



## Ficha 5-2-3-1A- Manejo de vectores

GESTIÓN DE HSEQ			
FORMATO FICHA 5.2.3.3 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL			
CODIGO: HSEQ-FR-0091	VERSIÓN: 1.0		
<b>FASE OPERATIVA - MEDIO BIOTICO</b>			
<b>1. PROGRAMA DE MANEJO DE SUELO - 1.3.-A Manejo de Vectores</b>			
<b>1. OBJETIVOS</b>			
1. Propender ambientes sanos para la población propia y flotante del Aeropuerto Internacional el Dorado 2. Controlar la población de plaga en las zonas concesionadas por Opain S.A. 3. Ofrecer un servicio de Control Integrado de Plagas seguro, eficaz y oportuno 4. Brindar asesoría técnica acerca del Manejo Integrado de Plagas			
<b>2. METAS</b>			
1. Controlar los índices de infestación de Plagas, de tal manera que no presente riesgos significativos para el personal propio o flotante del Aeropuerto Eldorado. 2. Sensibilizar al personal de Opain S.A que tiene relación directa con la operación del Manejo Integrado de Plagas 3. Cumplir con los servicios programados			
<b>3. ETAPAS</b>			
PRECONSTRUCTIVA <input type="checkbox"/> CONSTRUCTIVA <input type="checkbox"/>		OPERATIVA <input checked="" type="checkbox"/> DESMANTELAMIENTO <input type="checkbox"/>	
<b>4. IMPACTOS A CONTROLAR</b>			
ACTIVIDAD	ASPECTO	IMPACTO	IMPORTANCIA
Desinsectación - Método de Aspersión Manual	Uso de Agua	Agotamiento del Recurso	POCO SIGNIFICATIVO
	Uso de Sustancias Químicas	Contaminación al Recurso Suelo	SIGNIFICATIVO
		Contaminación al Recurso Aire	SIGNIFICATIVO
		Contaminación del Agua	SIGNIFICATIVO
		Agotamiento del Recurso	POCO SIGNIFICATIVO
		Generación de Residuos Peligrosos	SIGNIFICATIVO
		Derrames de Sustancias Peligrosas	MUY SIGNIFICATIVO
Desinsectación - Nebulización eléctrica	Uso de Energía eléctrica	Agotamiento del Recurso	POCO SIGNIFICATIVO
		Contaminación del Aire (Ruido)	POCO SIGNIFICATIVO
	Uso de Agua	Agotamiento del Recurso	POCO SIGNIFICATIVO
	Uso de Productos	Agotamiento del Recurso	POCO SIGNIFICATIVO
		Emisión de Gases Contaminantes	SIGNIFICATIVO

	Químicos	Generación de Residuos Peligrosos	SIGNIFICATIVO	
		Derrames de Sustancias Peligrosas	MUY SIGNIFICATIVO	
Desinsectación - Termonebulización	Uso de Energía	Agotamiento del Recurso	POCO SIGNIFICATIVO	
	Uso de Productos Químicos	Contaminación al Recurso Suelo	SIGNIFICATIVO	
		Contaminación al Recurso Aire	SIGNIFICATIVO	
		Contaminación del Agua	SIGNIFICATIVO	
		Emisión de Gases Contaminantes	SIGNIFICATIVO	
		Contaminación del Aire (Ruido)	SIGNIFICATIVO	
		Contaminación al Recurso Suelo	SIGNIFICATIVO	
		Generación de Residuos Peligrosos	SIGNIFICATIVO	
		Derrames de Sustancias Peligrosas	MUY SIGNIFICATIVO	
Desinsectación - Nebulizador de combustión	Uso de Productos Químicos	Emisión de Gases Contaminantes	SIGNIFICATIVO	
		Contaminación del Aire (Ruido)	SIGNIFICATIVO	
		Contaminación al Recurso Suelo	SIGNIFICATIVO	
		Generación de Residuos Peligrosos	SIGNIFICATIVO	
Desinsectación - Nebulizador de combustión	Uso de P.Q.	Derrames de Sustancias Peligrosas	MUY SIGNIFICATIVO	
	Uso de Energía	Agotamiento del Recurso	POCO SIGNIFICATIVO	
Monitoreo de Insector con Goma Atrapa insectos y uso de lámparas atrayentes	Uso de Materiales	Agotamiento del Recurso	POCO SIGNIFICATIVO	
		Generación de Residuos	SIGNIFICATIVO	
	Uso de Energía	Agotamiento del Recurso	POCO SIGNIFICATIVO	
		Uso de Materiales	Agotamiento del Recurso	POCO SIGNIFICATIVO
	Desratización por Método Químico	Uso de Sustancias Químicas	Generación de Residuos Peligrosos	SIGNIFICATIVO
			Agotamiento del Recurso	POCO SIGNIFICATIVO
Contaminación del Suelo			SIGNIFICATIVO	
Contaminación del Agua			SIGNIFICATIVO	
Afectación a plagas no objeto de control			SIGNIFICATIVO	
Generación de Residuos Ordinarios			SIGNIFICATIVO	
Desratización por Método Físico y Mecánico	Uso de Dispositivos de Captura	Agotamiento del Recurso	POCO SIGNIFICATIVO	
		Generación de Residuos Ordinarios	SIGNIFICATIVO	
		Captura de plagas no objeto de control	POCO SIGNIFICATIVO	
Desinfección de Ambientes	Uso de Agua	Agotamiento del Recurso	POCO SIGNIFICATIVO	
		Contaminación al Recurso Suelo	SIGNIFICATIVO	
		Contaminación del Agua	SIGNIFICATIVO	
		Contaminación al Recurso Aire	SIGNIFICATIVO	
	Uso de Sustancias Químicas	Agotamiento del Recurso	POCO SIGNIFICATIVO	
		Generación de Residuos Peligrosos	SIGNIFICATIVO	
		Derrames de Sustancias Peligrosas	MUY SIGNIFICATIVO	

## 5. TIPO DE MEDIDA RECOMENDADA

PREVENCIÓN  
CORRECCIÓN

X

MITIGACIÓN  
COMPENSACIÓN

X

## 6. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Diagnostico de Áreas para evaluar presencia de plagas, riegos, precauciones y procedimientos a emplear en los controles
2. Instalación de estaciones de cebado (tubos y cajas)
3. Ejecución de servicios de desratización (cebado de cajas y tubos)
4. Ejecución de servicios de Fumigación.
5. Instalación de lámparas atrapa-insectos
6. Monitoreo de estaciones de cebado y de trampas
7. Evaluación de controles efectuados y su eficiencia

### CONTROL DE INSECTOS VOLADORES

- \* Revisión de lámparas atrapa insectos UV y monitores de goma. Estos deben ser reemplazados por saturación o deterioro
- \* Monitoreo permanente de trampas ecológicas, estas deberán ser reemplazadas una vez se hayan saturado de vectores o se hayan deteriorado.
- \* Monitoreo permanentemente de trampas de goma (platillos), estas deberán ser reemplazadas una vez se hayan saturado de vectores o se hayan deteriorado.

### CONTROL DE INSECTOS RASTREROS

- \* Revisión de monitores, con la misma metodología utilizada en el monitoreo para insectos voladores. Estos deben ser reemplazados por saturación o deterioro.

### CONTROL DE ROEDORES

- \* Revisión de los dispositivos de control (estaciones de cebado en PVC, estaciones multipropósito) y de los productos(cebos, trampa de goma y trampas mecánicas)
- \* Identificación, censo y taponamiento temporal de madrigueras positivas y negativas. (Traer esta información para el informe)
- \* Limpieza y mantenimiento preventivo y correctivo de dispositivos de control

### MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN

- \* Realizar de manera periódica el mantenimiento a equipos y maquinas asegurando el correcto funcionamiento de los mismos, con el fin de reducir el impacto por posibles acumulaciones de plaguicidas o disminuir la posibilidad de ocurrencia de derrames.
- \* Realizar acompañamiento a los técnicos aplicadores, asegurando que se estén cumpliendo todas las medidas preventivas según nuestros procedimientos operativos.
- \* Realizar la disposición de residuos peligrosos con el proveedor adecuado que tenga licencia ambiental para cumplir parámetros y requisitos legales.
- \* Utilizar según la dosificación las fichas técnicas de cada producto según la actividad a desarrollar.
- \* Utilizar la dosificación adecuada de agua para no desperdiciar la misma.
- \* Utilizar según el área a tratar la maquina adecuada para abarcar el área completamente.
- \* Emplear la técnica del triple lavado.

\* Utilizar los Elementos de protección individual de acuerdo a la actividad a realizar.

### 7. LOCALIZACIÓN

Aeropuerto Internacional Eldorado de Bogotá. Áreas concesionadas por Opain S.A.

### 8. POBLACIÓN BENEFICIADA

Trabajadores, usuarios y visitantes del Aeropuerto Eldorado.

### 9. MECANISCOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS

Avisos preventivos en las áreas donde se estén realizando trabajos con riesgo a intoxicación.

### 10. PERSONAL REQUERIDO

**OPAIN S.A.:** 1 Profesional HSEQ (Supervisor de Contrato) y 1 Supervisor o Inspector HSEQ (Acompañamiento Operativo)  
**TERCERO:** Las actividades de Manejo Integral de Plagas (MIP) se realizan a través del contratista CONTINENTAL DE FUMIGACIONES:  
**Profesionales:** 1 Director Operativo, 1 Coordinadora HSEQ y 1 Asistente Operativa  
**Personal Operativo** 3 técnicos Aplicadores

### 11. SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Como método para la mejora continua del MIP, el contratista deberá presentar los siguientes informes: 1. Presentara un informe semestral de acuerdo a los requerimientos de OPAIN S.A., los cuales se definirán de acuerdo a los requerimientos de las autoridades nacionales competentes. 2. Presentar mensualmente un informe técnico de avances, el cual deberá tener en cuenta como mínimo los siguientes aspectos, para cada una de las áreas: - Consumo de cebos mensualmente - Rotación de productos - Cantidad de plaguicida aplicado (por cualquier método utilizado) - Fichas técnicas y Hojas de seguridad de los productos utilizados en el mes. - Cuadro de productos con su respectiva rotación realizada. - Tendencias de plagas encontradas en las zonas intervenidas - Medidas de acción propuestas para el control de las plagas encontradas. - Indicadores de gestión. 3. Semanalmente se deberá enviar un informe ejecutivo, el cual deberá contener: - Actividades desarrolladas en la semana (incluye registro fotográfico). - Hallazgos encontrados durante el servicio. - Acciones de mejora. 4. Acompañamiento por personal de HSEQ de OPAIN en las actividades desarrolladas por el contratista para el Manejo Integrado de Plagas.

### 12. INDICADOR

INDICADOR	FORMULA
PROGRAMACIÓN	$( \text{SERVICIOS EJECUADOS} / \text{SERVICIOS PROGRAMADOS} ) \times 100$
SITUACIÓN DE ESTACIONES DE CONTROL	NÚMERO DE ESTACIONES BUENAS, DAÑADAS, PERDIDAS, SUELTAS Y OBSTRUIDAS, EN EL TIEMPO, VS. TOTAL INSTALADAS
ESTADO DEL PRODUCTO DE CONTROL INSTALADO	NÚMERO DE TRAMPAS O CEBOS BUENOS, DAÑADOS, PERDIDOS, OBSTRUIDOS, CONSUMIDOS O CON CAPTURAS, EN EL TIEMPO, VS. TOTAL INSTALADOS
CAPTURA DE PLAGAS EN TRAMPAS	NÚMERO INSECTOS O ROEDORES ATRAPADOS, EN EL TIEMPO, VS. UNIDAD DE TRAMPA INSTALADA

### 13. RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN

OPAIN S.A.  
 INTERVENTORIA  
 OTROS

CUAL?

CONTRATISTA  
 COMUNIDAD

#### 14. CRONOGRAMA

SERVICIOS CONTRATADOS	PERIODICIDAD	AREA TRATAR
Desinsectación (control de Insectos Rastreros, Voladores y arácnidos), aplicación de insecticidas de choque y residuales, piretroides.	Quincenal	Áreas Concesionadas por Opain S.A.
Aplicación de insecticidas en polvo y cebos para control de insectos rastreros y voladores	Cuando se requiera	En equipos y áreas donde no sea viable la aplicación de insecticidas líquidos
Aplicación de gel cebo par control de cucarachas y hormigas	Quincenal	En área donde no sea posible la aplicación de insecticidas líquidos
Instalación de monitores de goma provistos de feromona, para insectos rastreros (cucarachas y hormigas)	Según Infestación	Cocinas, comedores, subestaciones electrónicas y telefónicas y otras donde la temperatura y humedad sea propicio para reservorio de esta plaga.
Aplicación de Larvicidas Control de plagas en sus reservorios	Según Infestación	Canales de aguas lluvias, charcos, lagunas de oxidación y depósitos de agua temporal generados por efecto de lluvia
Aplicación de inhibidores de quitina para control de cucarachas y moscas adultas	Según Infestación	Directamente en los escondrijos de las cucarachas como grietas, huecos, sitios cálidos y húmedos donde estas depositan sus huevos
Desratización (Control de Ratas y Ratones), mediante instalación estratégica de cebo raticida (pellet´s, bloque , gel ), trampas de gomas o activación de trampas de golpe de acuerdo a los dispositivos instalados en la etapa inicial (PVC, multipropósito y/o cebaderos temporales)	Quincenal	Áreas Concesionadas por Opain S.A.
Desinfección y Desodorizacion ambiental	Quincenal - Simultanea a las desinsectaciones	Áreas de sanidad aeroportuaria, baños públicos y privados, ducto de basuras, cuarto de insumos peligro aviar, cuartos de basuras y depósitos de residuos sólidos.
Seguimiento de las actividades - monitoreo.	Quincenal	En los dispositivos de control instalados (Lámpara fly stop, estaciones PVC, estaciones Multipropósito)
Refuerzos puntuales	Cuando se requiera	En áreas requeridas concesionadas

#### 15. COSTOS

121'104.000 ciento veinte y un mil millones, ciento cuatro mil pesos (Anual)