

5.1.4. Programa Manejo de Suelo - Biótico

5.1.4.1. Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote

GESTIÓN DE HSEQ		
FORMATO FICHA 5.1.4.1. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		
CODIGO: HSEQ-FR-0091	VERSION: 2.0	
FASE CONSTRUCTIVA - MEDIO BIÓTICO		
1. PROGRAMAS DE MANEJO DEL SUELO - 1.1 Manejo de Remoción de Cobertura Vegetal y Descapote		
1. OBJETIVOS		
<p>Minimizar la afectación a los recursos naturales producidos por las actividades de desmonte y descapote, promoviendo el aprovechamiento de los materiales que se generen y estableciendo medidas que permitan la conservación del suelo para su utilización en labores de restauración de las áreas afectadas.</p>		
2. METAS		
<p>Conservar y/o restaurar el 100% del césped o áreas verdes que no interfieren directamente con la ejecución del proyecto pero que pueden verse afectadas con el desarrollo del proceso constructivo.</p> <p>Conservar el 100% de los individuos arbóreos que no interfieren directamente con la ejecución del proyecto pero que pueden verse afectados con el desarrollo del proceso constructivo.</p> <p>Realizar el manejo silvicultural, únicamente para los individuos autorizados.</p> <p>Reutilizar por lo menos el 50% del suelo orgánico producto de la excavación (tierra negra) así mismo el césped extraído, en la recuperación o mejoramiento de área intervenidas. (Sólo si las condiciones y actividades constructivas así lo permiten).</p>		
3. ETAPAS		
PRECONSTRUCTIVA	<input checked="" type="checkbox"/>	OPERATIVA <input type="checkbox"/>
CONSTRUCTIVA	<input checked="" type="checkbox"/>	DESMANTELAMIENTO <input type="checkbox"/>

4. IMPACTOS A CONTROLAR

ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	IMPORTANCIA
Remoción de la cobertura vegetal	Activación de procesos erosivos Reducción de la calidad de hábitats naturales Alteración del paisaje	BAJA

5. TIPO DE MEDIDA RECOMENDADA

PREVENCIÓN <input checked="" type="checkbox"/>	MITIGACIÓN <input checked="" type="checkbox"/>
CORRECCIÓN <input type="checkbox"/>	COMPENSACIÓN <input type="checkbox"/>

6. ACCIONES A DESARROLLAR

MANEJO DE MATERIAL DE DESMONTE Y DESCAPOTE

- Para la remoción de la vegetación, se deben tener definidas las áreas de trabajo con el fin de dar inicio a las labores constructivas, el material extraído podrá ser utilizado para recuperar las zonas que no serán intervenidas pero que han sido afectadas por las obras, solamente cuando las condiciones constructivas lo permitan.
- Los trabajos de descapote deberán limitarse solamente en las áreas requeridas para las obras del proyecto, dichas áreas deberán ser aprobadas previamente por la interventoría.
- El retiro de la capa vegetal se debe realizar en dos formas, manual y mecánica. La primera forma se debe utilizar para extraer los cespedones limpios para utilizarlos en otros sitios. La segunda forma se debe aplicar cuando se vaya a retirar la capa orgánica incluyendo la capa de pastizal, se debe realizar con buldózer y/o retroexcavadora. Inicialmente se apila el material y se dispone en su punto final o en vehículos para su transporte al lugar definitivo.
- Manipular la tierra cuando esté seca o cuando el contenido de humedad sea inferior al 75%.

OPERACIONES DE RETIRO DE MAQUINARIA.

- Evitar el paso reiterado de la maquinaria sobre el suelo descubierto, esto elimina la posibilidad de que el material se compacte.
- Al extender el material este debe realizarse sobre el terreno ya remodelado, con maquinaria que ocasione una mínima compactación.
- Al colocar el material, el extendido de cada capa debe efectuarse de forma que se consiga un espesor aproximadamente uniforme en consonancia con el uso posterior del terreno, la pendiente y la red de drenaje.

ALMACENAMIENTO

Para el almacenamiento deben seguirse las siguientes medidas:

- El sitio de almacenamiento debe ser ubicado conjuntamente con la interventoría ambiental,

teniendo cuidado para que no se mezcle con sustancias peligrosas y para que no se contamine con suelo estéril.

- El material de descapote debe apilarse pasto sobre pasto, tierra sobre tierra. La altura no puede superar los 1.5 metros y debe colocarse sobre una superficie plana que impida su compactación
- El suelo debe manipularse con el menor contenido de humedad posible.
- No se puede permitir el paso de maquinaria y/o vehículos sobre el suelo almacenado.
- El suelo almacenado debe ser protegido contra la acción erosiva del agua y del viento; y contra la acción directa del Sol. Temporalmente debe hacerse riego para mantener la humedad.
- Los materiales provenientes del descapote que no fueron reutilizados para la recuperación de áreas intervenidas por las obras deberán ser retirados por el contratista a los sitios autorizados para disposición final de residuos sólidos.

TERMINACION DE LA OBRA

Para los frentes de obra en los cuales se genere afectación a la zona verde, el responsable de la actividad deberá empedrar el área luego de ejecutada la misma.

MANEJO FORESTAL PARA LAS ESPECIES ARBÓREAS

De acuerdo con Artículo 58 del decreto 1791 de 1996, "Cuando se requiera talar, transplantar o reubicar árboles aislados localizados en centros urbanos, para la realización, remodelación o ampliación de obras públicas o privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares, se solicitará autorización ante la Corporación respectiva, ante las autoridades ambientales de los grandes centros urbanos o ante las autoridades municipales, según el caso" y con decreto 531 de 2010 "Por el cual se reglamenta la silvicultura urbana, zonas verdes y la jardinería en Bogotá y se definen las responsabilidades de las Entidades Distritales en relación con el tema y se dictan otras disposiciones", se deberá efectuar un inventario forestal para determinar los individuos arbóreos que puedan verse afectados durante la construcción del proyecto, OPAIN deberá adelantar el trámite respectivo ante el ente ambiental competente.

Previo al inicio de las actividades constructivas, se deberá evaluar la vegetación existente en el área de influencia directa, para establecer, de acuerdo con las obras a ejecutar, qué actividades de tala, poda, bloqueo y traslado se requieren. Para ello se seguirán los siguientes pasos:

- Marcación de todas las especies a intervenir, en forma consecutiva.
- Diligenciar las fichas 1 y 2 que identifican las especies a intervenir y el estado de cada una
- Elaborar un plano con la georreferenciación de cada individuo a intervenir.
- El inventario forestal debe ser realizado por un ingeniero Forestal titulado y con Matrícula Profesional vigente.
- Presentar a la Autoridad competente la solicitud de evaluación silvicultural.

La entidad ambiental competente será la encargada finalmente de definir la viabilidad de los tratamientos solicitados, así mismo como de establecer el tipo de compensación a llevarse a cabo. Esto lo hace a través de una resolución, auto o concepto técnico.

Para las actividades de Poda, Traslado o Tala se procederá de acuerdo a lo establecido en el procedimiento HSEQ-PR-0010 Manejo de actividades Silviculturales.

7. LOCALIZACIÓN	8. POBLACIÓN BENEFICIADA
Obras de modernización y expansión del Aeropuerto El Dorado.	Personal de obra, visitantes, usuarios del aeropuerto, comunidades vecinas
9. MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS	
Capacitación y Sensibilización al personal para la protección y uso adecuado de zonas verdes	
10. PERSONAL REQUERIDO	
Coordinador Ambiental Residente Ambiental Ingeniero forestal Personal de la obra	

11. SEGUIMIENTO Y MONITOREO
El seguimiento y monitoreo de las actividades están a cargo de OPAIN, teniendo en cuenta los siguientes soportes entregados por el contratista: Capacitación al personal de la obra que realice estas labores. Inspecciones rutinarias

12. INDICADORES	
Indicador	Fórmula / Expresión
Disposición final de residuos vegetales	$DRF = VRF / VRUO * 100\%$
	$DFR = VRF / VRNA * 100\%$
	DRF = disposición final de residuos forestales
	VRF = volumen de residuos forestales generados por los tratamientos de vegetación
	VRUO = volumen de residuos forestales utilizados en obra
	VRNA = volumen de residuos forestales no aprovechables

13. RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN			
OPAIN S.A	<input checked="" type="checkbox"/>	CONTRATISTA	<input checked="" type="checkbox"/>
INTERVENTORIA	<input type="checkbox"/>	COMUNIDAD	<input type="checkbox"/>
OTROS	<input type="checkbox"/>	¿Cuál? _____	

14. CRONOGRAMA
De acuerdo al cronograma de ejecución de obra.

15. COSTOS

Los costos de este programa se encuentran considerados en los gastos constructivos de la ejecución de las obras de expansión y modernización del Aeropuerto Internacional El Dorado.

Fuente: Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura, Dirección de desarrollo sectorial sostenible, INVIAS, 2007; Guías ambiental del IDU.

Ver procedimiento HSEQ-PR-0010 Manejo de actividades Silviculturales