

# Propuesta N° 570 Control de plagas

Creado por: Delkys Villarreal  
Fecha de ISO 9001: 21/11/2022



**Señores:**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ (UNACHI)**

Por este medio tenemos el placer de brindarle nuestro servicio de **CONTROL DE PLAGAS** con el objetivo de lograr un método eficaz para prevenir y controlar las plagas en sus instalaciones.



**UBICACIÓN DEL SERVICIO:**

Los servicios serán brindados en la sede principal ubicada en David Chiriquí y las regionales de Cruba, Crichio, Cruta y Boquete

# Propuesta N° 570

Control de plagas

Creado por: Delkys Villarreal  
Fecha de ISO 9001: 21/11/2022



## PLAGAS A TRATAR

Después de nuestra **VISITA INICIAL** a sus instalaciones para verificar todo lo concerniente a las condiciones de la infraestructura y los requerimientos que sean necesarios para la prestación del servicio, nos comprometemos a brindarle un tratamiento mensual (1) al área de las cafeterías y trimestral cada (3) meses al resto de las instalaciones. Dirigido inicialmente a los siguientes vectores:

- ☒ Insectos rastreros (Cucarachas, Hormigas, Arañas)
- ☒ Insectos voladores
- ☒ Roedores

## MÉTODOS DE APLICACIÓN

Tenemos a considerar los siguientes métodos de aplicación, instalación y mantenimiento para evitar el ingreso de plagas en las edificaciones y lograr un manejo eficiente sin riesgo de contaminación.

## TRATAMIENTO A REALIZAR EN ÁREAS INTERNAS

### NEBULIZACIÓN - (insectos rastreros)

Teniendo en cuenta la cantidad de estudiantes que frecuentan las instalaciones, recomendamos realizar la aplicación de insecticida en todas las áreas internas de la institución a través del método de **Nebulización**, este tipo de aplicación es muy útil como preventivo y correctivo, se aplica arrojando una nube de gotas en áreas específicas como: grietas, hendiduras, pisos, paredes, orillas, partes bajas de muebles y sitios de refugio de insectos, dejando un efecto prolongado en el área tratada. El insecticida utilizado es útil para el control de insectos rastreros (cucarachas, hormigas, arañas) e insectos voladores, no tiene olor ni produce alergia, por lo que su aplicación no representará un riesgo para la salud de los estudiantes o profesores.



(imagen de referencia equipo nebulizador)

# Propuesta N° 570 Control de plagas

Creado por: Delkys Villarreal  
Fecha de ISO 9001: 21/11/2022



## ÁREAS A TRATAR

La fumigación a través del método de Nebulización se realizará en las siguientes áreas de:

- Asesoría Legal - Biblioteca
- Roberto Jaén y Jaén
- Cafetería Universitaria
- Central cafetería de Educación
- Cafetería de ciencias naturales y Exactas.
- Centro infantil universitario (CIU)
- Clínicas: clínica universitaria
- Clínica odontología
- Cooperación Técnica Internacional
- Departamento de almacén
- Departamento de Bienes Patrimoniales
- Departamento de Compras
- Departamento Contabilidad
- Departamento de Mantenimiento
- Departamento de Planilla
- Departamento de Protección Universitaria –
- Desarrollo Institucional –
- Dirección de Acreditación de la Educación Superior
- Dirección de Auditoría Interna
- Dirección de ingeniería Y Arquitectura
- Dirección de Curriculum
- Dirección de Evaluación y Perfeccionamiento
- Docente Dirección de Finanzas
- Dirección de Planificación
- Dirección de Protocolo
- Dirección de Recursos Humanos
- Dirección de Relaciones Públicas
- Dirección de Servicios Administrativos
- Dirección de Admisión
- Facultad de administración de Empresas y Contabilidad
- Facultad Administración Pública
- Facultad de Ciencias de la Educación
- Facultad de Ciencias Naturales y Exactas
- Facultad de Comunicación Social
- Facultad de Derecho y Ciencias Políticas
- Facultad Economía

# Propuesta N° 570 Control de plagas

Creado por: Delkys Villarreal  
Fecha de ISO 9001: 21/11/2022



- Facultad de Enfermería
- Facultad de Humanidades
- Facultad de Medicina
- Gimnasio Rolando Smith
- Laboratorio de Aguas
- Laboratorio de Recursos
- Radio Universitaria
- Secretaría General
- Tribunal Superior de Elecciones
- Vicerrectoría Académica
- Vicerrectoría Administrativa
- Vicerrectoría de Investigación y Posgrado
- Parque Científico
- Centro Regional de Barú
- Centro Regional de Chiriquí Oriente (Sub-Sede Alto Caballero)
- Centro Regional de Volcán (Sub-Sede Sereno)
- Extensión de Boquete
- Universidad Popular de Alanje
- Sub-Sede Aserrío
- Sub-Sede Llano Ñopo Rectoría



# Propuesta N° 570 Control de plagas

Creado por: Delkys Villarreal  
Fecha de ISO 9001: 21/11/2022



## ASPERSIÓN (insectos rastreros)

La aspersión se realizará en pasillos y en áreas donde no se pueda realizar nebulización por presencia de personas que no puedan evacuar el lugar por el tiempo que se recomienda para la adherencia del producto a las superficies (4 horas) este método es manual a presión de aire esparce los productos diluidos con agua, actuando contra cucarachas, hormigas, arañas e insectos rastreros.



# Propuesta N° 570 Control de plagas

Creado por: Delkys Villarreal  
Fecha de ISO 9001: 21/11/2022



## TRATAMIENTO A REALIZAR EN ÁREAS EXTERNAS

### NEBULIZACIÓN - INSECTOS RASTREROS

En todas las áreas verdes del exterior de las instalaciones (capilla, áreas verdes de los estacionamientos, áreas verdes de las unidades, gimnasio, canchas de fútbol, cuartos de máquinas y cuarto de bomba) realizaremos la aplicación de insecticida a través del método de **Nebulización en frío**. La aplicación del insecticida la haremos por medio de equipo aspersor de motor, el cual gracias a bgran velocidad de expulsión del aire permite largos alcances, con lo que se asegura un tratamiento eficaz en grandes áreas.



(Imágenes de referencia de equipo nebulizador)

# Propuesta N° 570 Control de plagas

Creado por: Delkys Villarreal  
Fecha de ISO 9001: 21/11/2022



## AREAS A TRATAR

El insecticida que aplicaremos será útil contra insectos rastreros (hormigas, cucarachas y arañas), este tratamiento es ideal para áreas verdes y el control intensivo del ciclo biológico de los insectos voladores en su estado de larva, cuando son depositados en las hojas de las plantas y en posos de agua que se forman con las lluvias.



**TERMO NEBULIZACION - (insectos voladores)**

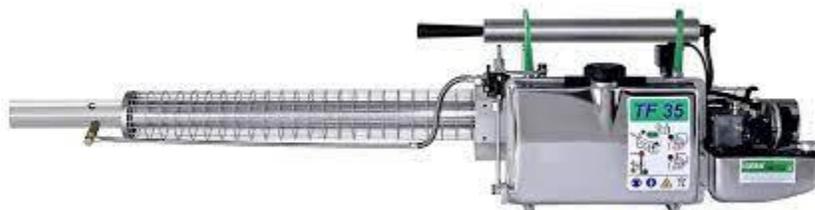
# Propuesta N° 570 Control de plagas

Creado por: Delkys Villarreal  
Fecha de ISO 9001: 21/11/2022



La termo nebulización es un proceso de dispersión continua, que transforma un ingrediente activo (químico líquido) en una neblina fina, esta se aplica directamente en las áreas de interés con la finalidad de lograr un control de vectores como son el mosquito transmisor del virus del dengue, paludismo. El insecticida aplicado tiene un tiempo de acción de 2 horas, por lo que es recomendable realizar la aplicación de forma estratégica de acuerdo con el tiempo en el que el zancudo se alimenta de (5:00 am a 8:00 am o de 5:00 pm a 8:00 pm). Se recomienda que durante la aplicación no permanezcan personas en las áreas a tratar, en especial las que presenten problemas respiratorios. El tratamiento se realizará en todas las áreas externas de las instalaciones.

Este tratamiento trata directamente la población adulta que se encuentra en actividad, complementando la acción de la motomochila.



(Imágenes de referencia de áreas a tratar)

# Propuesta N° 570

Control de plagas

Creado por: Delkys Villarreal  
Fecha de ISO 9001: 21/11/2022



Instalaremos porta cebos en el interior y exterior de sus instalaciones para evitar el ingreso del roedor en todas las áreas que lo requieran.

Los dispositivos se ubicarán de tal forma que no contaminen productos, materiales o equipos.

- ☐ En el interior de las instalaciones (perímetro) los dispositivos de control de plagas estarán espaciados al menos a 8 metros (25 pies). El servicio de control interno consistirá en el uso de trampas mecánicas y trampas con gatillos, no incluirán estaciones de alimentación de ningún tipo.
- ☐ En cada lado de las puertas que dan al exterior, se ubicarán dispositivos de control, que serán ubicados dentro de los 2 metros (6 pies) de la puerta.
- ☐ Se eliminarán madrigueras y atajos de roedores y cualquier condición que atraiga a los roedores u otras plagas, tanto adentro y afuera de las instalaciones.
- ☐ Los dispositivos serán numerados de forma tal, que tanto la actividad como el servicio puedan ser registrados realizando revisiones periódicas anotándose el resultado de la misma. La frecuencia dependerá de los resultados obtenidos
- ☐ Una vez realizada la instalación entregaremos planos de ubicación de dispositivos correspondiente a cada área.

## INSTALACION DE CEBADEROS:

Instalaremos porta cebos que serán anclados al piso y en las uniones de pared/piso para evitar el ingreso del roedor y para garantizar una buena resistencia del cebo a la condición climática.

### Nuestro servicio incluye:

- ☐ Visita de inspección 4 veces en el mes o las que sean necesarias hasta tanto se normalice la situación.
  - ☐ Monitoreo de cebaderos y dispositivos de captura viva.
  - ☐ Limpieza.
  - ☐ Cambio de cebo.
  - ☐ Reubicación de ser necesario
- 
- Se realizarán visitas semanales para cambio de cebo y mantenimiento de dispositivos
  - Se realizará un mapa de las posiciones de los dispositivos, para mayor control y con la intención de cumplir con este requerimiento del Minsa.
  - Se proporcionará un folleto que contiene información legal, fichas técnicas, póliza de responsabilidad y documentación necesaria para cumplir con los requerimientos de la ley aplicable.
  - Se realizarán recomendaciones de métodos de exclusión de ser necesario.
  - En caso de presentar contaminación realizaremos refuerzo en áreas afectadas.

# Propuesta N° 570 Control de plagas

Creado por: Delkys Villarreal  
Fecha de ISO 9001: 21/11/2022



## ACCESORIOS PARA CONTROL DE ROEDORES

El control de roedores lo realizamos con dos tipos de cebos anticoagulantes de los denominados **DE UNA SOLA INGESTIÓN**"(ULTIMA TECNOLOGÍA)

☒ Especialmente adecuado para deshacerse de infestaciones persistentes de roedores.



(Tubo Cebadero para Control de Roedores REF: ALPHA)



(Caja de Cebado Multiusos REF: BETHA)

# Propuesta N° 570 Control de plagas

Creado por: Delkys Villarreal  
Fecha de ISO 9001: 21/11/2022



## ACCESORIOS ECOLOGICOS O CAPTURA VIVA

Método efectivo para control de roedores en interior de cocinas, oficinas, plantas de alimentos, los cuales serán instalados y su ubicación precisa será a través de croquis e identificadores.

### INSTALACION DE DISPOSITIVOS DE CAPTURA VIVA:

En la parte interior de las oficinas administrativas, planta de incubación e interior de la planta procesadora de los alimentos ubicaremos dispositivos de captura viva con los cuales atraparemos los roedores que se encuentran dentro de las instalaciones con un método de fácil monitoreo y sin posibilidad de que se genere mal olor.



Caja metálica de captura múltiple



Trampa de Goma Industrial



Caja Metálica rectangular de captura viva

(Imágenes de referencia de dispositivos para control de roedores)

**Teléfono:** 374-8845 | **E-mail:** ops@zappepanama.com | **Website:** www.zappepanama.com

# Propuesta N° 570

Control de plagas

Creado por: Delkys Villarreal  
Fecha de ISO 9001: 21/11/2022



## CONTROL DE MOSCAS

Las moscas son un peligro para la salud del hombre y de los animales simplemente por el hecho de que transporta y propaga microorganismos causantes de enfermedades, como bacterias y hongos. Los microorganismos patógenos son “recogidos” por las moscas en la basura, el alcantarillado y otras fuentes de suciedad.

Las moscas regurgitan y excretan en los lugares en los que se posan, por lo que son la herramienta perfecta para la transmisión de enfermedades. Las moscas domésticas son sospechosas de la transmisión de, al menos, 65 enfermedades únicamente en los seres humanos.

## METODO QUIMICO

### Aplicación de imidacloprid

Este producto con ingrediente activo de imidacloprid acciona como un atrayente, se aplica en sitios vulnerables como basureros o lugares de alta contaminación, su aplicación se realiza mediante aspersión, posee un efecto residual que perdura después de su aplicación lo que ofrece mayor cobertura.

- Se realizará la aplicación cada 15 quince días con la fumigación general

### Aplicación de Repelente para Especies Protegidas

#### Especies Protegidas

- Serpientes
- Murciélagos
- Sapos
- Palomas
- Zarigüeyas
- Iguanas
- Etc..

Este tipo de especies están protegidas por las autoridades de ambiente (MI AMBIENTE), ya que su aporte en el ecosistema es de vital importancia y eliminarlos a través de métodos químicos generarían un desbalance.

Por tal motivo se ayuntan mediante métodos físicos y la implementación de barreras que no permitan el ingreso al área donde se encuentran y a través de repelentes que no alteran su sistema nervioso.

# Propuesta N° 570

Control de plagas

Creado por: Delkys Villarreal  
Fecha de ISO 9001: 21/11/2022



## PRODUCTOS

- Los productos a utilizar en este servicio son autorizados por el Ministerio de Salud (MINSA).
- Los productos para utilizar no emiten olor, no causan irritaciones, no manchan y no contaminan el medio ambiente
- Proveeremos toda la información documentada de los productos y/o implementos a utilizar, incluyendo MSDS (Hoja de datos de seguridad del material)
- Somos responsables de administrar, manejar y almacenar (de forma segura) todos los productos y equipos utilizados en la prestación del servicio

## NUESTRO PERSONAL

El personal de nuestra empresa se encuentra capacitado en el Manejo Integrado de Control de Plagas, en las Buenas Prácticas de Manufactura; y en el manejo de productos químicos.

- Asumiremos la responsabilidad por la seguridad del personal que realice las labores de trabajo.
- Nuestro personal estará debidamente identificado, con carnet, suéter o camisa con el logo de la empresa.
- Nuestro personal cumplirá todas las medidas de seguridad y de buenas Prácticas requeridas en sus instalaciones.
- Nuestro personal estará dotado del **Equipo de Protección Individual (EPI)** de acuerdo con lo establecido por los fabricantes de los productos a utilizar; y cualquier otro requerimiento de salud ocupacional que establezcan las autoridades locales y nacionales, como mascarillas especiales, respiradores con filtros de carbón activado, guantes, botas y gafas de seguridad.

## DOCUMENTACIÓN

- Contamos con permiso sanitario de operación expedido por el Ministerio de Salud, en virtud del Decreto Ejecutivo N°40 de 26 de enero de 2010 (Gaceta Oficial No.26463) y cumplimos con todas las leyes, decretos, reglamentos y acuerdos vigentes, que regulan la aplicación de plaguicidas en el territorio nacional.
- Incluiremos sistema de documentación de productos químicos, fichas técnicas y registros sanitarios de todos los plaguicidas utilizados.
- Contamos con póliza de responsabilidad civil y de daños a terceros

# Propuesta N° 570 Control de plagas

Creado por: Delkys Villarreal  
Fecha de ISO 9001: 21/11/2022



## PROPUESTA 570

DETALLES GENERALES	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIRIQUI
Frecuencia del servicio	Todas las áreas se les dará el servicio cada 3 meses, menos el área de las cafeterías que el servicio será mensualmente cumpliendo con las normativas de salud. Por un periodo de 3 años.  El Servicio iniciara desde el 2 de enero 2024 al 2 de diciembre 2026  Entregas Parciales.
Horario	Sujeto a planificación del cliente
DOCUMENTOS	
	Orden de Trabajo
	Factura Fiscal
	Certificado de Fumigación, establecido por el Decreto No. 1474 del 22 de mayo de 2000.
DETALLE DEL SERVICIO	TRATAMIENTO
	Motomochila
	Nebulización/Aspersión
	Termo Nebulización
FORMA DE PAGO	CREDITO
	Crédito
	Cheque a nombre de <b>GM PEST CONTROL INC</b>
	ACH- Cta. Corriente Banco General 0313010963634 <b>GM PEST CONTROL INC</b>
DETALLE DEL SERVICIO	PRECIO TOTAL CON ITBMS
Servicio de control y prevención de plagas para la Universidad Autónoma de Chiriquí (Sede Central, Centros Regionales del Cruba, Cruta, Cruchio, Unipal, sub-Sedes y Extensión de Boquete) por un periodo de 2 enero 2024 a 2 diciembre 2026.	Los servicios se efectuarán cada 3 meses, menos el área de las cafeterías que el servicio será mensualmente cumpliendo con las normativas de salud, por un monto de <b>\$11,250.00</b> , dando un total anual de <b>\$45,000.00</b> y por 3 años <b>\$135,000.00</b>

Nuestros horarios de servicio son los siguientes:

- De lunes a sábado de 8:00 am - 11:30 pm

De antemano agradecemos la oportunidad de permitirnos ofrecerles nuestros servicios de control de plagas. Esperando que nuestra propuesta sea de su agrado.

Delkys Villarreal  
Representante Legal