
	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>Código: SG-P-C-02</b>
	<b>CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS</b>	<b>Versión: 02</b> <b>Fecha: 9-11-2021</b> <b>Página: 1 de 11</b>

## INDICE

- **OBJETIVO**
- **ALCANCE**
- **DEFINICIONES**
- **GENERALIDADES**
- **PROCEDIMIENTO ACTIVIDADES**
- **EQUIPOS DE PROTECCIÓN DEL PERSONAL**
- **PELIGROS Y RIESGOS ASOCIADOS**
- **ASESORIA Y REPORTES**
- **NUMEROS DE CONTACTO**
- **DOCUMENTOS ASOCIADOS**

	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>Código: SG-P-C-02</b>
	<b>CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS</b>	<b>Versión: 02</b> <b>Fecha: 9-11-2021</b> <b>Página: 2 de 11</b>

## 1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para el control integrado de plagas en las instalaciones del cliente con un enfoque preventivo que minimice la formación y el libre acceso de plagas, de manera que se garantice la inocuidad de los alimentos.

## 2. ALCANCE


El presente documento abarca todas las instalaciones de la empresa, incluyendo: producción, empaque, cocción, formulación, porcionamiento, bodegas de almacenamiento de materias primas, patio.





## 3. DEFINICIONES

- ❖ **ETA:** Enfermedad transmitida por alimentos de carácter infeccioso o tóxico que es causada, o se cree que es causada por el consumo de alimentos o agua contaminada.
- ❖ **Plaga:** Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta.
- ❖ **Ambiente:** Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos.
- ❖ **Sustancia peligrosa.** Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente
- ❖ **Infestación:** Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos.
- ❖ **Desratización:** Es la acción destinada a eliminar roedores mediante métodos de saneamiento básico, mecánicos o químicos.
- ❖ **Inocuidad de los alimentos.** Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina.

## 4. GENERALIDADES.


### 4.1 Caracterización de plagas

	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>Código: SG-P-C-02</b>
	<b>CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS</b>	<b>Versión: 02</b> <b>Fecha: 9-11-2021</b> <b>Página: 3 de 11</b>

PLAGA	IMAGEN	ESPECIES	DESCRIPCIÓN
MOSCA		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mosca casera común -<b>mosca doméstica</b></li> <li>• Mosca otoñal -<b>Fannia canicularis</b></li> <li>• Mosca de la fruta o del vinagre - <b>Drosophila spp</b></li> <li>• Moscón gris de la carne - <b>Sarcophaga carnaria)</b></li> </ul>	Las moscas se crían principalmente en áreas secas y templadas. Las adultas se alimentan de vegetales y materia orgánica de origen animal, pero también de exudados y heces. Ellas ponen cientos de huevos en materia orgánica en descomposición, en la cual viven las larvas.
CUCARACHA		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cucaracha americana <b>Periplaneta americana</b></li> <li>• Cucaracha oriental <b>Blatta orientalis</b></li> <li>• Cucaracha alemana <b>Blattella germanica</b></li> </ul>	La contaminación de alimentos para consumo humano, es uno de sus principales daños. Como resultado de ello, una gran variedad de organismos patógenos (por ejemplo: estreptococos, salmonella, cólera) pueden ser transmitidos al hombre y a los animales.
RATAS		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rata parda (<b>Rattus norvegicus</b>)</li> <li>• Rata negra (<b>Rattus rattus</b>)</li> </ul>	Se alimentan de noche, especialmente en áreas donde se almacenan alimentos o depositan granos o desperdicios orgánicos. En basurales, mercados, viviendas, puertos y cloacas. Provocan también daños en instalaciones industriales (cables eléctricos, tuberías, embalajes), diques y canales de irrigación.
RATONES		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ratón casero (<b>Mus musculus</b>)</li> </ul>	Al igual que las ratas, los ratones tienen la necesidad compulsiva de roer (cables eléctricos, tuberías, embalajes). Sin embargo, la magnitud de los daños y cantidad de enfermedades transmitidas es mucho menor en comparación con las ratas.

#### 4.2. CONTROL DE ROEDORES:

Existen diversos métodos para combatir roedores, incluyendo el uso de trampas, las barreras físicas, en general, podemos citar los siguientes:

	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>Código: SG-P-C-02</b>
	<b>CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS</b>	<b>Versión: 02</b> <b>Fecha: 9-11-2021</b> <b>Página: 4 de 11</b>

**Mecánicos:** Barreras físicas, estaciones de captura, laminas pegantes.

**Químicos.** - Atrayentes, repelentes y quimiesterilizadores, venenos, agudos y crónicos, en este caso anticoagulantes.

Se instalará un cordón sanitario que cubra el total de las instalaciones donde se alternará el tipo de estación, ya sean cebaderos, de monitoreo (lamina pegante) y de captura. Se proveerá de un mapa actualizado con la ubicación detallada de cada una de las estaciones.

En las visitas de control de roedores se revisa una por una cada estación, la cual se limpia, se verifica el estado del cebo, de la lámina o de la trampa mecánica para detectar incidencias en cada zona y de esta forma monitorear que áreas tienen mayor actividad y poder adaptar el cordón sanitario de ser el caso.

#### 4.2.1 DESARROLLO DE ACTIVIDADES

1. La compañía ISO PEST CONTROL Realiza el control de plagas, previa coordinación con el cliente, para quedar en posibilidad de realizar sus actividades en los interiores y exteriores de las instalaciones del cliente, según el servicio requerido por el mismo.

2. El personal técnico de ISO PEST CONTROL mantiene un dialogo con el cliente antes de realizar las actividades de control en las líneas de defensa en exteriores e interiores de la instalación, como método de retroalimentación de información que ayuden a realizar un trabajo eficaz al momento de monitorear las estaciones de cebadero, monitoreo con láminas pegantes, y captura, los mismos que están identificados en su respectivo plano de cordón sanitario.

Este sistema de vigilancia y monitoreo se encuentra detallado, por ubicación de trampas, en el plano sanitario de la instalación.


3. Las estaciones de cebaderos deben estar ubicadas en el perímetro externo a un intervalo dependiendo el criterio del técnico en relación al historial de la plaga y basados en las normativas AIB y NPMA. Se verifica el consumo (positividad) del cebo rodenticida por parte de roedores, inspección o reposición del cebo cuando este deteriorado. Dicha actividad será registrada en el formato digital de cordón sanitario.

Las estaciones de lámina pegante o monitoreo deben estar ubicadas en áreas internas de las instalaciones y áreas donde amerite según actividad de la plaga.

4. Las estaciones con lámina pegante ubicadas en áreas internas deben ser colocadas en intervalos dependiendo el criterio del técnico en relación al historial de la plaga y basados en las normativas AIB y NPMA. Se verifica positividad cuando se encuentra roedor adherido a la lámina, huellas, heces, pelos u orina de roedor. Dicha actividad será registrada en el formato digital de cordón sanitario.

5. Las estaciones con mecanismo de captura deben ser ubicadas en los ingresos y áreas donde amerite según actividad de la plaga, cuyo intervalo de ubicación de dichos dispositivos estarán alineados a las normativas AIB y NPMA. Se verifica positividad cuando se encuentra el roedor atrapado. Dicha actividad será registrada en el formato digital de cordón sanitario.

6. Un representante de la empresa luego de finalizado el trabajo, procederá a firmar la constancia del cumplimiento del servicio, información que es enviado vía correo electrónico al responsable de calidad (cliente) para su archivo y gestión.

	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>Código: SG-P-C-02</b>
	<b>CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS</b>	<b>Versión: 02</b> <b>Fecha: 9-11-2021</b> <b>Página: 5 de 11</b>

#### **4.2.2 IMPLEMENTACIÓN DE CORDÓN SANITARIO PARA CONTROL DE ROEDORES**

ISO PEST CONTROL realiza las labores de:

- Inspección visual inicial.
- Identificación de escondrijos, accesos a áreas vulnerables y madrigueras
- Levantamiento del plano tentativo bajo criterio del técnico o departamento de calidad, dándole prioridad a las puertas de ingresos de la instalación.
- Selección de métodos de control.
- Aprobación de la implementación por Gerencia General, cliente o responsable
- Implementación del cordón sanitario, donde los dispositivos de monitoreo deben quedar totalmente fijos, rotulado indicando si es un punto de control de monitoreo de cebadero, trampa mecánica o lamina adhesiva, y con su respectivo fichero de control.
- Evaluación y recomendaciones por el departamento de calidad.


#### **4.3 CONTROL DE INSECTOS VOLADORES Y RASTREROS**

ISO PEST CONTROL realiza las labores de:

- Inspección visual inicial.
- Identificación de sitios de reproducción, accesos a áreas vulnerables y proliferación
- Identificación de áreas críticas por incidencia de plaga.
- Selección de métodos de control, el mismo que dependerá del área a tratar y plaga a mitigar.
- Dosificación a utilizar de plaguicida para el control, el mismo que dependerá del espacio donde se realizará la desinsectación, nivel de infestación y plaga a mitigar.
- Ejecución de la desinsectación por parte del personal técnico, utilizando todos los equipos de protección personal tales como, casco, mascarilla, gafa, botas, y guantes.
- Un representante de la empresa luego de finalizado el trabajo, procederá a firmar la constancia del servicio en los respectivos formatos de constancia de trabajo y documento que será verificado por el departamento de Calidad de iso pest control.
- Evaluación y recomendaciones por el departamento de calidad.

##### **4.3.1 IMPLEMENTACIÓN DE CORDÓN SANITARIO PARA EL MONITOREO DE INSECTOS VOLADORES**

- Inspección previa para determinar el nivel de actividad de insectos y posibles fuentes de proliferación.

	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>Código: SG-P-C-02</b>
	<b>CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS</b>	<b>Versión: 02</b> <b>Fecha: 9-11-2021</b> <b>Página: 6 de 11</b>

- Determinar deficiencias de ingreso que permitan el acceso de insectos voladores.
- Determinar la cantidad y puntos de ubicación de los dispositivos, mismos que deben ser ubicados a una altura de 1,5 metros a 2 metros, siendo este el rango promedio de vuelo de los insectos comunes.
- Los dispositivos de monitoreo deben estar colocados en paredes en dirección opuesta a ingresos, para evitar atraer insectos voladores al área que se pretende monitorear.
- Elaboración de plano de ubicación de los dispositivos de monitoreo, mismo que debe ser compartido con el cliente.

#### **4.4 CONTROL DE AVES:**


Las aves pueden causar cuatro problemas importantes:

- Crean suciedad con sus excrementos
- Dañan y contaminan alimentos
- Llevan asociadas plagas de insectos y ácaros
- Ponen en riesgo la salud humana





**El método de control a realizar será la eliminación de nidos y huevos.** Se pueden eliminar nidos y huevos para impedir la cría. Al quitar los huevos las aves normalmente ponen más, por lo que a veces se les pone aceite a los huevos, los cuales no llegan a eclosionar.


#### **4.5 CONTROL DE OTRO TIPO DE FAUNA:**

En caso de tener incidencias con otro tipo de fauna comunes en el sector (gatos, iguanas, culebras) se procederá a evaluar la mejor forma para controlar dichas incidencias, pudiendo ser el caso el uso de jaulas y productos repelentes para evitar el acceso a zonas de proceso.


	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>Código: SG-P-C-02</b>
	<b>CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS</b>	<b>Versión: 02</b> <b>Fecha: 9-11-2021</b> <b>Página: 7 de 11</b>

## 5 DESARROLLO







Actividad	Descripción	Responsable	Precauciones
<b>Verificación de Documentos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorización para el trabajo</li> <li>• Permiso para trabajo en altura de ser necesario</li> <li>• Procedimiento de trabajo seguro</li> <li>• Formatos de Análisis de Riesgos</li> <li>• MSDS</li> </ul>	Supervisor o encargado de Seguridad	 <p>NO INICIE NINGUNA TAREA SI NO CUENTA CON LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA</p>
<b>Preparación</b>	Selección e inspección de equipos, herramientas, materiales y equipos de protección personal.	Supervisor o encargado de Seguridad	
<b>Charla de 5 Minutos grupal</b>	Efectuar la charla de seguridad de 5 minutos de acuerdo al rol establecido.	Supervisor de Seguridad o Jefe de Equipo de Trabajo	DESARROLLAR LA CHARLA EN BASE A TEMAS LIGADOS AL TRABAJO A REALIZAR
<b>Verificación</b>	Verificación la seguridad en la zona de trabajo, libre de materiales peligrosos o fuentes de energía que puedan dañar al trabajador	Supervisor de Seguridad o Jefe de Equipo de Trabajo	 <p>Verifique la seguridad de la zona</p>
<b>Planificación del trabajo específico</b>	Reunirse y designar las actividades planificadas de acuerdo a la labor programada.	Jefe de Equipo de trabajo	 <p>Tener en cuenta en todo momento las consideraciones de las MSDS</p>


	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>Código: SG-P-C-02</b>
	<b>CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS</b>	<b>Versión: 02</b> <b>Fecha: 9-11-2021</b> <b>Página: 8 de 11</b>

<b>Mezclado y preparación del producto</b>	Realizar el mezclado para la preparación del producto para ejecutar la fumigación.	Trabajador Autorizado	 <p>No empezar la labor sin antes verificar el uso del EPP adecuado</p>
<b>Transferencia del producto hacia el equipo rociador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar y preparar los equipos para la ejecución de la fumigación</li> <li>• Transferir el producto preparado a los equipos inspeccionando en todo momento las condiciones de trabajo.</li> </ul>	Trabajador Autorizado	 <p>Verifique la capacitación del personal autorizado a trabajar con los productos químicos u otros requeridos para el abono</p>
<b>Fumigación</b>	<p>Rociar el producto sobre las plantas que necesiten ser fumigadas considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar el producto de acuerdo a lo indicado por la MSDS</li> <li>• Procurar aplicarlo en áreas ventiladas</li> <li>• Aplicarlo alejado de lugares donde se almacene alimentos de preferencia fuera de horas laborables.</li> </ul>	Trabajador Autorizado	 <p>Evitar toda exposición de otros trabajadores ajenos a la labor y no aplicar cerca de lugares o almacenes de alimentos</p>
<b>Higiene</b>	Realizar una higiene posterior al trabajo , con un control muy estricto, de los residuos de los equipos y de los EPP y ropa del trabajador que ejecuta la fumigación, además de una limpieza adecuada del cuerpo una vez finalizada la tarea..	Trabajadores	 <p>Realizar una buena higiene del cuerpo una vez finalizado el trabajo</p>




	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>Código: SG-P-C-02</b>
	<b>CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS</b>	<b>Versión: 02</b> <b>Fecha: 9-11-2021</b> <b>Página: 9 de 11</b>

## 6.- EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL (EPP)

Simbolo	Descripción	Función
	Guantes resistentes a productos químicos	Protección de las manos para trabajos de mezclado, trasvase y fumigación con el producto herbicida u otra que se utilice para la fumigación.
	botas de seguridad resistentes a productos químicos	Protección contra el riesgo de sufrir contacto con la sustancia química, herbicida u otra que se utilice para la fumigación, protegiendo los pies del trabajador de golpes u otros durante la fumigación.
	Ropa de trabajo con el nivel de protección requerida para la exposición.	Protección de la piel del trabajador contra el riesgo de sufrir intoxicación por contacto con sustancias química durante la fumigación.
	Casco de seguridad dieléctrico	Protección para la cabeza contra el riesgo de sufrir lesión por golpes provocados por cargas suspendidas u objetos sueltos en el desarrollo de trabajos en altura, además aislar de descargas eléctricas según el área donde se efectúe el trabajo de fumigación
	Gafas de seguridad	Protección contra salpicaduras del material hacia los ojos, durante la fumigación.
	Mascara de media cara con filtros específicos para exposición a productos químicos	Protección respiratoria contra el riesgo de inhalación tóxica durante el preparado, trasvase y fumigación.


	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>Código: SG-P-C-02</b>
	<b>CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS</b>	<b>Versión: 02</b> <b>Fecha: 9-11-2021</b> <b>Página: 10 de 11</b>

## 7.- PELIGROS Y RIESGOS ASOCIADOS

Actividad	Peligro	Riesgo	Control
Preparación de equipos y materiales y preparación en el área de trabajo.	Desniveles en el piso, terreno irregular, presencia de árboles y otras estructuras.	<b>CAÍDA AL MISMO NIVEL</b> 	Cumplir con el procedimiento cuidando la verificación de las condiciones de seguridad en las zonas de trabajo.
Fumigación	Superficie de trabajo a distinto nivel del piso,	<b>CAÍDA A DISTINTO NIVEL</b> 	Cumplir con el procedimiento y verificar el buen estado de las plataformas de trabajo, equipos de protección personal y aquellos destinados para prevenir una caída
Mezclado y Preparación del producto para fumigar, trasvase y fumigación.	Manipulación de un producto químico o material peligroso	<b>INTOXICACIÓN</b> 	Usar los equipos de protección personal adecuados y sugeridos por la MSDS del producto.

## 8.- ASESORIA Y REPORTES

- **Asesoría y capacitación:** Como parte del manejo integral de plagas es importante que el desarrollo de la misma sea de forma paralela, donde el personal de su empresa se informe en la prevención de control de plagas y protección al ambiente, utilizando el material didáctico específico para concientizar a los directivos y al personal de la empresa, respecto a la importancia que tienen las actividades de cada uno de ellos sobre las plagas. Ofrecemos charlas de capacitación sobre plagas y las estrategias de control que implementa
- **Reportes y gráficos:** Se elaboran reportes de inspección por cada servicio realizado, los gráficos de insectos y roedores se desprenden de lo anterior, lo cual nos ayuda a medir la efectividad del servicio estableciendo niveles mínimos tolerables, asimismo, se elabora un reporte de plaguicidas acorde a las fechas de aplicación programadas.
- Estos reportes tienen como objetivo formar el historial de manejo integrado de plagas.

	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>Código: SG-P-C-02</b>
	<b>CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS</b>	<b>Versión: 02</b> <b>Fecha: 9-11-2021</b> <b>Página: 11 de 11</b>

**9.- NUMEROS DE CONTACTO**

**Nombre:** Alberto Carrión Castelo

**Cargo:** Gerente General

**Teléfono:** 0993051023

**Nombre:** Adrián Saquicela Gracia



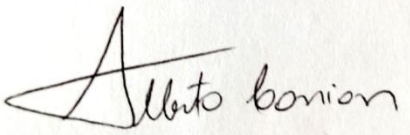
**Cargo:** Coordinador de Operaciones

**Teléfono:** 0960154520

**10.- DOCUMENTOS ANEXOS**

- HOJA DE SEGURIDAD CONTRAC BLOX
- FICHA TECNICA CONTRAC BLOX
- HOJA DE SEGURIDAD DELTAPLAN
- FICHA TECNICA DELTAPLAN
- HOJA DE SEGURIDAD CYPERSHIELD
- FICHA TECNICA CYPERSHIELD

**REGISTRO DE APROBACION**

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
 <hr/> <p>Elaborado por: Jahaira Cedeño</p>	 <hr/> <p>Revisado por: Adrián Saquicela</p>	 <hr/> <p>Aprobado por: Alberto Carrión</p>