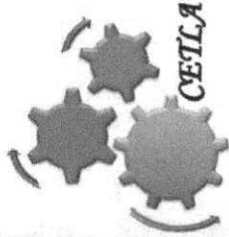


CERTIFICADO DE CONTROL DE PLAGAS

Con Licencia Sanitaria de Funcionamiento No: 1232 del 28/08/2015.



CONSULTORÍA Y EJECUCIÓN TÉCNICA DE LABORES AGROINDUSTRIALES
Y OBRAS CIVILES S.A.S (CETLA) - NIT 900383028-3

Por el presente deja constancia que:

GRAN TIERRA ENERGY COLOMBIA LTDA

Con NIT: 860.516.431-7
Km 1+400 Mts vía San Alberto – San Martín, Cesar.

Cumple con la desinsectación y desratización para el control integral de plagas en el Minicamp Acordionero 2, Según lo establecido en la Ley 9/1979; Decretos 2476/2013; Decreto 1843/1991.

VALIDO POR DOS MESES

JUAN MANUEL QUINTERO PRECIADO
Gerente

El presente certificado se expide en San Martín – Cesar el 09/03/2019 con validez hasta el 08/06/2019
Calle 14 No. 7-56 barrio El Centro; Celular: 317 855 8857 – 318 3310200; email cetla.,sas@gmail.com



INFORME DE CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS

Fecha: 23 de febrero de 2019	Cliente: GRAN TIERRA ENERGY COLOMBIA LTDA
NIT / C.C: 860.516.431-7	Contacto: Patricia Gómez Sánchez
Teléfono: 6585757	Dirección: Campo Acordionero 2 – Corregimiento Torcoroma
Email: patriciagomez@grantierra.com	Ciudad: San Martín, Cesar

1. EVIDENCIAS PREVIAS

Plagas	Incidencia (I)	AREA / OBSERVACIONES			
CUCARACHAS: Alemana __ Americana __	<table><tr><td>Alta (A)</td><td>Media (M)</td><td>Baja (B)</td></tr></table>	Alta (A)	Media (M)	Baja (B)	No se evidencian
Alta (A)	Media (M)	Baja (B)			
ROEDORES :	<table><tr><td>Alta (A)</td><td>Media (M)</td><td>Baja (B)</td></tr></table>	Alta (A)	Media (M)	Baja (B)	No se evidencian en el momento de control (IB)
Alta (A)	Media (M)	Baja (B)			
HORMIGAS:	<table><tr><td>Alta (A)</td><td>Media (M)</td><td>Baja (B)</td></tr></table>	Alta (A)	Media (M)	Baja (B)	No se observan
Alta (A)	Media (M)	Baja (B)			
VOLADORES Mosca <u>X</u> Zancudos <u>X</u>	<table><tr><td>Alta (A)</td><td>Media (M)</td><td>Baja (B)</td></tr></table>	Alta (A)	Media (M)	Baja (B)	Se evidencia zancudos y moscas en todas las zonas en general (IM)
Alta (A)	Media (M)	Baja (B)			
OTROS: Serpientes	<table><tr><td>Alta (A)</td><td>Media (M)</td><td>Baja (B)</td></tr></table>	Alta (A)	Media (M)	Baja (B)	No se observan durante la inspección y/o control (IB)
Alta (A)	Media (M)	Baja (B)			

2. GENERALIDADES

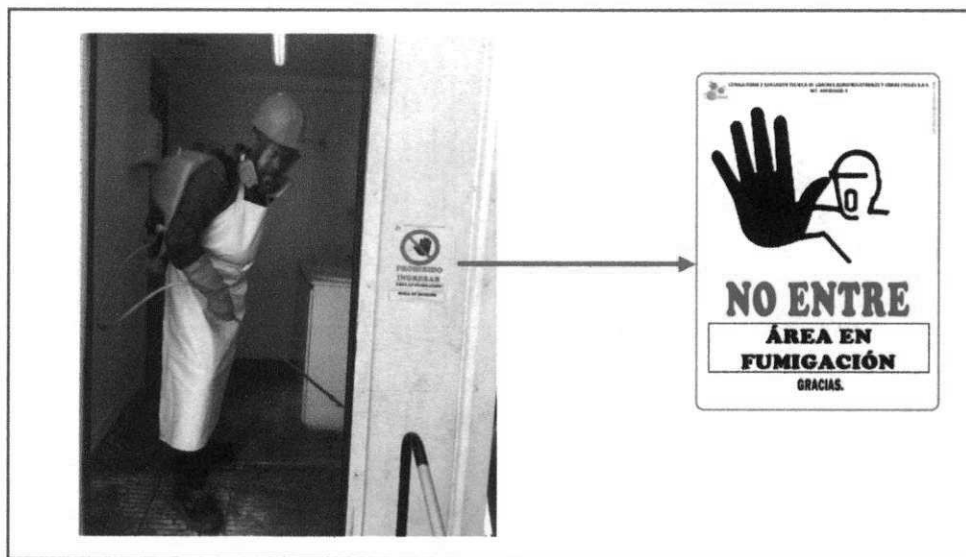
2.1. Actividades previas al desarrollo del control

- Verificación de las áreas a intervenir (Intervienen el personal de GTEC y CETLA S.A.S).
- Envío por vía email al área HSE:
Protocolo para el desarrollo de las actividades de control.
Documentos personal aplicador: Planillas de SS; exámenes de aptitud laboral y colinesterasa; registro de vacunas y certificados de manejo en agroquímicos.
Licencia como aplicadores, hojas de seguridad y fichas técnicas de los productos a utilizar.
- Solicitud y diligenciamiento de permisos para realizar las actividades de control.
- Provisión de los elementos (E.P.P); Productos (Insecticida y rodenticida); equipos (Fumigadoras y nebulizadoras dotadas); Kit de herramientas, kit anti-derrames y otros insumos (Baldes, mangueras, dosificadores, paños, cinta de señalización y avisos).
- Envío aviso informativo para publicación, sobre actividad de control de plagas a realizar el día 09/03/2019.

2.2. Medidas previas de seguridad durante el control:

- Se disponen de 2 puntos de información sobre las hojas de seguridad y las fichas técnicas de los productos. (Carpeta CETLA S.A.S, y la información enviada por vía email al área HSE de GTEC).
- Ingreso a la locación del MINICAMP en el campo ACORDIONERO 2 con la respectiva dotación y elementos de seguridad.

- Se inspeccionan todas las áreas a intervenir por parte de **CETLA S.A.S** y el personal encargado de **GTEC**, verificando que las mismas se encuentran disponibles (áreas despejadas y desalojadas).
- Se delimita el área a intervenir por parte de **CETLA S.A.S**, con cintas de peligro y avisos. Ver Registro Fotográficos (RF 1).



RF 1. Paso restringido acceso áreas de control

- Se disponen y se usan adecuadamente los E.P.P e indumentaria (Casco, camisa manga larga, pantalón, careta con mascarilla antigases, guantes de nitrilo, delantal y botas de seguridad).
- Se verifica que los objetos personales, insumos comestibles, medicamentos, dispensadores de agua y café, utensilios de comidas y el agua de consumo se hayan guardados o cubierto para evitar el contacto directo de los mismos con los productos a utilizar.
- Se monitorea y controla constantemente que no haya presencia de personal ajeno a la actividad.

3. TRATAMIENTO

Se realizó la respetiva inspección y tratamiento para control integral de plagas en todas las áreas del **MINICAMP** en el campo **ACORDIONERO 2**, en los horarios y tiempos establecidos de acuerdo al cronograma y las recomendaciones previas para tal, utilizando productos:

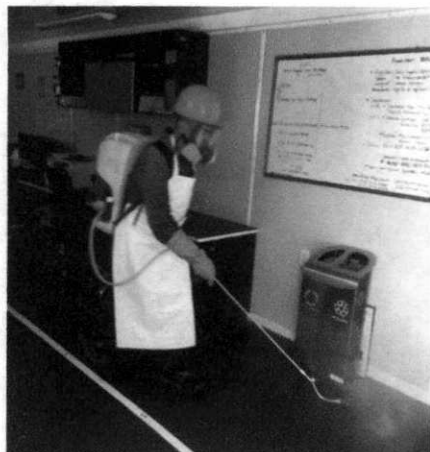
3.1. Actividades durante la aplicación de control:

- a) **Control de insectos rastreros y voladores:** Cucarachas, hormigas, zancudos, moscas, entre otros.

Método químico por aspersión:

- Se preparan las mezclas en las cantidades de acuerdo a las especificaciones de las fichas técnicas.

- Aplicación por aspersión con insecticida K-Othrine EC-25. Aplicación interna y externa dirigida por aspersión de forma homogénea (nebulización), cubriendo todos los espacios y superficies de las instalaciones previamente identificados: en áreas de contenedores de enfermería, habitaciones, baños, salón de charlas, portería, áreas abiertas, zona de aseo y áreas de periferias. *Ver RF 2,3 y 4.*



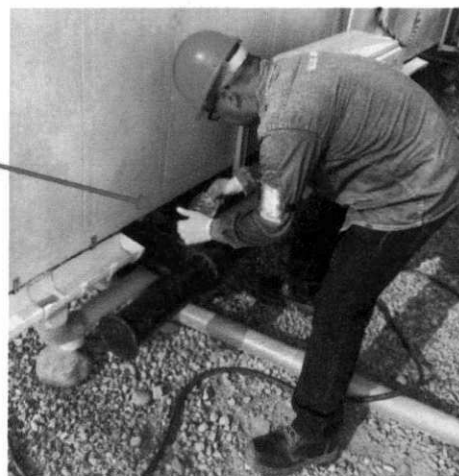
RF 2,3 y 4. Aspersión en áreas internas y externas.

b) Control de roedores:

Control químico por medio físico:

- Se instalan 8 puntos de cebado con rodenticida (Klerat Pellets), en las cantidades de acuerdo a las especificaciones de las fichas técnicas. Ubicados por las periferias de los contenedores. *Ver RF 5.*
- Los cebos son dispuestos en las trampas tubulares para mayor protección del producto y seguridad de animales y personas.

 CONTROL DE ROEDORES CETLA S.A.S 	
Producto	KLERAT PELLETS
Tipo	Rodenticida
Ingrediente Activo	Brodifacouma 0,005%
Categoría Toxicológica	Clase IV
Recomendaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Para manipulación use E.P.E. • NO INGERIR • No consumir alimentos mientras se esté manipulando éste producto.
Fecha de instalación	
Línea de emergencia	Teléfono de Emergencia, Convenio CITUC/AFIPA - Atención las 24 horas, los 7 días de la semana En caso de Intoxicación CITUC 22 635 3800 En caso de Accidentes (derrame / incendio) CITUC 22 247 3600

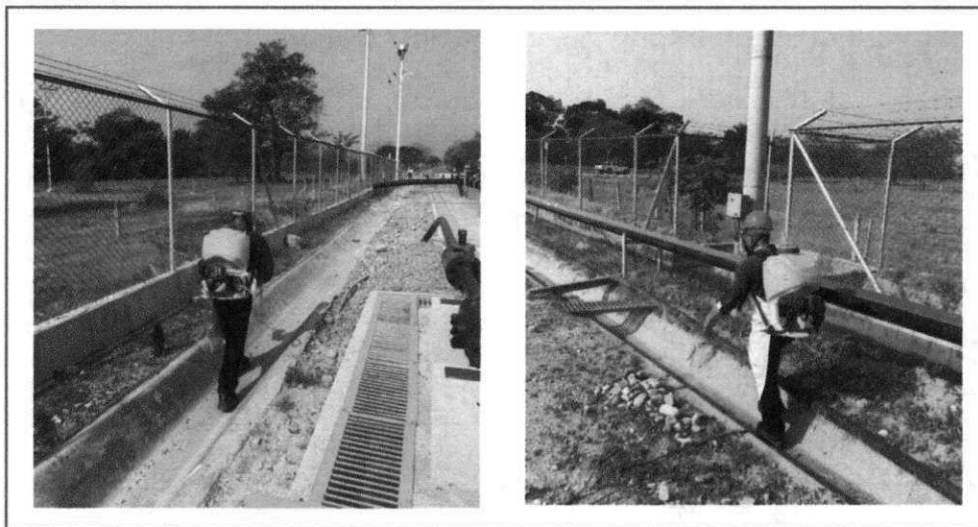


RF 5. Puntos de cebado para control de roedores.

c) **Control de ofidios:** Serpientes y otros similares (venenosos).

Control químico por aspersión:

- **Aplicación de solución de creolina concentrada** en proporción de 10 ml/Litro de agua, dirigida por todas las periferias del **MINICAMP**. Se dispersa sobre los bordes formando un cordón protector sobre las áreas. Ver RF 6 y 7.



RF 6 y 7. Aspersión áreas perimetrales del campamento para repeler ofidios.

3.2. Resumen detalle de actividad, método de control, productos, cantidades y su acción:

ACTIVIDAD / METODO	PRODUCTO	DOSIFICACIÓN	CONTROL SOBRE
Control químico por aspersión	K-Othrine EC 25 (Insecticida)	8 ml del producto/Litro de agua	Insectos plagas: Voladores (zancudos, moscas, mosquitos), y rastreros (Cucarachas, hormigas, chinches, pulgas). Otros voladores.
Control químico método físico	Klerat pellets (Rodenticida)	10 grs/ por punto	Ratones y ratas. Cantidad puntos de cebado 8
Control por aspersión química con nebulizadora	Creolina Concentrada (Desinfectante y repelente)	10 ml/Lt de agua	Repela Ofidios (Serpientes, culebras); otros similares o venenosos como ciempiés y arañas.

Por lo tanto las instalaciones de la **CAMPO ACORDIONERO 2**, cumplen con los requerimientos exigidos en cuanto al control integral de plagas. Para constancia se anexa en físico: diagnóstico, protocolo de actividades, **certificado**, cronograma para control, licencia como aplicadores, fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos utilizados y la documentación del personal aplicador (certificado médico, examen de colinesterasa, vacunas, certificado en manipulación de químicos, Asopagos).



4. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES TECNICAS:

4.1. Actividades posteriores al control:

- Terminada la aplicación por aspersión se deja actuar el producto por dos horas, bajo puerta cerrada. El efecto del producto es residual por lo tanto permanece en el ambiente por varias horas o incluso días. Los espacios cerrados se identifican con la hora de ingreso por seguridad del personal.
- Paso el tiempo de reentrada se retiran la señalización y/o avisos de seguridad. se dejan entre abiertas las puertas de los espacios cerrados para dar salida al producto y que a su vez permita el ingreso de aire.
- Se recogen y aseguran los envases, empaques, e insumos utilizados durante el control, para su disposición y manejo por parte de la empresa **CETLA S.A.S.**
- Se incluyen anexos mapas de puntos de control y su nivel de incidencia.

4.2. Recomendaciones y observaciones:

- Realizar limpieza de las áreas y superficies intervenidas por el método de aspersión (fumigación). Aplique el procedimiento de limpieza y desinfección que usted tiene en su empresa. Descrito en el protocolo de actividades. Se recomienda el uso los E.P.P.
- Realizar controles como mínimo cada dos meses, dado a que las instalaciones se encuentra en una zona rural. **Fecha próximo control el 09/03/2019.** Esto con el fin interrumpir los ciclos de vida de las plagas y por ende reducir o minimizar la presencia de los mismos.
- En caso de incidencias altas de plagas, contacte al personal técnico especializado.
- Durante la ejecución de control no se presentó ningún incidente o accidente.
- Se observa que las instalaciones se mantiene en orden y limpieza adecuada.

5. PRODUCTOS UTILIZADOS

QUIMICOS

	Piretroide
X	Deltametrina
	Larvicidas
X	Otro: Creolina

PASIVOS

	Gel Blatanellas
	Gel Hormiguicida
X	Pellets
	Parafinado
	Polvo
	Tratamiento a choque

MECANICOS

	Estaciones
X	Tubos
	Bandejas
	Parafinado
	Atrayentes
	Fosfamina

OPERATIVOS

X	Gasolina
X	Aceite
	Otro: _____

JAVIER SUAREZ MATEUS
Supervisor CETLA

Nombre y firma de quien recibe



**CONSULTORIA Y EJECUCION TECNICA DE LABORES AGROINDUSTRIALES
Y OBRAS CIVILES S.A.S.
NIT 900383028-3**

PROTOCOLO PARA EL CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS

1. DATOS DE REFERENCIA.

- ✚ Empresa contratante: **GRAN TIERRA ENERGY**
- ✚ Ubicación de ejecución: **Campo Acordionero 2, Mini camp**

2. CRONOGRAMA ACTIVIDADES.

Fecha de actividades: 7:30 am del 09/03/2019 hasta aproximadamente 9:30 am del 09/03/2019.

- ✚ Revisión previa de áreas para su intervención
- ✚ Solicitud y diligenciamiento de permisos para inicio de labores.
- ✚ Cerramiento (señalización e identificación de áreas a intervenir).

Se hará el respectivo control en las siguientes áreas, teniendo en cuenta iniciar por los sitios de acuerdo a las necesidades del cliente:

- ✚ Áreas internas de Contenedores (Oficinas, dormitorios, cafetería, celaduría, baños y zona de aseo, bodegas, sótanos, archivo entre otros.
- ✚ Áreas abiertas (pasillos, patios, escaleras, entre otros).

3. DISPONIBILIDAD DE RECURSOS CETLA.

RECUROS CETLA	
Transporte	Vehículo WGF 020
Personal involucrado	Javier Suarez Mateus ((Aplicador r) Jeferson Arias Gonzales (Supervisor)
Documentos	Aportes a la seguridad social. Exámenes de aptitud laboral, colinesterasa, vacunas, certificados curso der plaguicidas(Aplicador) Hojas de seguridad y fichas técnicas de los productos. Licencia de fumigación.
E.P.P	Casco, gafas, máscaras antigases, guantes de nitrilo, tapa- Oídos, dotación (Camisa, overol), delantal, botas de seguridad.
Productos a Utilizar	K-Othrine EC 25 (Insecticida) Klerat Pellest (Rodenticida) Creolina concentrada
Equipos	Nebulizadoras, dosificadores, Kit anti-derrames, botiquín, baldes, kit de herramientas.
Otros insumos o materiales	Cinta y avisos de señalización, cinta transparente, bolsas de manejo de residuos peligrosos.



**CONSULTORIA Y EJECUCION TECNICA DE LABORES AGROINDUSTRIALES
Y OBRAS CIVILES S.A.S.
NIT 900383028-3**

4. REQUERIMIENTOS PREVIOS POR PARTE DEL CLIENTE

REQUERIMIENTOS POR PARTE DEL CLIENTE	
Solicitud de ingreso	Personal CETLA y vehículo de transporte.
Suministro de agua	Punto de captación de agua, para preparación de productos.
Personal Involucrado	Personal de GRAN TIERRA ENERGY para acompañamiento del proceso de control.
Áreas libres previas al control	Espacios completamente desalojados, retirada de personal no involucrado en la labor de fumigación. Cubrir o guardar insumos como materias primas, objetos personales, medicamentos, dispensadores de agua y café, utensilios, entre otros.
Solicitud de egreso	Personal CETLA y vehículo (09/03/2019)

5. RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD.

Previas al control.

- ✚ Planificar la logística requerida para que se pueda llevar a cabo la actividad de control (confirmación de fecha y hora de intervención, de los sitios a intervenir, entre otras).
- ✚ Los espacios a intervenir deben estar libres de personal (no involucrado en la actividad de control). Se requiere informar previamente por parte del cliente o administrador encargado, la actividad a realizar a todos los usuarios de la locación (**Se recomienda desde el día anterior a la actividad, publicar avisos o disponerlos por debajo de las puertas de las habitaciones avisos**). Modelo de aviso:

AVISO IMPORTANTE
SEÑOR USUARIO DE LAS LOCACIONES

LA EMPRESA CETLA S.A.S. REALIZARÁ EL DIA 09 DE MARZO DE 2019, LA EMPRESA CETLA S.A.S. REALIZARÁ LA RESPECTIVA FUMIGACION PARA EL CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS EN INSTALACIONES DEL MINICAMP, ACTIVIDAD QUE SE LLEVARÁ A CABO ENTRE LAS 7:30 AM Y LAS 9:30 AM. POR LO TANTO, RECOMENDAMOS GUARDAR O CUBRIR PREVIAMENTE SUS OBJETOS PERSONALES (CEPILLOS, MEDICAMENTOS, ALIMENTOS, PEINES, AFEITADORAS, ROPA, PAPEL DE BAÑO), COMPUTADORES, CELULARES, CASCOS, GAFAS ENTRE OTROS. ESTO CON EL FIN DE EVITAR EL CONTACTO DIRECTO DE LOS MISMOS CON EL PRODUCTO.

CONTAMOS CON SU VALIOSA COLABORACION.

ATENTAMENTE:

LA ADMINISTRACIÓN
GRAN TIERRA ENERGY

- ✚ Reconocimiento e inspección de áreas a intervenir.
- ✚ Señalización e identificación de áreas a intervenir (prohibición de ingreso, cinta de señalización).
- ✚ Cubrir o guardar todos los insumos, materiales, utensilios, recipientes y equipos requeridos para la preparación de alimentos, o aquellos alimentos previamente fabricados, incluida el agua de consumo.
- ✚ Cubrir o guardar preferiblemente: controles remotos, objetos personales (cepillos dentales, peines, afeitadoras, medicamentos, ropa, papel higiénico), computadores, cascos, gafas, entre



**CONSULTORIA Y EJECUCION TECNICA DE LABORES AGROINDUSTRIALES
Y OBRAS CIVILES S.A.S.
NIT 900383028-3**

otros. Cubrir o guardar los materiales evita el contacto directo de los mismos con el producto.

- ✚ Cubrir (preferiblemente con bolsa plásticas), dispensadores de agua, cafeteras, insumos o recipientes de usos para comestibles, entre otros. Cubrirlos evita el contacto directo de los mismos con el producto.
- ✚ No ingresar personal al área intervenida durante la aplicación o cuando se tenga el acceso restringido (señalizado e identificado). Se deben acatar las recomendaciones dispuestas por el personal que esté realizando el control.
- ✚ Si durante la aplicación se presentará un incidente, aplique los siguientes pasos:
 1. Mantener la calma.
 2. Brindar los primeros auxilios al afectado siempre y cuando usted tenga los conocimientos, de lo contrario contacte al personal médico encargado (Médicos, personal de HSE, auxiliares de brigadas de emergencia en primeros auxilios).
 3. Use los teléfonos de emergencia.
 4. Aplique las recomendaciones de las hojas de seguridad del o los productos.
 5. Preferiblemente contacte al centro de salud más cercano y si es el caso traslade al afectado.

Posterior al control.

- ✚ Dejar las puertas cerrados por 2 horas para que el producto haga efecto.
- ✚ Tiempo de reentrada del personal a las áreas intervenidas: Después de 2 Horas.
- ✚ Una vez pasado tiempo de reentrada, realizar limpieza general a todas las áreas o superficies que hayan tenido contacto directo con el producto. (Aplique el proceso que usted realiza para limpieza y desinfección de áreas y superficies).
- ✚ Posterior a la limpieza, dejar puertas entreabiertas para permitir el ingreso de aire y salida del producto.
- ✚ Para el caso de los dormitorios una vez finalizado el proceso de aplicación se debe realizar el cambio de las sobrecamas, almohadas, cobertores, edredones, toallas u otras similares.

Nota:

- ✚ La empresa **CETLA** no se hace responsable de la recolección o cubrimiento de todas las superficies, objetos, utensilios, insumos u objetos personales.
- ✚ El manejo adecuado de los envases o empaques utilizados durante la aplicación, son responsabilidad de la empresa **CETLA**.

Atentamente,

JUAN MANUEL QUINTERO PRECIADO
Gerente



CONSULTORIA Y EJECUCION TECNICA DE LABORES AGROINDUSTRIALES Y OBRAS CIVILES S.A.S.
NIT. 900383028-3

DIAGNÓSTICO INFORMATIVO			
CIUDAD:	San Martín, Cesar	FECHA:	07 de marzo de 2019
CLIENTE:	GRAN TIERRA ENERGY COLOMBIA LTDA	NIT:	860.516.431-7
DIRECCIÓN:	Campo Acordionero 2 – Corregimiento Torcoroma	TEL:	6585757
CONTACTO:	Patricia Gómez Sánchez	EMAIL:	patriciagomez@grantierra.com

ASPECTOS A EVALUAR	CALF	OBSERVACIONES
1. ÁREAS EXTERIORES		
1.1. Ausencia de refugio para plagas	2	
1.2. Ausencia de reproducción de plagas	2	
1.3. Sistema de manejo de basuras en áreas exteriores	2	
1.4. Contenedor de basuras	2	
1.5. Control de malezas	2	
2. LOCALIZACIÓN Y ACCESOS		
2.1. La planta está ubicada en lugar alejado de focos de plagas.	1	
2.2. Alrededores limpios y accesos libres de estancamiento de aguas.	1	
3. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN		
3.1. La construcción protege las áreas de producción contra plagas.	2	
3.2. Separaciones adecuada de áreas funcionales	2	
3.3 Ausencia de animales domésticos.	2	
4. DISPOSICIÓN DE RESIDUOS		
4.1. Área de almacenamiento para residuos diseñadas sanitariamente.	2	
4.2. Contenedores o recipientes de tipo adecuado.	2	
4.3. Muestra evidencia de limpieza regular de los contenedores.	2	
5. CONDICIONES ÁREA DE PRODUCCIÓN		
5.1. Paredes lisas, claras y sin grietas.	2	
5.2. Tuberías de drenaje de aguas residuales bien diseñados y mantenidos protegidos con rejilla.	2	
5.3. Ventanas-vidrios en buen estado	2	
5.4. Ventanas con protección anti-insectos.	N/A	
5.5. Luz de puerta no mayor a 1 cm.	2	
5.6. No existe acceso directo del exterior al área de elaboración	2	
5.7. Las instalaciones eléctricas diseñadas para evitar la acumulación de plagas.	2	
5.8. Aberturas de ventilación protegidas	2	
6. SANEAMIENTO Y CONTROL		
6.1. Existe programa de limpieza y desinfección.	2	
6.2. Existe programa control de plagas	2	
6.3. Existe plano de ubicación puntos de control plagas	2	
6.4. Existen registros de control de plagas.	2	
PUNTAJE TOTAL	46	46 puntos de 48

RANGOS DE CALIFICACIÓN	CALF	PUNTAJE
Cumple completamente	2	> o = 40
Cumple parcialmente	1	25 a 39
No Cumple	0	< de 25
No Aplica	NA	-----

Inspeccionó	JAVIER SUAREZ MATEUS
Firma:	