

**OBJETIVO GENERAL:**

- Establecer, adoptar e implementar medidas de manejo encaminadas a evitar la afectación de individuos y/o comunidades de la fauna silvestre asociada al área de influencia del proyecto identificada durante los procesos de caracterización en la zona y las posibles afectaciones o impactos negativos a los que se pueden ver sometida la fauna por la implementación de las obras.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Realizar el ahuyentamiento y/o rescate de fauna silvestre previo a la intervención en los frentes de obra establecidos durante la materialización del proyecto.
- Realizar en cada frente de obra monitoreos previos a las intervenciones y acompañamiento biótico permanente.
- Rescatar, trasladar y entregar a los centros de paso de fauna silvestre autorizados (SDA – URRAS) la fauna vertebrada terrestre que así lo requiera durante la actividad de aprovechamiento forestal y demás actividades de intervención en la zona.
- Establecer el protocolo para manejo de nidos dentro del área del proyecto, que se puedan ver afectados por las actividades de tala y demás tratamientos silviculturales a aplicar durante el desarrollo de las obras.
- Minimizar las perturbaciones y/o cambios que se puedan generar a los hábitats circundantes al área de intervención y que puedan desplazar o dañar a la fauna silvestre que habita en la zona.
- Generar e implementar estrategias de concienciación, capacitación y educación ambiental de todo el personal que participa en el proyecto, en función de prevenir acciones atentatorias, lesivas o perjudiciales contra especies de fauna terrestres asociadas.

**METAS:**

- Se ejecutará el 100% de las acciones de ahuyentamiento establecidas para el manejo de la fauna silvestre asociada al área de proyecto.
- Se rescatará el 100% de la fauna silvestre que presente movilidad reducida y/o que permanece en la zona a intervenir después de la actividad de ahuyentamiento para posteriormente trasladarlos y entregarlos a la SDA.
- Se realizará el manejo y monitoreo del 100% de los nidos identificados durante la caracterización de fauna.
- Se garantizará que el 100% del personal involucrado en el proyecto cuente con la capacitación e información sobre la presencia de especies de fauna en la zona, destacando la importancia social, cultural y ambiental de su conservación.

**ETAPA**

**Preoperativa**

X

**Operación y mantenimiento**

**FASE**

<b>NOMBRE:</b> Programa de Manejo de Fauna Urbana					<b>CÓDIGO:</b> PM_B_01		
<b>Previa</b>	X	<b>Construcción</b>		<b>Pruebas, certificaciones y puesta en marcha</b>			
<b>IMPACTOS A MANEJAR:</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Afectación de hábitats.</li> </ul>							
<b>TIPO DE MEDIDA</b>							
<b>Control</b>		<b>Prevención</b>	X	<b>Mitigación</b>	X	<b>Compensación</b>	
<b>Corrección</b>							
<b>ACTIVIDADES GENERADORAS DEL IMPACTO:</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Localización y replantear topográfico.</li> <li>Instalación, adecuación y/u operación de campamentos temporales, áreas de almacenamiento de materiales, equipos y acopios, áreas de trabajo.</li> <li>Demolición.</li> <li>Excavación.</li> <li>Instalación de redes hidrosanitarias, eléctricas, voz y datos.</li> <li>Transporte y manejo de materiales, estructuras, maquinaria, residuos y excedentes de excavación.</li> <li>Manejo silvicultural.</li> </ul>							
<b>ACCIONES A DESARROLLAR:</b>							
<p>A continuación, se relacionan las medidas a desarrollar en el marco del Programa de manejo de fauna urbana</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Convenios de cooperación:</b> Antes de iniciar cualquier actividad de ahuyentamiento, rescate o cualquier otra actividad que implique el potencial encuentro o manipulación de especímenes de fauna silvestre se deben establecer acuerdos de cooperación con las entidades encargadas del manejo y rehabilitación de los animales silvestres, dicho acuerdo debe establecer manera clara las responsabilidades y compromisos de cada una de las partes involucradas y la duración del convenio. En el caso del Distrito capital, los individuos serán remitidos al centro de atención y valoración de fauna silvestre (CAV) de la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA. Si no es posible remitir los individuos rescatados a la SDA, se cuenta con el Centro de Rehabilitación de Fauna Silvestre de la Secretaría de Ambiente localizado Engativá y la Unidad de Rescate y Rehabilitación de Animales Silvestres URRAS en la Universidad Nacional de Colombia facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia.</li> <li><b>Medidas de prevención y mitigación:</b> En el caso fortuito de presentarse un daño en un individuo vegetal a conservar, se le realizará la poda correctiva, cicatrización y otras recomendaciones dadas por el Especialista Forestal que conlleven al mejoramiento fitosanitario del espécimen. Si el daño genera la pérdida del individuo, el contratista y la interventoría del proyecto deberán notificar a la autoridad ambiental solicitando el respectivo permiso de eliminación y será ella quien determine la medida de compensación</li> </ul>							

NOMBRE: Programa de Manejo de Fauna Urbana	CÓDIGO: PM_B_01
<p>del daño mediante acto administrativo. El contratista debe informar a la interventoría en un plazo no mayor a 24 horas después de ocurrido el suceso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Ahuyentamiento de fauna:</b> Para la preservación del recurso faunístico, se priorizará el salvamento y/o ahuyentamiento de las especies, de manera que sean los ejemplares de fauna quienes en seguimiento de su instinto natural y por sus propios medios, faciliten la relocalización o movilidad dentro del mismo espacio y condiciones territoriales donde se materializa el proyecto. Esta condición prevista es aplicable especialmente en el caso de las aves que por su forma de locomoción pueden desplazarse distancias considerables y alejarse del área de intervención con un riesgo bajo de atropellamiento. En este sentido, se implementarán: Técnicas de ahuyentamiento directo e indirecto.</li> <li>▪ <b>Manejo de nidos activos – Rescate y traslado:</b> Durante los días de caracterización no se registraron procesos de nidificación en ninguno de los árboles censados ni a nivel de suelo, sin embargo, durante las entrevistas informales los encargados de la celaduría del lugar manifestaron que en este sector específicamente donde hay cobertura de pastos, se presentó recientemente un proceso de nidificación de la especie <i>Vanellus chilensis</i> (Alcaraván) en donde eclosionaron dos huevos y los polluelos se mantuvieron durante cierto tiempo en el lugar hasta que iniciaron vuelo con los parentales, en total se reportan dos juveniles y tres adultos de esta especie que frecuentemente descansan y anidan en el lugar.</li> <li>▪ <b>Rescate individuos adultos – Aves:</b> Cabe resaltar que las aves en lo posible no se deben capturar, solo tratar de utilizar técnicas que las ahuyenten, con el fin de que ellas se desplacen libremente a otro lugar escogido por el mismo animal. Si es necesario realizar el rescate, transporte y entrega de individuos adultos que puede presentarse por que se encuentren heridos o en malas condiciones físicas, estos deben transportarse de manera individual sin contacto visual, en caso de transportarse a más de un ave en el mismo recinto deben ser de la misma especie e individuos que no muestren comportamientos de agresión entre sí.</li> <li>▪ <b>Manejo de roedores invasores:</b> En cuanto a especies invasoras como los roedores durante las entrevistas reportan que no se registran este tipo de especies en esa zona y que periódicamente se llevan a cabo procesos de control de plagas que evitan la propagación de los mismos en el sector. En este sentido, en caso de requerirse la metodología que se empleará para el control de roedores sin antrópicos, consistirá en la instalación en donde se identifique la necesidad, cajas de mecanismo físico alrededor del polígono de intervención de la obra, teniendo en cuenta que la salvaguarda de la banca mundial P. 049 relaciona no incorporar dentro de sus procedimientos rodenticidas.</li> <li>▪ <b>Monitoreo y seguimiento a fauna silvestre:</b> En caso de rescate de fauna, se deberá realizar un seguimiento a los animales rescatados y entregados, para tal fin se solicitará los respectivos Informes de seguimiento de individuos entregados a la SDA o URRAS.</li> <li>▪ <b>Capacitación y educación ambiental al personal de proyecto:</b> Se priorizarán dentro de la inducción, capacitación y sensibilización ambiental las charlas informativas y educativas dirigidas a los trabajadores de la obra, cuyo soporte esencial se relaciona con la conservación medioambiental, la preservación de los recursos naturales con énfasis en el conocimiento de las especies de fauna endémica presentes en la zona.</li> </ul>	
<p><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Las medidas se aplicarán en el área de influencia del proyecto de construcción y adecuación del Vagón Escuela en la zona suroriental del Parque ciudad de los niños Carrera 60 No. 63-27.</p>	
<p><b>PERSONAL NECESARIO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA:</b> A continuación, se relaciona el personal requerido para el cumplimiento del Programa de manejo de fauna urbana</p>	

<b>NOMBRE:</b> Programa de Manejo de Fauna Urbana	<b>CÓDIGO:</b> PM_B_01
---	------------------------

- Inspector SST -A
- Biólogo.
- Personal de obra.
- Brigada de orden aseo.

**INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO:**

Nombre del indicado	Indicador	Meta
Ahuyentamiento	$\frac{\text{No. de actividades de ahuyentamiento ejecutadas}}{\text{No. de actividades de ahuyentamiento programadas}} \times 100$	100 %
Rescate de fauna silvestre	$\frac{\text{No. de individuos trasladados a entidades receptoras}}{\text{No. de individuos capturados}}$	100 %
Seguimiento de nidos	$\frac{\text{No. de nidos con seguimiento y desarrollo in situ}}{\text{No. de nidos totales registrados}} \times$	100 %
Capacitaciones programadas	$\frac{\text{No. de capacitaciones realizadas}}{\text{No. de capacitaciones programadas}} \times 100$	100 %

**CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:**

El cronograma de ejecución del Programa PA\_B\_01 se relaciona en el Anexo 24.

**MECANISMOS DE CONTROL O REGISTRO ASOCIADOS:**

- Formatos de registro y control establecidos en el Manual de Seguimiento Ambiental y SST de la Empresa Metro de Bogotá: GA\_FR\_019 Seguimiento de Manejo Avifauna.
- ML1\_SST\_AMB\_FR\_2020\_0010\_V1\_Formato\_nido\_de Aves
- ML1\_SST\_AMB\_FR\_2020\_0011\_V1\_Rescate\_de Fauna.

**NOMBRE:** Programa de Manejo de Fauna Urbana

**CÓDIGO:** PM\_B\_01

- ML1\_SST\_AMB\_FR\_2020\_0012\_V1\_Ahuyentamiento.
- ML1\_SST\_AMB\_FR\_2020\_0014\_V1\_Liberación\_de\_Arboles

**RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN:**

El Concesionario Metro Línea 1 es el responsable de la ejecución de las medidas de manejo establecidas en el Programa de manejo de fauna urbana.