

SECRETARIA DE SALUD DE SOACHA – ALCALDIA MUNICIPAL DE SOACHA

ANEXO TÉCNICO

A. INFORMACION GENERAL

SECRETARIA DE SALUD - ALCALDIA MUNICIPAL DE SOACHA	
PLAN DE DESARROLLO	'EL CAMBIO AVANZA 2020-2023'
CODIGO	0111- A.2.2.23.3 -172
ARTICULO	Gestión Programática de la Salud Publica - Recurso Propio - Libre Destinación - Ordinario Balance.
PROGRAMA	SOACHA AVANZA: SALUD Y BIENESTAR PARA TODOS.
NOMBRE DEL PROYECTO	IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN DE LA SALUD, GESTIÓN DE LA SALUD PÚBLICA Y GESTIÓN DEL RIESGO 2020-2023 EN EL MUNICIPIO DE SOACHA – CUNDINAMARCA, CENTRO ORIENTE.
VALOR ESTIMADO OBJETO A CONTRATAR	\$ 100.000.000
POBLACION BENEFICIARIA:	Municipio de Soacha, beneficiando a su población.

1. **OBJETO: “PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO CONTROL INTEGRAL DE INSECTOS PLAGA, TRANSMISORES DE ENFERMEDADES POR VECTORES (ETV) DE LA DIMENSION DE SALUD AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE SOACHA”**

1.1. Condiciones Técnicas Exigidas.

Para el logro de este objeto se requiere desarrollar como mínimo las siguientes acciones.

SERVICIOS SOLICITADOS

SUMINISTRO DE RODENTICIDA PARA CONTROL DE VECTORES PLAGAS

Suministro de Rodenticidas anticoagulantes, que actúen por ingestión reduciendo la capacidad de coagulación, causando hemorragias internas.

Realizar suministro de 100 kilogramos de Rodenticida anticoagulante de segunda generación, Ingrediente activo Bromadiolona al 0,005%, con nomenclatura (hidroxi-4'-cumarinil-3')-3-fenil-3-(bromo-4-bifenil-4')-1 propanol. en Mini Bloques pasta de 10 gr, resistentes a la humedad, de dosis única para el control eficaz de ratas y ratones en áreas públicas, su formulación es altamente palatable y contiene Benzoato de Denatonium (bitter) como factor de seguridad para prevenir el consumo humano, especialmente en la población infantil y animal de otras especies que son mascotas para los humanos.

NOTAS:

- El contratista deberá anexar en los productos a utilizar las correspondientes fichas técnicas que contengan: nombre del producto, características, efectividad y el resultado del mismo.
- Los productos adquiridos deberán surtir el trámite de ingreso ante el Almacén de la Alcaldía Municipal de Soacha acode al procedimiento de la entidad.

FUMIGACIÓN CONTRA INSECTOS RASTREROS Y VOLADORES:

Se deberá realizar el servicio de fumigación contra insectos en general: (pulgas, polillas, cucarachas, moscos, hormigas, zancudos, ácaros), por el sistema de aspersión o nebulización, con insecticidas inodoros.

Los productos a utilizar deberán ser piretroides el **CONTRATISTA** debe allegar hojas de seguridad de productos químicos donde se describan los peligros de una sustancia o producto químico y suministra información sobre su identificación, uso, manipulación, transporte, almacenamiento, disposición final, protección personal y manejo de emergencias por derrames, explosión e incendios.

Deberán ser de baja categoría toxicológica para el ser humano y animales domésticos.

El contratista deberá anexar en los productos a utilizar las correspondientes fichas técnicas que contengan: nombre del producto, características, efectividad y el resultado del mismo.

Control químico contra vectores e insectos plaga en áreas críticas (32 puntos críticos con 42.427 metros lineales), con una intervención inicial y un segundo repaso (Según diagnóstico e inspección) Incluye señalización y etiquetado.

1. Realizar control químico contra vectores e insectos plaga en etapas de desarrollo **larval**, por medio de fumigación empleando método de moto aspersión en **áreas críticas** según inventario de zonas y cartografía.
2. Realizar control químico contra vectores e insectos plaga en etapas de desarrollo **adulto**, por medio de fumigación empleando método de termo nebulización en **áreas críticas** según inventario de zonas y cartografía.
3. Garantizar la aplicación en la totalidad de los recorridos priorizados como puntos críticos con riesgo alto y medio para realizar control químico de vectores e insectos plaga en etapas de desarrollo larval y adulto.
4. Realizar dos (2) aplicaciones para control de especímenes adultos, la primera aplicación de control y la segunda aplicación de repaso, con un intervalo de una semana (7 días calendario), con la finalidad de romper el ciclo de vida del vector.
5. Cubrir en proceso de moto aspersión los metros lineales de aspersión mínima efectiva requerida, más o menos a los cinco (5) metros, contados desde el borde de la ronda de los cuerpos de agua y garantizando aplicación por cada margen del cauce.
6. Cubrir en proceso de termo nebulización los metros lineales de aspersión mínima efectiva requerida más o menos a los diez (10) metros, contados desde el borde de la ronda de los cuerpos de agua y garantizando aplicación por cada margen del cauce.
7. Garantizar la aplicación en la totalidad de los recorridos priorizadas como puntos críticos con riesgo alto y medio, zonas áreas verdes y parques para realizar control químico de vectores e insectos plaga en etapas de desarrollo adulta,
8. Realizar control químico contra vectores e insectos plaga en etapas de desarrollo adulta por medio de fumigación empleando método de termo nebulización.
9. Sensibilización a la comunidad a través de líderes comunitarios y miembros de las Juntas de acción comunal de las comunas intervenidas.
10. Divulgación masiva de las actividades en campo, antes y durante las actividades de desinsectación, a través de perifoneo.
11. Desinsectación (Control de insectos adultos) por medio de Nebulización con máquina de motor o moto-mochila y Termonebulización para los puntos críticos, según la ficha técnica del insecticida
12. Desinsectación por medio de la técnica de Termo nebulización para las rondas de los cuerpos de agua previamente establecidos como puntos críticos, según la ficha técnica del insecticida.
13. Realizar el registro fotográfico de todas las actividades, verificadas por la comunidad beneficiaria, especialmente por los líderes comunitarios y recibo a satisfacción de las mismas en los formatos de registro.

NOTA: El contratista deberá anexar en los productos a utilizar las correspondientes fichas técnicas que contengan: nombre del producto, características, efectividad y el resultado del mismo (Previo inicio de las actividades con el aval de la Dirección de la Salud Pública de la Secretaría de Salud de Soacha).

PROCESOS PREVIOS DE COMUNICACIÓN SOCIAL DEL RIESGO.

1. Establecer fichas metodológicas de socialización de comunicación social del riesgo para reducir focos de incubación del vector e insectos plaga.
2. Realizar procesos de socialización de comunicación social del riesgo con comunidades para reducir focos de incubación del vector e insectos plaga.
3. Documentar la realización de procesos previos de aviso e información con residentes de los territorios, encaminados en la comunicación social del riesgo con comunidades para reducir posible afectación de la población a la exposición a químicos plaguicidas.

PROCESO Y REQUISITOS COMPLEMENTARIOS

1. Generar informes, realizar diligenciamiento de soportes documentales, determinar la georreferenciación de los recorridos con equipo GPS.
2. Contar con el Concepto Sanitario de empresa aplicadora de plaguicidas expedido por la Gobernación de Cundinamarca
3. Proveer el insumo químico plaguicida, aceite mineral y otros para realizar la dilución de la totalidad de los agentes químicos plaguicida en aceite mineral.
4. Contar con el Concepto Sanitario de empresa aplicadora de plaguicidas expedido por la Gobernación de Cundinamarca.
5. Garantizar que el personal que realice las labores de recolección de residuos sólidos peligrosos y se cuente con la dotación industrial adecuada, tal como overol, botas, elementos de protección personal como guantes de nitrilo calibre 50, guantes de carnaza, peto en neopreno, mascarilla con filtro, gafas de seguridad, entre otros, en cumplimiento de lo dispuesto en la ley.
6. Documentar y soportar cada uno de los procesos de aplicación para verificación de realización de la actividad mediante generación de informes detallados de aplicación de agentes químicos plaguicidas y áreas atendidas
7. Realizar un diagnóstico final por puntos críticos intervenidos y parques el cual debe contar como mínimo con la siguiente información
8. Elaborar y entregar documento de informe final del proceso de control de vectores en el municipio de Soacha el cual debe contar como mínimo con la siguiente información
 - Inventario de puntos intervenidos
 - Características ambientales del área - uso de suelo - áreas de control y manejo especial – condiciones que influyen en la proliferación de vectores estableciendo su impacto por comuna del municipio.
 - Ubicación geográfica de intervenciones con coordenadas, especificado, barrio, área intervenida, georreferenciación e imagen del área.
 - Descripción del control realizado: Producto utilizado, dosis utilizada, método utilizado en la intervención inicial y repaso
 - Recomendaciones técnicas para fortalecer los procesos de control y mitigación de vectores en las áreas intervenidas
 - Metros totales intervenido por punto.
 - Conclusiones

EQUIPOS

EL CONTRATISTA deberá contar con la disponibilidad de equipos máquinas de moto aspersión y termo nebulizadoras en condiciones nuevas o en óptimas condiciones de funcionamiento que garanticen la continuidad en el desarrollo de la actividad sin tropiezos o dificultades que demoren la aplicación o intervención de zonas.

EL CONTRATISTA deberá contar con el suministro de insumos y elementos de protección personal (guantes, máscaras, visores, botas, overoles, impermeables, cascos, entre otros) que cumplan con los requisitos según la actividad y el nivel de riesgo de exposición y uso de sustancias químicas plaguicidas para garantizar la integridad de los operarios que el contratista considere necesarios para la ejecución de actividad.

EL CONTRATISTA debe presentar con su propuesta, la licencia sanitaria de funcionamiento vigente para aplicar plaguicidas de conformidad con el artículo 128 y siguientes el Decreto 1843 de 1991 expedido por del Ministerio de Salud.

Se deberá garantizar que los equipos empleados para aplicación del larvicida y plaguicida cumplan la potencia necesaria para garantizar la aspersión mínima efectiva requerida para más o menos 10 metros para termo nebulización y más o menos 5 metros para aspersión de moto mochila.

INSUMOS QUÍMICOS PLAGUICIDAS

Los procedimientos de aplicación de larvicida por moto aspersión y de aplicación de plaguicida por termo nebulización se deberán realizar al mismo tiempo. Para lo cual es necesario disponer de dos operarios que permitan realizar la aplicación a lado y lado del canal en cada procedimiento.

Con el fin de garantizar la eficiencia y la efectividad en los procesos de control de vectores e insectos plaga el contratista deberá garantizar la utilización de los siguientes plaguicidas:

AGENTE QUIMICO PLAGUICIDA PARA CONTROL DE INSECTOS EN ESTADO DE DESARROLLO LARVA:

Emplear larvicida biológico en una formulación de un gránulo dispersable en agua que contenga esporas y proteínas insecticidas e ingredientes naturales. El cual deberá ser seguro para su uso en ambientes acuáticos, incluyendo contenedores de agua potable y para el control de larvas de mosquitos, moscos y zancudos. Las proteínas insecticidas y las esporas de este tipo han demostrado ser no patogénicas y no tóxicas para varias especies animales en ensayos de exposiciones máximas. La aplicación del agente por moto aspersión cubre áreas amplias, tales como sistemas de drenaje cubiertos o descubiertos, basura acumulada, neumáticos, canalones de tejado, vegetación y hojas, huecos de árboles, basura de hojas y charcos naturales.

Este trabajo debe realizarse en días en condiciones de estabilidad climática sin presencia de lluvias, en horas frescas de la mañana, con la finalidad de evitar la pérdida de agentes químicos para control vectorial.

Será de exclusiva responsabilidad del contratista: el uso, pérdida, derrame y error en la dosificación de los químicos que se usen en el desarrollo del objeto contractual y del cubrimiento de las zonas priorizadas.

EL CONTRATISTA deberá suministrar los insumos requeridos, los cuales deben contar con las especificaciones estipuladas. Se debe tener en cuenta que el producto que se aplique deberá contar con un mínimo de vencimiento de un (1) años contados a partir del momento de la aplicación. Será de exclusiva responsabilidad del contratista: el uso, pérdida, derrame y error en la dosificación de los químicos que se usen en el desarrollo del objeto contractual y del cubrimiento de las zonas priorizadas.

AGENTE QUIMICO PLAGUICIDA PARA CONTROL DE INSECTOS EN ESTADO DE DESARROLLO ADULTOS:

Emplear concentrado emulsionable a base de Insecticida Piretroide Tipo II o Insecticida Piretroide sintético Tipo III recomendado para uso en salud pública según ficha de seguridad. De amplio espectro de excelente efecto de choque o derribo y desalojo. Ideal para tratamientos con infestaciones altas y eliminación instantáneamente todo tipo de insectos nocivos que afectan la salud y la calidad de vida del hombre. Indicado para todo tipo de ambientes, especialmente en: control de Salud Pública en programas de desinsectación y control de plagas. Para control de Mosquitos de los géneros *Anopheles* y *Culex*, mosquitos de las especies *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*, Flebótomos, Pito.

Este trabajo debe realizarse en días con condiciones de estabilidad climática sin presencia de lluvias, en horas frescas de la mañana. Este insumo se encuentra en existencia de inventario actual de la entidad. Será de exclusiva responsabilidad del contratista: el uso, pérdida, derrame y error en la dosificación de los químicos que se usen en el desarrollo del objeto contractual y del cubrimiento de las zonas priorizadas.

OPERARIOS

De conformidad con las especificaciones técnicas exigidas en el presente documento y el área a intervenir, para el desarrollo del presente proceso de contratación, la Secretaria de Salud del Municipio de Soacha requiere que **EL CONTRATISTA** que preste los servicios para la implementación del proyecto control integral de insectos plaga, transmisores de enfermedades por vectores (ETV) en el Municipio, **cuenta con un mínimo de cinco 5 operarios**, quienes deben portar los elementos de seguridad y protección personal (EPP) necesarios para la actividad, y se encuentre capacitado para ejecutar los trabajos de fumigación y control de vectores, garantizando la seguridad absoluta de las personas que estén en el entorno, del lugar de influencia y su misma seguridad.

FRENTE DE TRABAJO	RECURSO HUMANO	RECURSO LOGISTICO
Cinco (5)	1 CONDUCTOR Y UN OPERARIO	1 VEHICULO Y UNA MOTOMOCHILA (NEBULIZADOR DE ESPALDA). PARA CADA FRENTE DE TRABAJO

Los operarios deberán contar con certificado de idoneidad expedido por el SENA o entidad avalada y certificada en aplicación de plaguicidas donde se determine haber cursado y aprobado el programa de Manejo Seguro de Plaguicidas con una duración de 60 horas.

Igualmente deberá contar con una experiencia mínima de seis (6) meses en la aplicación de plaguicidas, la cual se acreditará a través de los contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas o privadas o sus certificaciones respectivas expedidas por los contratantes.

Conforme a lo anterior **EL OFERENTE** debe presentar con su oferta, las hojas de vida de cada uno de los operarios que pretenda hacer valer en la ejecución del contrato, junto con la(s) certificación(es) experiencia mínima requerida anteriormente y el certificado de aprobación del programa de manejo seguro de plaguicida expedido por el SENA o entidad certificada.

Los operadores deberán garantizar junto con la actividad de aplicación, con la elaboración de los registros documentales administrativos necesarios para el seguimiento de la eficiencia y efectividad de la actividad, así como la generación de informes, medición de áreas, mapeo y georreferenciación con equipo GPS, diligenciamiento de actas, generación de informes técnicos, los cuales deberán ser consignados en un informe final donde se señale las áreas intervenidas y cuáles son los puntos críticos atendidos, madrigueras y sitios frecuentados por estos e impartir recomendaciones para evitar su posible nueva propagación, así como las demás obligaciones que delegue el supervisor del proyecto relacionadas con el tema de interés del proyecto.

REQUISITOS OPERATIVOS

De conformidad con tabla de "*Nivel de riesgo y Nivel de demanda y necesidad de la comunidad*" y apoyados en el proceso georreferenciación de la Secretaría de Salud de Soacha, es posible asociar la ubicación geográfica de los cuerpos de agua, zonas verdes y puntos críticos con focos de proliferación de insectos plaga y vectores con la procedencia de las solicitudes. Esta presencia de insectos y vectores es ligada a la cercanía a cuerpos de agua con condiciones sanitarias insalubres y a la cercanía de asentamientos humanos.

Es importante resaltar que algunos puntos críticos son catalogados con riesgo bajo por encontrarse dentro del inventario de cuerpos de agua y ecosistemas estratégicos protegidos, protegidos, por lo tanto, no es posible realizar intervenciones agresivas con la aplicación de agentes químicos para el control de vectores e insectos plaga, los cuales que pueden afectar a la fauna y flora silvestre presente en este tipo de ecosistemas. Es de anotar que en estas áreas es necesario fomentar otro tipo de estrategias para el control de la presencia de insectos y vectores.

PUNTOS CRÍTICOS PARA CONTROL DE INSECTOS PLAGA

Como resultado de la georreferenciación se logró determinar la existencia **32 puntos críticos para control de vectores e insectos plaga** en el municipio de Soacha. De los cuales siete (7) puntos son catalogados como puntos críticos con **nivel de riesgo alto** que corresponden a **11.690 metros lineales** estimados destacados en el Anexo "*Mapa georreferenciación de puntos críticos para control de ETV en el municipio de Soacha*" con color rojo, veinte (20) puntos son catalogados como puntos críticos con **nivel de riesgo medio** que corresponden a **20.281 metros lineales** estimados destacados en el Anexo "*Base de datos de georreferenciación de puntos críticos para control de ETV en el municipio de Soacha con color verde*" y cinco (5) puntos catalogados con nivel de riesgo bajo que corresponden a **9.915 metros lineales** estimados destacados en el Anexo "*Mapa georreferenciación de puntos críticos para control de ETV en el municipio de Soacha*" con color azul.

Considerando los puntos identificados y el nivel de demanda se ha priorizado la intervención de los siguientes puntos considerando que Los puntos críticos catalogados con nivel de riesgo alto se determinan por su cercanía al río Bogotá y al río Soacha los cuales son los focos principales de vectores e insectos plaga y por la asociación a solicitudes, quejas y peticiones relacionadas con la cercanía a estas zonas del municipio. Por tal motivo es necesaria su intervención prioritaria.

Tabla 01 de puntos críticos con diferenciación según Nivel de riesgo y Nivel de demanda y necesidad de la comunidad

INTERVENCION PUNTOS CRITICOS Fumigación y control de plagas, insectos, voladores y rastreros. (Según diagnóstico e inspección) Incluye señalización y etiquetado.			
No 1	NIVEL PUNTO CRITICO	COMU NA	METROS LINEALES 1RA INTERVENCION CON 2DO REPASO (Según diagnóstico e inspección). Incluye señalización y etiquetado.
1	PUNTO 1. SAN NICOLAS	1	2500
2	PUNTO 2. QUINTAS DE SANTA ANA Y TIERRA BLANCA	1	1800
3	PUNTO CRITICO 9. PORTALEGRE	2	2900
4	PUNTO 7 CRITICO. VALLADO LA PRIMAVERA	2	871
5	PUNTO 8 CRITICO VALLADO PRADO VEGAS	2	702
6	PUNTO 18. CANAL TERREROS - LAGUNA DE TERREROS	2	2264
7	PUNTO 19. CIUDADELA SUCRE BUENOS AIRES	4	654
8	PUNTO 6. RIO SOACHA Y AFLUENTES	6	4323
9	PUNTO 10. JARDIN ROSALES - RIO CLARO	3	1622
10	PUNTO 11. CIUDAD VERDE-CANAL TERREROS	3	1891
11	PUNTO 12. CIUDAD VERDE -CANAL TERREROS	3	1153
12	PUNTO 13. LIMITES CIUDAD VERDE-BOSATAMA	3	2050
13	PUNTO 14. LA FLORIDA BAJA	6	1554
14	PUNTO 16. LA MARIA	3	399
15	PUNTO 20. C SUCRE - SAN RAFAEL	4	904
16	PUNTO 21. C SUCRE - LOS PINOS	4	683
17	PUNTO 22. OASIS	4	307
18	PUNTO 23. ALTOS DE CORINTO	4	551
19	PUNTO 24. LOS ROBLES	4	871
20	PUNTO 25. BELLA VISTA	4	750
21	PUNTO 26. VILLA DE LA ARENERA	4	371
22	PUNTO 27. VILLA MERCEDES	4	947
23	PUNTO 28. VILLAS DE CASA LOMA - LA CAPILLA	4	693
24	PUNTO 29. LA ESPERANZA NORTE	4	157
25	PUNTO 30. LUIS CARLOS GALAN	4	439
26	PUNTO 31. CANAL SAN MIGUEL	2	555
27	PUNTO 32. CIUDAD LATINA- DETRÁS INSTITUCIÓN EDUCATIVA	1	601
28	PUNTO 3. CONEXO A HUMEDAL TIERRA BLANCA	1	4362
29	PUNTO 4. CONEXO A HUMEDAL EL VINCULO	1	291
30	PUNTO 5. CONEXO A HUMEDAL DE NEUTA	2	3078
31	PUNTO 15. CANAL TIBANICA	5	1869
32	PUNTO 17. SAN MATEO-CASA LINDA	5	315
TOTAL, METROS LINEALES			42.426

CONSOLIDADO PUNTOS CRITICOS	METROS LINEALES
NIVEL DE DEMANDA Y NECESIDAD	ALTO 11.590
	MEDIO 20.281
	BAJO 9.915

Fuente: Dirección de Salud Pública, Secretaria de Salud de Soacha.

El contratista realizara la aplicación en la totalidad de los metros lineales de los puntos criticos identificados con riesgo alto y medio. Garantizando dos ciclos de aplicación la primera aplicación de control y la segunda aplicación de repaso, con un intervalo de una semana con la finalidad de romper el ciclo de vida del vector, (Según diagnostico).

ZONAS DE PARQUES VERDES PARA CONTROL DE INSECTOS PLAGA

Se deberá contemplar y realizar el control de vectores mediante realización termo nebulización con concentraciones de bajo riesgo a la población y la realización de una aplicación por cada área debido a la cercanía de población y asentamientos humanos. Dicha intervención será para áreas públicas y zonas verdes catalogados en el inventario de zonas verdes del Municipio de Soacha el cual contempla un área de interés para intervención **de 88 PARQUES** y la segunda **aplicación de repaso**, con un intervalo de una semana con la finalidad de romper el ciclo de vida del vector, por lo cual los oferentes deben tener experiencia en aplicación de parques.

INTERVENCION DE OCHENTA Y OCHO (88) PARQUES MUNICIPALES Y ZONALES DEL MUNICIPIO DE SOACHA 1RA INTERVENCION CON 2DO REPASO Fumigación y control de plagas, insectos, voladores y rastros. (Según diagnóstico e inspección). Incluye señalización y etiquetado. (Área total estimada: 370.417 M2)		
PARQUES MUNICIPALES ZONALES DEL MUNICIPIO DE SOACHA		
NO.	PARQUE	DIRECCIÓN
1	RINCON DEL LAGO	CLL 41 KR 47 D ESTE
2	BELLAVISTA	CLL 41 KR 47 D ESTE
3	LOS PINOS SALON COMUNAL	CLL 33 A KR 39 E
4	INSTITUTO BUENOS AIRES	TV 44 ESTE 37-12
5	POLIVDEPORTIVO BUENOS AIRES	CRA 43 ESTE NO. 38F-05
6	PARTE BAJA BUENOS AIRES	CRA 42 ESTE NO. 38 H-04
7	POLIDEPORTIVO BELLA VISTA	CRA 49 ESTE NO.
8	CANCHAS SAN RAFAEL MEDIO	CRA 33A ESTE NO. 33A
9	CANCHAS SAN RAFAEL ALTO	CRA 34B ESTE NO. 28A
10	CANCHAS SAN RAFAEL BAJO	CRA 34 B ESTE NO. 27
11	CANCHAS LAS MARGARITAS	CRA 37 ESTE NO. 32
12	LAS MARGARITAS	CLL 32 A NO. TV 41 ESTE
13	VILLANUEVA	DG 34 NO. 44-48 ESTE
14	BELLA VISTA ALTA CUENCA	CRA 52 ESTE NO. 37-09
15	BELLA VISTA ALTA CANCHA CUENCA	CRA 53 ESTE NO. 38-11
16	PARQUE LOS PINOS VIA SURTIMAX	TV 33F ESTE NO. 38D
17	PLIDEPORTIVO LAGUNA, PINOS	CLL 38 H NO. TV 33 ESTE
18	VIA CANTERA ARENERAS	CLL 29 NO. 28A-04
19	CANHAS JULIO RINCON	CLL 43 I NO. 19 ESTE
20	CORINTO	CLL 43C NO. 31 ESTE
21	SKAQUIRA -LA ESPERANZA	CRA 5 B ESTE CLL 48
22	XUA QUINTAS DE SANTA ANA	CLL 37 SUR NO. 13

23	QUINTAS DE SANTA ANA 1	CRA 14 CLL 35 SUR
24	QUINTAS DE SANTA ANA CANCHA MULTIPLE	CRA 14 CLL 35 C SUR
25	QUINTAS DE SANTA ANA	CRA 14 C CLL 35 SUR
26	NUEVO COMPARTIR PINOS CIPRES	CLL 34 SUR CR 14 B
27	QUINTAS DE SANTA ANA	CLL 35 SUR CRA 14
28	QUINTAS DE SANTA ANA	CRA 15 CLL 32A SUR
29	QUINTAS DE SANTA ANA	CLL 33B NO. SUR CR 13
30	QUINTAS DE SANTA ANA NIÑO SEBASTIAN	CLL 31 H TV 13 D
31	ECOLOGICO SAN NICOLAS	CR 7 D CLL 45 SUR
32	ESCUELA SAN NICOLAS	CRA 7 NO. CLL45 SUR
33	VILLA JULIANA 1	CLL 41 SUR CRA 6D
34	SAN NICOLAS CASA BONITA	DG 30 A SUR CR 6F
35	SAN NICOLAS CASA BONITA 2	CLL 31 SUR CR 7 G
36	SAN NICOLAS EL TRIANGULO	CLL 32SUR CRA 7
37	SAN NICOLAS CANCHA MINIFUTBOL	CRA 7 C CLL 34 A SUR
38	SAN NICOLAS	CRA 7 NO. CLL 36 SUR
39	SAN NICOLAS	CRA 8B CLL 36 SUR
40	QUINTAS DE SANTA ANA CANCHAS DE FUTBOL	CLL 30 D SUR CR 11C
41	QUINTAS DE SANTA ANA	CLL 30 D SUR CR 11A
42	QUINTAS DE SANTA ANA 2	CRA 11 C CLL 31 SUR
43	PARQUE NUEVO HORIZONTE	CLL 31 B SUR CR 11 C
44	AVENIDA COMPARTIR GIRAFAS	CLL 30 SUR CR 12 a
45	COMPARTIR	CRA 11 F CLL 28 SUR
46	COMPARTIR	CRA 12 A CLL 28 SUR
47	COMPARTIR POLIDEPORTIVO	CRA 11 D CLL 28 SUR
48	COMPARTIR	CLL 21 B SUR CR 12B
49	PARQUE PASEO REAL	CLL 21 C SUR CR 15 D BIS
50	PASEO REAL CANCHA, MULTIPLE	CLL 21 B SUR CRA 15 H
51	PASEO REAL	CLL 24 SUR CRA 15 D BIS
52	PASEO REAL 1	CLL 23 SUR CR 15 D
53	PASEO REAL 2	CLL 25 SUR CRA 16
54	PASEO REAL 3	CLL 21 C SUR CRA 15 J
55	CUA CIUDAD LATINA	CRA 15 C CLL 31F SR
56	PARQUE NICARAGUA CIUDAD LATINA	CLL 32 C SUR CRA 15 C
57	LA MATERA CIUDAD LATINA	CRA 15 I CLL 32B SUR
58	CIUDAD LATINA 3	CRA 15 L CLL 32D SUR
59	CIUDAD LATINA 4	CRA 16A CLL 32B SUR
60	CIUDAD LATINA LAS ACACIAS	CRA 16 A NO. 30SUR
61	SALON CIUDAD DE QUITO	CRA 16 D NO. 32B SUR
62	CANCHAS ICAROS	CRA 16 A NO. 35-07 SUR
63	NUEVO REINO	CRA 16 NO. 37A SUR
64	JARDIN DEL CUADRO	CLL 36 B SUR 15I
65	BOMBA OCTANO	CLL 35 B SUR 15 F
66	CANCHA SANTA MARIA ASUNCIÓN	CR 15 F NO. 34-22 SUR
67	MANZANA 100 COMPARTIR	CRA 4 C NO. 11-23 SUR
68	LA ESPERANZA	CLL 22 SUR NO. 14 F

69	LA ESPERANZA II	CRA 14 B NO. 21A-SUR
70	LOS TINTALES	CRA 15 NO. 24-37 SUR
71	MONUMENTOS PIEDRA	CLL 28 SUR 13 I
72	LA MOTA	CLL 28 SUR 13F
73	MARIA MAGDALENA	CLL 28 SUR NO. 13 A
74	DIVINO NIÑO EL HUECO	CLL 28 SUR 12 B
75	IGLESIA COMPARTIR	CLL 20 NO. SUR NO. 12
76	LAS PIEDRAS	CLL 18 NO. SUR 9
77	ESTACION POLICIA COMPARTIR	CRA 9 NO. NO. 18 A SUR
78	VIRGEN DE CHIQUINQUIRA	CRA 10 A NO. 18 A SUR
79	DIVINO NIÑO	CRA 10 F NO. 18 B SUR
80	LA 36	CLL 19 SUR NO. 10 I
81	LOS RODADEROS PLAZA COMPARTIR	CLL 18 B SUR NO. 11
82	2 COLUMPIOS	CLL 18 B SUR NO. 12
83	MANZANA 22	CRA 12 C NO. 19 SUR
84	LOS FIQUES	CLL 19 SUR 12G
85	AREUCARIA	CRA 13 C NO. 19 SUR
86	POLIDEPORTIVO COMPARTIR	CLL 17 A SUR NO. 7
87	LA AMISTAD	CRA 9A CON CLL 24 A
88	POLIDEPORTIVO SAN MATEO	AV 29
METROS CUADRADOS ESTIMADOS EN TOTAL 370.418 M2		

Nota 1: Para la intervención de este ítem se estima que se realizara dicha intervención mínimo a un 30% de los parques establecidos en la tabla anterior, de acuerdo con el cronograma de los parques priorizados por la Dirección de Salud pública.

Nota 2: teniendo en cuenta que el valor obedece a monto agotable, se estima que el valor unitario ofrecido por el proponente adjudicatario se ajustara a los metros cuadrados a intervenir en los parques descritos en la tabla anterior

GEOREFERENCIACION DE APLICACIÓN DE INSUMOS PLAGUICIDAS

Durante los procesos de aplicación de plaguicidas deberán cuantificarse mediante la medición de los recorridos. El cual deberá ser almacenando y soportado mediante el uso de equipo o sistema de posicionamiento global (GPS) para reportar la georeferenciación necesaria para seguimiento detallado de cada área intervenida.

La georreferenciación es fundamental para los recorridos y busca establecer una medida de los metros intervenidos y llevar un seguimiento a los indicadores planteados, así como conocer las zonas donde se ha realizado la aplicación de químicos plaguicidas para el control de insectos plaga. Este procedimiento se deberá realizar con la ayuda de un equipo GPS que permita dar detalle al operario de su ubicación y de los metros lineales recorridos.

CONTROL DE ESPECÍMENES EN ETAPA LARVAL

Dentro del proyecto de control de vectores, se debe realizar control a la población de especímenes en su etapa de desarrollo larval para romper el ciclo de desarrollo del vector. Para lo cual el procedimiento recomendado según las fichas técnicas de seguridad de productos larvicidas de control biológico. Las cuales consideran la aplicación de larvicidas que no generen impactos en especies diferentes a las de interés en salud pública.

Para esta aplicación el procedimiento recomendado es la aspersión mecánica por medio de moto mochila, donde permita realizar dilución del agente químico en mezcla acuosa. Buscando atacar los hábitats larvales

del insecto y permitiendo cubrir amplias áreas de los sistemas de drenaje descubiertos, acumulaciones de basura, neumáticos, canalones de tejados, vegetación, huecos de árboles, basura de hojas y charcos naturales, los cuales son empleados como focos de cría del vector.

Se debe contemplar el rendimiento de la aplicación del agente químico para control del vector en su etapa larval. Lo cual corresponden más o menos 500 gramos (gr) por hectárea de agente químico, para ser empleados mediante proceso de aspersión por método de dilución acuosa y aspersión mecánica en moto mochila, recomendada para atender 10.000 metros cuadrados, lo cual permitirá según las recomendaciones de las fichas técnicas de seguridad, realizar el control de insectos plaga en 42.426 metros lineales identificados como puntos críticos con nivel de riesgo alto y medio empleando 10 kilogramos de agente químico larvicida y como es en dos ciclos se debe garantizar la aplicación de este producto en 84.853 metros lineales.

Para el manejo de este tipo de aplicación de agente químico plaguicida para control larval, se deben realizar dos ciclos en el año y en cada ciclo debe garantizarse: 2 (dos) aplicaciones, una primera aplicación de control y una segunda aplicación de repaso, la cual debe realizarse con un intervalo de una semana uno de la otra, para cada uno de los recorridos efectuados en los puntos críticos inventariados con la finalidad de romper el ciclo de vida y reproductivo del vector y verificar la efectividad de los agentes químicos plaguicidas aplicados.

Resaltando que los procesos de aplicación de sustancias químicas para el control de mosquitos, moscas, zancudos y otros insectos plaga en etapa de desarrollo larval, requeridos dentro del proyecto según las condiciones del territorio y la presencia de vectores según las recomendaciones de las fichas técnicas de seguridad. Se deberán realizar por procedimientos de aspersión por moto mochila donde se deberá contemplar la dilución del agente químico en agua y debiendo garantizar una aspersión mínima efectiva de 5 metros.

CONTROL DE ESPECÍMENES EN ETAPA ADULTA

Dando un adecuado uso a los agentes químicos para atacar eficaz y eficientemente las poblaciones de mosquitos, moscas, zancudos y otros insectos plaga en etapa de desarrollo adulta, se deben tener en cuenta las cantidades de insumo en existencias de producto con ingrediente activo delmetrina para realizar el proceso de fumigación por medio del proceso de termo nebulización en los puntos críticos detectados con nivel de riesgo alto y medio.

Para este proceso se debe realizar la aplicación de los insumos químicos disponibles en la existencia del inventario de la Secretaría de Salud. Los cuales son tenidos en cuenta como insumo para la estimación de los datos de la siguiente tabla.

Para evitar la afectación ambiental por efectos de residualidad, se debe garantizar el realizar la fijación de las moléculas de agente activo de la sustancia química plaguicida en aceite mineral con el fin de generar bajo impacto en el ambiente y en poblaciones cercanas y garantizar el control del agente vector con la residualidad en el ambiente del agente químico plaguicida.

Buscando disminuir los riesgos de afectación a la población por posibles casos de intoxicación debido a la concentración de la alicuota de agente químico plaguicida y a la cercanía de las áreas de aplicación con asentamientos humanos, es recomendable reducir la concentración en la dosificación de la alicuota del químico plaguicida en un 20% y aplicar aproximadamente 40 ml de agente químico en cada dosificación requerida por hectárea, con el fin evitar afectación a la salud de la población y mantener un control efectivo sobre las especies de insectos y vectores que desea atacar.

Resaltando que los procesos de aplicación de sustancias químicas para el control de mosquitos, moscas, zancudos y otros insectos plaga en etapa de desarrollo adulta, requeridos dentro del proyecto según las condiciones del territorio

y la presencia de vectores según las recomendaciones de las fichas técnicas de seguridad. Es ideal que se realice por el método de fumigación mediante la aspersión o nebulización de vapores o gases tóxicos, para el control y eventual eliminación de especies de insectos nocivos para la salud denominado como proceso de termo nebulización el cual consiste en realizar una nebulización térmica dando tratamiento de un área, convirtiendo un agente químico plaguicida combinado con solvente graso. Cuya finalidad es producir aerosoles calientes generando vapor de niebla que transforma una solución de baja concentración en una

nube espesa de humo, que lleva suspendidas las gotas del insecticida ampliando la duración en el tiempo y la residualidad en las estructuras donde se fije el agente químico plaguicida.

Antes de todo procedimiento de aplicación de químicos plaguicidas se deberán tomar las medidas necesarias para evitar posibles casos de intoxicación, por lo tanto, es importante implementar actividades previas a la aplicación que busquen informar de manera masiva a las poblaciones cercanas de los riesgos y cuidados en el momento de la aplicación.

PROCESOS DE COMUNICACIÓN SOCIAL DEL RIESGO

Antes de todo procedimiento de aplicación de químicos plaguicidas **EL CONTRATISTA** deberá tomar las medidas necesarias para evitar posibles casos de intoxicación, por lo tanto, es importante implementar actividades previas a la aplicación que busquen informar de manera masiva a las poblaciones cercanas de los riesgos y cuidados en el momento de la aplicación.

PROCEDIMIENTOS PARA APLICACIÓN Y CONTROL DE VECTORES E INSECTOS PLAGA. 1

A continuación, se describe el procedimiento para la aplicación y control de vectores e insectos plaga que **EL CONTRATISTA** deberá tener en cuenta en el desarrollo de la ejecución contractual.

ETAP A	NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	PRODUCTOS	RESPONSA BLE	PUNTO DE CONTR OL
1	Inicio			
2	Organización de trabajo de campo Recepción de nuevas solicitudes de control de vectores.	Actas de reunión Informe técnico Listados de asistencia	Contratista	Dirección de Salud Pública
3	Organización de recorridos	Actas de reunión	Contratista	Dirección de Salud Pública
4	Identificación de focos y puntos críticos para intervenir Recorrido y georreferenciación de puntos críticos	Registro digital GPS	Contratista	Dirección de Salud Pública
5	Voceo o perifoneo recordando medidas de seguridad a la población.	Uso de megáfono	Contratista	Dirección de Salud Pública
6	Uso de EPP y Revisión de requisitos de indumentarias de seguridad y equipos EPP	Registro chequeo de EPP	Contratista	Dirección de Salud Pública
7	Preparación y dosificaciones de agente químico larvicida y agente químico plaguicida	Actas de diagnóstico previo Kardex de salida y entrada de insumos. Kardex de revisión de máquinas aplicadores	Contratista	Dirección de Salud Pública
8	Aplicación mediante moto aspersión de agente químico larvicida y agente químico plaguicida termo nebulización.	Actas de reunión	Contratista	Dirección de Salud Pública
9	Levantamiento de registro fotográfico durante la aplicación	Registro Fotográfico	Contratista	Dirección de Salud Pública
10	Visita para segunda aplicación una semana	Actas de diagnóstico posterior	Contratista	Dirección de Salud Pública
11	Voceo o perifoneo recordando	Uso de megáfono	Contratista	Dirección

	medidas de seguridad			de Salud Pública
12	Preparación de agente químico larvicida y agente químico plaguicida	Actas de diagnóstico previo Kardex de salida y entrada de insumos. Soportes de dosificación Kardex de revisión de máquinas aplicadoras	Contratista	Dirección de Salud Pública
13	Aplicación mediante moto aspersión de agente químico larvicida y agente químico plaguicida termo nebulización.	Actas de reunión	Contratista	Dirección de Salud Pública
14	Levantamiento de registro fotográfico de la aplicación	Registro fotográfico	Contratista	Dirección de Salud Pública
15	Diligenciamiento de papelería con representantes de la comunidad y levantamiento soportes de proceso	Actas de reunión	Contratista	Dirección de Salud Pública
16	Disposición de elementos de desecho y manejo adecuado de RESPEL	Uso de contenedores RESPEL Uso de bolsas RESPEL	Contratista	Dirección de Salud Pública
17	Diligenciamiento de registros de disposición final de materiales de desecho	Formatos de registro	Contratista	Dirección de Salud Pública
18	Registro disposición de materiales de desecho, peso y volúmenes de desecho	Registros	Contratista	Dirección de Salud Pública
19	Generación de informes	Informe	Contratista	Dirección de Salud Pública
20	Generación de mapeo y cartografía	Construcción de mapas y actualización de cartografía digital Mapa impreso Archivo digital	Contratista	Dirección de Salud Pública
21	Entrega de informe	Informe	Contratista	Dirección de Salud Pública
22	Fin de proceso			

Nota: LOS OFERENTES deberá aportar las hojas de vida de cinco (5) operarios (técnicos en manejo integrado de plagas), debidamente capacitados, con cursos en manejo seguro de plaguicidas de uso en salud pública y/o manejo racional de plaguicidas expedido por el SENA, con 60 horas requeridas según el artículo 172 del decreto 1843 de 1991.

EL OFERENTE deberá contar con dos (2) vehículos que garanticen una operación adecuada y deben ser conducidos por personal idóneo debidamente capacitado en transporte de mercancías peligrosas, con certificación en manejo seguro de plaguicidas de uso en salud pública y /o manejo racional de plaguicidas, con las 60 horas requeridas según artículo 172 del decreto 1843 de 1991.

EL OFERENTE deberá aportar certificación o acta de disposición final de estos residuos expedida por persona idónea con licencia ambiental vigente que garantice la disposición final de estos residuos.

EL OFERENTE deberá garantizar la coordinación del equipo de trabajo, con perfiles profesionales los cuales serán los encargados de la planeación, ejecución y supervisión de las actividades planeadas así:

RECURSO HUMANO

El personal destinado a la prestación de los servicios deberá contar con los conocimientos técnicos suficientes para la ejecución de las actividades y la manipulación de los equipos y sustancias a utilizar. Así mismo, es importante considerar el estado de salud del personal y la propensión de presentar cuadros respiratorios agudos anteriores a la declaratoria de la pandemia, reconociendo el riesgo de contaminación que representa el ejercicio de las actividades.

CANTIDAD	PERFIL	EXPERIENCIA ESPECIFICA
UN (1)	Profesional químico y/o ingeniero ambiental certificados en el manejo seguro de plaguicidas o en control de plagas.	<ul style="list-style-type: none"> Experiencia mínima en manejo de control de plagas y elaboración de diagnósticos sanitarios, ambientales de veinticuatro (24) meses certificada en entidades públicas y/o privadas Certificados de estudios en manejo seguro de Plaguicidas, de uso en salud pública expedidos por las entidades competentes o las entidades que se describen claramente en el Decreto 1843 del 91 art 172, 173, 174 y 175.
Cinco (5)	Técnicos en saneamiento ambiental y/o Operarios y/o asistentes técnicos con curso mínimo 60 horas en manejo seguro de plaguicidas o en control de plagas certificados por el SENA, o las autoridades de salud.	<ul style="list-style-type: none"> Experiencia mínima en manejo de control de plagas de doce (12) meses certificada en entidades públicas y/o privadas

Nota: El Contratista deberá contar con el personal suficiente y necesario en la eventualidad que se requiera la prestación del servicio de manera simultánea.

El oferente deberá adjuntar para cada uno de los miembros del equipo de trabajo la siguiente documentación:

- Copia de soporte de estudios profesionales, técnicos y complementarios del personal a desempeñar las labores objeto del contrato.
- Copia de la matrícula profesional y/o tarjeta profesional vigente, de los profesionales requeridos)
- Carta de intención y disponibilidad debidamente suscrita en donde se especifique el cargo a desempeñar, su dedicación y disponibilidad exclusiva al proyecto, durante el plazo del mismo.
- Certificaciones de experiencia relacionada, la cual deberá contener cuando menos, el nombre de la entidad que emite el certificado, Dirección, Teléfono, Nit, el objeto del contrato, el cargo desempeñado, con especificación de funciones relacionadas con el objeto del contrato, con fecha de inicio y fin de labores.

Autorizaciones licencias y/o permisos requeridos para la ejecución del contrato.

El contratista debe contar con **CONCEPTO FAVORABLE VIGENTE** como empresa aplicadora de sustancias plaguicidas emitido por la Gobernación e Cundinamarca.

1.2 ESTA COMUNICACIÓN TIENE POR OBJETO PRESENTAR OFERTA PARA INFORMAR:

- Tengo capacidad legal y estoy facultado para presentar esta propuesta.
- Que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrar sólo obliga a los firmantes de esta carta.
- La información suministrada es veraz y no fija condiciones económicas artificialmente bajas con el propósito de obtener la adjudicación del contrato.
- En el evento en que me sea adjudicada la contratación, me comprometo a realizar todos los trámites tendientes al perfeccionamiento y ejecución del contrato, dentro de los términos y condiciones establecidos en la invitación pública y en la Ley.

5. Conozco el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y sus decretos reglamentarios.
6. Conozco y acepto la forma de pago estipulada en la Invitación Pública.
7. Conozco la Invitación Pública y los anexos de la presente contratación, la he estudiado cuidadosamente, incluidas sus adendas (si las hay, entendidas como las modificaciones a la misma) y acepto sus términos sin reservas ni condicionamientos.
8. Me comprometo a actuar de buena fe en todo el proceso de selección del Contratista.
9. Que la vigencia de la propuesta es de dos (02) meses o hasta la ejecución del contrato.
10. Así mismo, manifestamos que no nos hallamos reportados en el boletín de responsables fiscales vigente, expedido por la Contraloría General de la República, de acuerdo con lo previsto en el artículo 60 de la Ley 610 de 2000.
11. Adicionalmente, declaramos bajo la gravedad del juramento:

Que conozco las causales de inhabilidad e incompatibilidad para contratar con las Entidades Estatales de conformidad con los artículos 8o. y siguientes de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, de las sanciones establecidas por transgresión a las mismas en los artículos 26 numeral 7o. y 52 de la citada ley y declaro bajo la gravedad del juramento que se entiende prestado con la firma del presente documento, que no me encuentro incurso en ninguna de ellas, ni tampoco la sociedad que represento.

Que no he sido sancionado mediante acto administrativo ejecutoriado por ninguna Entidad Oficial. (Nota: Si el proponente ha sido objeto de sanciones contractuales (cláusula penal y/o caducidad), por parte de cualquier entidad estatal, en lugar de hacer este juramento debe indicar las sanciones y la entidad que las impuso. En caso de caducidad, ella genera inhabilidad para contratar por 5 años y por tanto el caso no se ubica aquí sino dentro de lo dispuesto en el numeral 9 literal a), pero teniendo en cuenta los 5 años de Ley). Que toda la información contenida en la propuesta es veraz y autorizo su confirmación. Atentamente,

Firma del representante legal: _____

Nombre o Razón Social del Proponente: _____

Nombre del representante legal: _____

N.I.T: _____

C.C: _____

Dirección: _____

Teléfonos: _____

e-mail: _____