en los bolsillos superiores de la vestimenta.

 Beatriz García	 Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta

 PROCIMART	NORMAS DE SANIDAD E HIGIENE POR ÁREA OPERATIVA (BPM)						CÓDIGO T-SAN-02
							PÁGINA 2 DE 3
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	07	TODAS
09	05	2005	23	03	2022		

2. No se deben usar joyas, ni adornos: broches para el cabello, pasadores, al menos que se usen debajo de una protección (la cofia), aretes, anillos, pulseras y relojes, collares u otros que puedan caer al producto.
3. No usar botones en la vestimenta en el área de proceso y objetos en los bolsillos superiores de la vestimenta.
4. Lavarse las manos al entrar a proceso, al regreso de cada ausencia de nuestra área de trabajo, y en cualquier momento de la jornada cuando estén sucias o contaminadas.
5. Al inicio de las operaciones del turno se verificará que el personal cumpla con los lineamientos que se disponen en el F-SAN-09 y registrarlos por lo menos una vez semana Y F-SAN-27.

C) DISPOSICIONES QUE APLICAN OBLIGATORIAMENTE EN LAS ÁREAS DE LLENADO, PULPA Y ACEITES: (ÁREAS BLANCAS)

Adicionales a las disposiciones anteriores el personal de estas áreas debe de cumplir lo siguiente.

1. Lavarse las manos y sanearlas antes de iniciar el trabajo, después de cada ausencia del mismo y en cualquier momento de la jornada cuando pueden estar sucias o contaminadas.
2. Mantener las uñas cortas, limpias y libres de pintura y esmalte, no se permite usar uñas ni pestañas postizas. Incluye no usar pintura de ojos y labios, rimel u otro tipo de cosmético.
3. No usar botones en la vestimenta en el área de envasado de producto terminado.
4. Los hábitos de higiene deben de ser buenos, y no se deben comer las uñas, tocar nariz, escupir, tocarse los oídos, pelo, meter las manos en el producto o jugo.
5. El cabello debe mantenerse limpio, usar protección que lo cubra y usarla todo el tiempo. (Cofia). Las cofias deben de ser simples y sin adornos, ya que estas pueden terminar dentro del producto. Deben ser de color que contraste con el color del cabello.
6. La barba no permitida
7. Deberán usarse chaquetines en la maniobra, de envasado de tambores el personal de llenado y en el caso de los Supervisores de calidad su bata de laboratorio, los cuales estos no podrán ser llevados al área del comedor.
8. Cubrir cortadas y heridas con material impermeable, evitando entra al área de Proceso cuando estas se encuentren en partes del cuerpo que estén en contacto con el producto. Usar cubre boca y guantes cuando se maneje jugo o concentrado.
9. Al inicio de las operaciones del turno se verificará que el personal cumpla con los lineamientos que se disponen en el formato registro de higiene y buenas prácticas de manufactura el F-SAN-09 semanalmente y por evento el registro de salud de los empleados el F-SAN-27.

 Beatriz García	 Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta

 PROCIMART			NORMAS DE SANIDAD E HIGIENE POR ÁREA OPERATIVA (BPM)			CÓDIGO T-SAN-02	
						PÁGINA 3 DE 3	
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			ÁREAS AFECTADAS	
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	07	TODAS
09	05	2005	23	03	2022		

5.0 DOCUMENTOS RELACIONADOS.

- F-SAN-27 Salud de los empleados del personal operativo.
 F-SAN-09 Registro de Higiene y Buenas Prácticas de Manufactura.
 PPR-13 Prerrequisito de la Norma ISO-TS 22002-1 de “Higiene del personal e instalaciones para los empleados”.
 PPR-10 Prerrequisito de la Norma ISO-TS 22002-1 de “Medidas para prevenir la contaminación cruzada”.

6.0 TABLA DE CAMBIOS Y REVISIONES:

FECHA	REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
19/08/2011	01	Se reemplaza documento anterior modificando el concepto de 8 SSOPs por POE y adecuando el formato al SGC ISO 22000.
06/02/2012	02	Se reemplaza documento anterior modificando el concepto de documento de referencia de I.T.-POE-07 por P-POE-07 Salud de los empleados.
18/02/2012	03	Se reemplaza documento anterior modificando el procedimiento agregándole el no uso de botones en la vestimenta en áreas de producto terminado.
08/09/2015	04	Se agrega el objetivo, alcance y responsabilidad, además del PPR que le aplica.
03/04/2017	05	Se actualiza la información de este documento, así como los formatos relacionados.
23/08/ 2019	06	Cambio en el Supervisor de Sanidad y Gerencia de planta.
23/08/2022	07	Se modifica el puesto según actualización de organigrama de la empresa.

 Beatriz García	 Marco Gutiérrez
REVISÓ Jefe de Sanidad	AUTORIZÓ Gerente de Planta