

IMPACTO TIPO: EROSION			
CÓDIGO	PROGRAMA	RESPONSABLES	
<u>DIST LIN -12</u>	MANEJO FÍSICO	Ejecución: Contratista encargado de la construcción	
1. ACTIVIDADES QUE PUEDEN GENERAR EL IMPACTO TIPO			
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Uso, adecuación y/o construcción de accesos. ▶ Excavación y obras civiles. 			
2. MEDIDAS DE MANEJO TIPO			
<p>⇒ ESTUDIO Y ANÁLISIS PARA UNA CORRECTA DEFINICIÓN Y TRAZADO DE LOS ACCESOS. Es necesario seleccionar las rutas y/o los accesos óptimos para el desarrollo de las actividades constructivas, de forma tal que ocasionen el menor impacto sobre los componentes ambientales. Para elegir la mejor alternativa se recomienda tener en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Minimizar los cortes y movimientos de tierra. + Evitar áreas con pendiente excesiva, propensas a erosión o de inestabilidad geológica. <p>⇒ CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE DRENAJE. Los cortes, excavaciones y/o la habilitación de accesos, deben complementarse con la construcción de las obras de drenaje y de las estructuras hidráulicas (filtros, cunetas perimetrales, zanjas de coronación, alcantarillas, colectores, unidades de retención de sedimentos, estructuras de disipación de energía, corta corrientes) necesarias para evacuar las aguas de escorrentía, proteger las corrientes superficiales del aporte de sedimentos y disminuir los procesos erosivos.</p> <p>⇒ CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN. Hace referencia a la implementación de las obras necesarias para prevenir, mitigar y/o controlar los procesos de erosión, para lo cual se recomienda: delimitar las áreas de corte, construir trinchos provisionales en madera o sacos con material de excavación, reducir las áreas de descapote o desmonte en la ejecución de obras civiles, revegetalizar y/o empradizar las laderas, predios y zonas en las que se haya afectado la cobertura vegetal.</p>			
3. TIPO DE MEDIDA			
PREVENCIÓN		CORRECCIÓN	
MITIGACIÓN		COMPENSACIÓN	
4. DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO			
<p>La remoción de la capa de suelo para el emplazamiento de las estructuras y construcción de obras civiles (requeridas en las líneas rurales de media tensión) dejan expuestos los materiales a la acción de los agentes atmosféricos que generan desprendimiento de las partículas del suelo y finalmente pueden desencadenar o aumentar fenómenos erosivos sobre el terreno.</p>			

Este impacto es casi nulo en líneas cuyos apoyos son postes, por cuanto las excavaciones y obras civiles son más reducidas, mientras que para una línea de alta tensión se excavan aproximadamente 40 m³ de tierra por sitio de torre, para una soportada en postes, este volumen es aproximadamente 2 m³ por poste.

5. RESPONSABILIDADES IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MANEJO

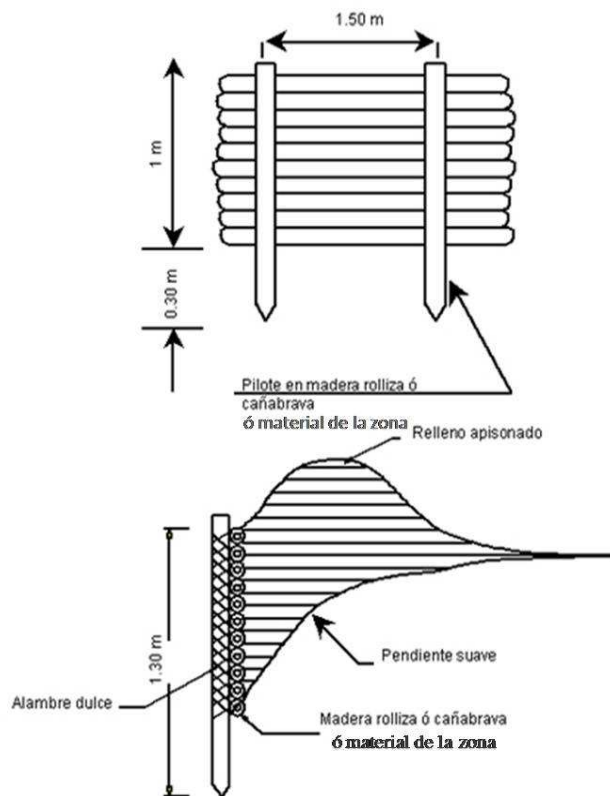
La implementación de las medidas de manejo propuestas son responsabilidad del contratista encargado de la construcción.

6. MOMENTO DE APLICACIÓN

Durante la actividad.

7. DISEÑOS TIPO

⇒ **CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN**



TRINCHO PROVISIONAL PARA EL CONTROL DE EROSIÓN EN LA ADECUACIÓN DE ACCESOS

IMPACTO TIPO: DESESTABILIZACIÓN DE TALUDES		
CÓDIGO	PROGRAMA	RESPONSABLES
<u>DIST LIN -13</u>	MANEJO FÍSICO	Ejecución: Contratista encargado de la construcción
1. ACTIVIDADES QUE PUEDEN GENERAR EL IMPACTO TIPO		
<ul style="list-style-type: none">▶ Uso, adecuación y/o construcción de accesos.▶ Excavación y obras civiles.		
2. MEDIDAS DE MANEJO TIPO		

⇒ **CONSTRUIR OBRAS DE CONTENCIÓN.** Hace referencia a la implementación de las obras necesarias para prevenir, mitigar y/o controlar los movimientos en masa y desestabilización de taludes, para lo cual se recomienda: evitar la ubicación de estructuras en zonas inestables, adecuar el terreno con terrazas y evitando cortés con ángulos muy altos, colocar trinchos provisionales en madera o sacos con material de excavación, construir trinchos permanentes en madera o metálicos para evitar deslizamientos, manejar las aguas de escorrentía (drenajes y subdrenajes), conformar taludes con bermas o terrazas, empujar o revestir el talud.

Las obras de contención se deben realizar de acuerdo a los lineamientos técnico-ambientales y a la condición geotécnica del sitio a intervenir (pendiente y estabilidad del terreno). Cuando existen características deficientes de estabilidad se pueden construir trinchos permanentes, gaviones, muros en sacos de suelo-cemento, pantallas en concreto, pilotes, anclajes, entre otras.

De acuerdo con el tipo de suelo y para cortes mayores de 2 m, es necesario construir terrazas intermedias con cunetas, que garanticen la estabilidad del talud.

⇒ **MANEJO DEL MATERIAL DE EXCAVACIÓN SOBRANTE.** El material sobrante deberá manejarse teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:

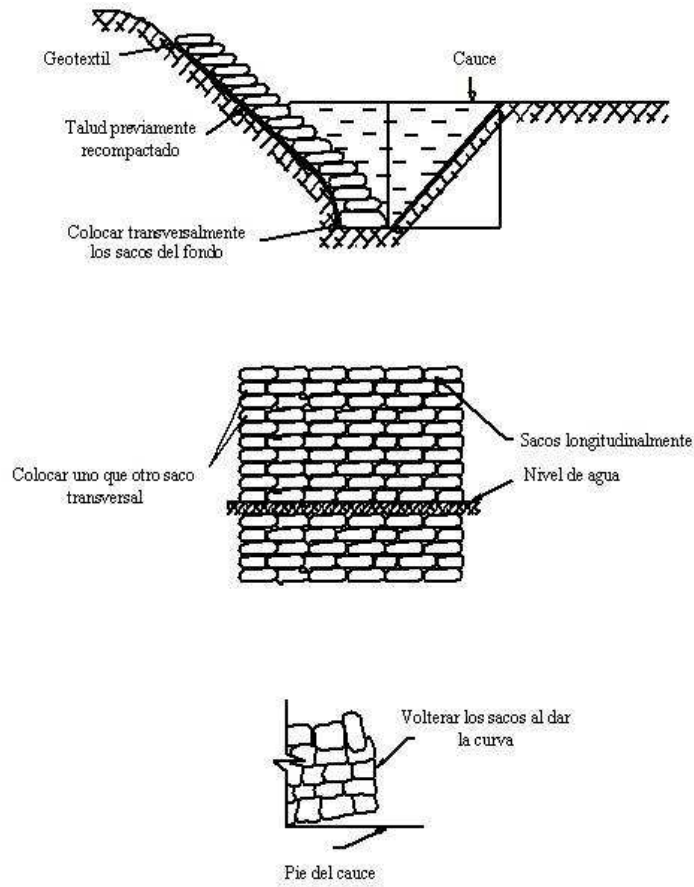
- + Disponer el material sobrante de excavación en los sitios previamente seleccionados para tal fin, dicho material se puede reutilizar para actividades de relleno o se deberá disponer en los lugares autorizados para ello.
- + Evitar almacenar materiales cerca a cuerpos de agua y en sitios de moderada a alta pendiente (>12%).
- + En el almacenamiento temporal, cubrir los materiales con polietileno o plástico y colocar barreras perimetrales provisionales.
- + No se debe almacenar materiales constructivos y/o sobrantes en el espacio público.
- + Disponer el material sobrante producto de las excavaciones y/o cortes en los alrededores del sitio en forma tal que no interrumpa los drenajes naturales y se conforme de acuerdo con la topografía del sitio.
- + La disposición del material sobrante debe realizarse lo más rápido posible para evitar migración del material por la lluvia o el viento.

<ul style="list-style-type: none"> + En zonas urbanas el material sobrante que no se pueda reutilizar, deberá disponerse en los lugares autorizados para ello. + Los sitios seleccionados para almacenar material deben ser previamente autorizados de tal forma que se garantice el mínimo impacto (p. ej. localizarse alejados de manantiales, humedales, pozos o bocatomas). + Si la cantidad de material sobrante es significativo y no se puede disponer en los alrededores de los sitios de excavación, se deben seguir las siguientes recomendaciones: <ul style="list-style-type: none"> a. Determinar un sitio de depósito del material estéril, localizado lejos de corrientes de agua (a más de 30 m). b. Adecuar este sitio con las obras de protección y/o contención, como filtros, trinchos, muros en gavión, etc. c. Disponer el material estéril por capas, compactándolo. d. Conformar taludes que garanticen la estabilidad del depósito. e. Una vez culminado, revegetalizar. 			
3. TIPO DE MEDIDA			
PREVENCIÓN		CORRECCIÓN	
MITIGACIÓN		COMPENSACIÓN	
4. DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO			
<p>El emplazamiento de las estructuras y construcción de obras civiles requeridas para los proyectos de líneas rurales de media tensión, es poco probable que se genere la remoción de material de corte, excavaciones, cortes de altura significativa, cortes con ángulo muy pronunciado que expongan la superficie del terreno a la acción de agentes atmosféricos y causen desequilibrio y desestabilización del terreno. Este efecto sucede con mayor magnitud líneas de alta tensión, en terrenos con pendiente moderada a fuerte y en lugares donde se intervengan terrenos conformados por materiales inconsolidados y/o depósitos coluviales. No obstante en aquellos lugares en los cuales pueda presentar alta pendiente y/o suelos inestables se puede generar este impacto.</p>			
5. RESPONSABILIDADES IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MANEJO			
<p>La implementación de las medidas de manejo propuestas son responsabilidad del contratista encargado de la construcción.</p>			
6. MOMENTO DE APLICACIÓN			
<p>Durante la actividad.</p>			
7. DISEÑOS TIPO			

⇒ **OBRAS TÍPICAS PARA EL CONTROL DE ESTABILIDAD**



Muros en sacos de suelo cemento para control de estabilidad en accesos



Obras típicas para el control de erosión de una línea de distribución de media tensión rural



