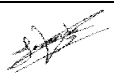




| Procedimiento De Protección De<br>Los Alimentos, Defensa De Los<br>Alimentos | Nombre         |                                | Fecha          |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------|----------------|
|                                                                              | Elaborado por: | Luis Fernando Álvarez          | Diciembre 2023 |
|                                                                              | Aprobado por:  | William Cabrera Lozano         | Enero 2024     |
| Versión:                                                                     |                | <b>P-ST-11 Versión 01-2024</b> |                |

# Procedimiento De Protección De Los Alimentos, Defensa De Los Alimentos

| Autorización del documento |                                       | Puesto                                            | Firma                                                                                 | Fecha      |
|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Seguridad Alimentaria      | Luis Fernando Álvarez                 | Supervisor de Inocuidad                           |  | 04/01/2024 |
| Seguridad Alimentaria      | William Cabrera Lozano                | Coordinador de Seguridad y<br>Salud en el trabajo |  | 04/01/2024 |
| Gerencia de contraloría    | Vázquez Cigarroa Fernando<br>de Jesús | Contralor                                         |  | 04/01/2024 |



|                                                                              |                | Nombre                         | Fecha          |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------|----------------|
| Procedimiento De Protección De<br>Los Alimentos, Defensa De Los<br>Alimentos | Elaborado por: | Luis Fernando Álvarez          | Diciembre 2023 |
|                                                                              | Aprobado por:  | William Cabrera Lozano         | Enero 2024     |
|                                                                              | Versión:       | <b>P-ST-11 Versión 01-2024</b> |                |

## ÍNDICE

|    |                                  |   |
|----|----------------------------------|---|
| 1. | OBJETIVO GENERAL .....           | 3 |
| 2. | ALCANCE .....                    | 3 |
| 3. | RESPONSABLES .....               | 3 |
| 4. | DEFINICIONES O ABREVIATURAS..... | 3 |
| 5. | DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD..... | 3 |
| 6. | ANEXOS .....                     | 9 |



|                                                                        |                | Nombre                         | Fecha          |
|------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------|----------------|
| Procedimiento De Protección De Los Alimentos, Defensa De Los Alimentos | Elaborado por: | Luis Fernando Álvarez          | Diciembre 2023 |
|                                                                        | Aprobado por:  | William Cabrera Lozano         | Enero 2024     |
|                                                                        | Versión:       | <b>P-ST-11 Versión 01-2024</b> |                |

## 1. OBJETIVO GENERAL

Establecer lineamientos de evaluación de riesgos para disminuir las amenazas en defensa de los alimentos en la empresa

## 2. ALCANCE

Aplica desde la unidad de producción hasta la comercialización

## 3. RESPONSABLES

Representante legal, gerentes, administrador, supervisores y encargados de área serán los responsables de revisar, implementar, ejecutar y supervisar el presente procedimiento de acuerdo con cada una de sus responsabilidades

## 4. DEFINICIONES O ABREVIATURAS

**Riesgo:** es la posibilidad de ocasionar daño a un producto o persona **Amenaza:** hecho que puede producir un daño provocado por un evento

**Defensa:** mecanismo de protección contra un peligro

**U.P:** Unidad de producción

**U.E:** Unidad de empaque

## 5. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Cada supervisor de área deberá evaluar e identificar las amenazas latentes que comprometan la seguridad de los alimentos e implementar las medidas de control.



|                                                                        |                | Nombre                         | Fecha          |
|------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------|----------------|
| Procedimiento De Protección De Los Alimentos, Defensa De Los Alimentos | Elaborado por: | Luis Fernando Álvarez          | Diciembre 2023 |
|                                                                        | Aprobado por:  | William Cabrera Lozano         | Enero 2024     |
|                                                                        | Versión:       | <b>P-ST-11 Versión 01-2024</b> |                |

| Etapas / Labores                                           | Riesgo                   | Justificación                                                                                               | Severidad | Probabilidad | Medida De Control/Acción                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unidad de Producción: Labores que no utilicen agroquímicos | Físico<br>Microbiológico | Físico:<br>contaminación del producto por la no aplicación del reglamento interno.                          | Media     | Baja         | Capacitación del personal.<br>Supervisión en campo.                                                                                                                                                                           |
|                                                            |                          | Microbiológica:<br>contaminación del producto por algún tipo microorganismo.                                | Alta      | Media        | Capacitación en técnica de lavado de manos, higiene personal, prohibido el acceso de animales domésticos, limpieza y desinfección de materiales de cosecha, supervisión, muestreo de fruto opcional (análisis de laboratorio) |
| Unidad de Producción: Labores que utilicen agroquímicos    | Químico                  | Químico:<br>contaminación del producto con agroquímicos no autorizados, mala dosificación, mala aplicación. | Baja      | Media        | Capacitación de BUMA, implementación de áreas de mezclas, centro de acopio temporal de envases vacíos de agroquímicos, lista                                                                                                  |



|                                                                        |                | Nombre                         | Fecha          |
|------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------|----------------|
| Procedimiento De Protección De Los Alimentos, Defensa De Los Alimentos | Elaborado por: | Luis Fernando Álvarez          | Diciembre 2023 |
|                                                                        | Aprobado por:  | William Cabrera Lozano         | Enero 2024     |
|                                                                        | Versión:       | <b>P-ST-11 Versión 01-2024</b> |                |

|                                                                                  |                                     |                                                                                                                                                    |      |       |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  |                                     |                                                                                                                                                    |      |       | de proveedores, facturas compras. Análisis de LMR, desecho de fruta.                                                      |
| Unidad de Producción: mantenimientos de maquinaria y equipo de traslado de fruta | Químico                             | Químico: contaminación del producto con aceites, diésel, grasa, pintura, oxido                                                                     | Baja | Media | Capacitación de mantenimiento, supervisión, uso de grasa de grado alimenticio, registro de limpieza de unidad de empaque. |
| Unidad de Empaque: Manufactura                                                   | Físico<br>Microbiológico            | Físico: daño de la fruta por incumplimiento del reglamento interno<br><br>Microbiológica: contaminación del producto por microorganismos patógeno. | Baja | Media | Capacitación del personal, Análisis microbiológico del agua, supervisión del personal, según reglamento interno           |
| Unidad de Empaque: Aplicación post cosecha (fumigación)                          | Químico                             | Químico: contaminación por mal aplicación, mala dosificación, uso de productos no autorizados/caducos,                                             | Baja | Media | Capacitación, supervisión, análisis de LMR, mantenimiento de equipo de aplicación.                                        |
| Unidad de Empaque: Infraestructura                                               | Físico<br>Microbiológico<br>Químico | Físico: contaminación por infraestructura                                                                                                          | Baja | Media | Físico: limpieza de planta empackadora,                                                                                   |



|                                                                        |                | Nombre                         | Fecha          |
|------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------|----------------|
| Procedimiento De Protección De Los Alimentos, Defensa De Los Alimentos | Elaborado por: | Luis Fernando Álvarez          | Diciembre 2023 |
|                                                                        | Aprobado por:  | William Cabrera Lozano         | Enero 2024     |
|                                                                        | Versión:       | <b>P-ST-11 Versión 01-2024</b> |                |

|                                                                |                                       |                                                                                                                                                                                                                           |       |       |                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                |                                       | deficiente<br>Microbiológico:<br>contaminación<br>cruzada por aves y<br>roedores<br>Químicos:<br>contaminación por<br>mal aplicación, mala<br>dosificación, uso de<br>productos no<br>autorizados /<br>caducos,           |       |       | mantenimiento de<br>planta empacadora.<br><br>Microbiológico:<br>Trampero Limpieza<br>de planta<br>empacadora,<br>fumigación de<br>unidad de empaque.<br>Químico: productos<br>y dosis autorizadas,<br>capacitación<br>del personal. |
| Unidad de<br>Producción,<br>Unidad de<br>Empaque:<br>Empleados | Físico,<br>Químico,<br>Microbiológico | Enfermedades<br>infectocontagiosas.<br>Ropa inadecuada<br>para laborar                                                                                                                                                    | Baja  | Media | Implementación del<br>reglamento interno,<br>capacitación del<br>personal, insumos<br>de higiene.                                                                                                                                    |
| Subcontratistas                                                | Físico Químico<br>Microbiológico.     | Físico: uso de<br>materiales y equipo<br>en mal estado.<br><br>Químico:<br>contaminación por<br>mal aplicación, uso<br>de productos no<br>autorizados/caducos.<br>Microbiológicos:<br>contaminación<br>cruzada en equipos | Media | Alta  | Físico: pedir a<br>subcontratista una<br>carta autorizada por<br>la dependencia<br>correspondiente,<br>que acredite el uso<br>de su equipo.<br><br>Químico: exigir de<br>ellos la hoja de<br>seguridad y ficha<br>técnica de los     |



|                                                                        |                | Nombre                         | Fecha          |
|------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------|----------------|
| Procedimiento De Protección De Los Alimentos, Defensa De Los Alimentos | Elaborado por: | Luis Fernando Álvarez          | Diciembre 2023 |
|                                                                        | Aprobado por:  | William Cabrera Lozano         | Enero 2024     |
|                                                                        | Versión:       | <b>P-ST-11 Versión 01-2024</b> |                |

|                                           |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |       |                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           |                                  | de aplicación de otros cultivos.                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       | productos aplicados.<br><br>Microbiológicos: pedir bitácora de limpieza de materiales usados para evitar contaminación cruzada.                                                                        |
| Unidad de Producción: Fertirriego / riego | Físico, Químico, Microbiológico. | Físico: presencia de animales, basura orgánica e inorgánica, y desechos en general.<br><br>Químico: por presencia de agentes contaminantes provenientes de la toma de agua hacia la unidad de producción.<br><br>Microbiológico: por presencia de microorganismos patógenos en agua. | Media | Media | Físico: colocar un atrapa sólidos en las entradas de toma de agua hacia U.P.<br>Químico: realizar un análisis de agua para riego.<br><br>Microbiológicos: protección de pozos, mantenimiento de áreas. |



|                                                                        |                | Nombre                         | Fecha          |
|------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------|----------------|
| Procedimiento De Protección De Los Alimentos, Defensa De Los Alimentos | Elaborado por: | Luis Fernando Álvarez          | Diciembre 2023 |
|                                                                        | Aprobado por:  | William Cabrera Lozano         | Enero 2024     |
|                                                                        | Versión:       | <b>P-ST-11 Versión 01-2024</b> |                |

|                                    |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unidad de Empaque: agua de proceso | Físico, Químico, Microbiológico. | <p>Físico: presencia de insectos, basura orgánica e inorgánica, y desechos en general.</p> <p>Químico: por presencia de agentes contaminantes provenientes de la toma de agua hacia la unidad de producción.</p> <p>Microbiológico: por presencia de microorganismos patógenos en agua.</p> | Media | Media | <p>Físico: colocar filtros en unidades de pozo para evitar la filtración de insectos.</p> <p>Químico: realizar un análisis de agua en unidad de empaque.</p> <p>Microbiológico: implementar clorinador y monitoreo constante 3 veces al día.</p> |
| Transporte, Comercialización       | Físico:                          | Físico: presencia de algún tipo de animal o insectos en contenedores.                                                                                                                                                                                                                       | Media | Media | Físico: Supervisar que los contenedores se encuentren limpios al momento de cargar.                                                                                                                                                              |



|                                                                        |                | Nombre                         | Fecha          |
|------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------|----------------|
| Procedimiento De Protección De Los Alimentos, Defensa De Los Alimentos | Elaborado por: | Luis Fernando Álvarez          | Diciembre 2023 |
|                                                                        | Aprobado por:  | William Cabrera Lozano         | Enero 2024     |
|                                                                        | Versión:       | <b>P-ST-11 Versión 01-2024</b> |                |

## 6. ANEXOS

- Evaluación de riesgos de protección de los alimentos.
- Registro de lista de proveedores.
- Facturas de compra
- Registro de nóminas de pago.