

	SISTEMA INTEGRADO BUENAVENTURA MANEJO DE SUELO ORGÁNICO (TOP SOIL) E-COR-SIB-20.03	CORPORATIVO	
		Versión 01	Pág. 1 de 4

1.0 OBJETIVO

Definir lineamientos para el manejo adecuado del suelo orgánico (topsoil), con la finalidad de preservarlo durante los trabajos de movimiento de tierras en general.

2.0 ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todos las Unidades y proyectos de la Empresa incluyendo empresas contratistas especializadas y subsidiarias involucradas en las actividades de movimiento de tierras y el manejo del suelo orgánico.

3.0 DEFINICIONES

Geonet

- ⊕ Material usado para el reforzamiento de la estructura de suelo orgánico hecho de polietileno de alta densidad (HDPE).

Suelo Orgánico

- ⊕ Suelo que en su composición posee un alto contenido de materia orgánica.

4.0 RESPONSABLES / RESPONSABILIDADES

Trabajador y/o empleado generador

- ⊕ Todas las áreas que dentro de su actividad remuevan material de suelo orgánico deben de aplicar los lineamientos descritos en este procedimiento.

Personal de Medio Ambiente

- ⊕ Revisará e inspeccionar el cumplimiento de este procedimiento.

5.0 ESTÁNDAR

5.1 Acerca de los permisos

- ⊕ La construcción de un depósito de topsoil debe estar aprobada en un instrumento de gestión ambiental, y contar con los demás permisos requeridos.

5.2 Acerca del Diseño y Construcción de los Depósitos de Topsoil

- ⊕ Los depósitos de topsoil deben ser construidos de acuerdo a los requerimientos legales y criterios de diseño aprobados en los instrumentos ambientales. Debe además incluir las medidas de prevención o mitigación de drenaje ácido de mina, si es necesario (colección y tratamiento de las filtraciones, etc.)
- ⊕ El diseño y construcción de los depósitos de topsoil debe ser consistente con las consideraciones y criterios de diseño de cierre y restauración como, por ejemplo, pendientes mínimas de taludes, sistema de drenaje permanente, etc.
- ⊕ El diseño y construcción de los depósitos de topsoil puede considerar los sistemas de drenaje superficial adecuados que incluyan canales de derivación, canales de contacto, etc.
- ⊕ La construcción del depósito de topsoil debe ser geotécnicamente estable de acuerdo a las especificaciones de diseño consideradas.
- ⊕ Se recomienda no ubicar los depósitos de depósitos aguas arriba de depósitos / embalses de agua.

5.3 Acerca del Plan de Manejo Ambiental (PMA)

- ⊕ El Área o Departamento encargado de la construcción y operación del depósito de topsoil debe elaborar y gestionar el PMA incorporando toda la información requerida y lo presentará al Área de Medio Ambiente para su revisión y aprobación antes del inicio de su construcción.

	SISTEMA INTEGRADO BUENAVENTURA MANEJO DE SUELO ORGÁNICO (TOP SOIL) E-COR-SIB-20.03	CORPORATIVO	
		Versión 01	Pág. 2 de 4

- ⊕ El PMA deberá incluir la descripción del proyecto, los posibles impactos identificados y las medidas y/o mejores prácticas de prevención, control y/o mitigación a implementar durante la construcción y operación del depósito de topsoil, por ejemplo, control de erosión y sedimentos, protección de canales de derivación o existentes, protección de restos arqueológicos, etc. Especial atención se dará a la calidad del material a utilizar para el lastrado de los accesos.
- ⊕ La implementación del PMA se debe realizar desde el inicio de la construcción del depósito de topsoil y se mantendrá durante la operación.
- ⊕ En caso de un proyecto de expansión del depósito de topsoil, se deberá preparar una adenda al PMA aprobado y este deberá estar igualmente aprobado en un instrumento ambiental.

5.4 Acerca del Manejo del Topsoil

- ⊕ El topsoil debe ser recuperado y no mezclado con ningún otro tipo material durante los trabajos de movimiento de tierras. En caso suceda el material mezclado debe retirarse al botadero de material estéril. Así mismo debe ser almacenada en depósitos autorizados por el instrumento ambiental aprobado.
- ⊕ El topsoil debe ser transportado a su depósito oportunamente evitando sobre acumulación en las áreas de trabajo, previniendo así la erosión, arrastre y pérdida.
- ⊕ La disposición final del topsoil se debe ejecutar de acuerdo al plan de llenado del depósito y en áreas señaladas por el control topográfico.
- ⊕ En el caso específico de algunos accesos temporales o de corta duración de servicio como por ejemplo los accesos de exploraciones, será posible disponer el topsoil adecuadamente al costado de la vía en forma de bermas con las dimensiones adecuadas, esto deberá ser indicado el PMA. Este material volverá a disponerse en su lugar original una vez que se deje de utilizar en los accesos.

5.5 Acerca del Drenaje superficial del Depósito de Topsoil y el Control de Sedimentos

- ⊕ Las aguas procedentes de las zonas aguas arriba deberán ser derivadas a través de canales de derivación.
- ⊕ Los canales de derivación deberán ser diseñados considerando un evento no menor de 10 años en 24 hr.
- ⊕ El drenaje superficial proveniente del interior del depósito de ser colectado en canales de colección para luego ser drenados hacia fuera del depósito.
- ⊕ Se implementarán las mejores prácticas de control de sedimentos de acuerdo a los lineamientos del Manual Integrado de Buenaventura.

5.6 Acerca del Manejo de las Filtraciones del Depósito de Topsoil

- ⊕ Las descargas de filtraciones de agua sub-superficial deberán ser caracterizadas y de ser necesario colectadas y tratadas. Además, se realizará el monitoreo de las mismas.
- ⊕ El Área de Medio Ambiente realizar el monitoreo de las aguas de filtraciones para evaluar su calidad.

5.7 Restricciones y prohibiciones

- ⊕ Todo el topsoil debe ser recuperado antes de la elaboración de algún trabajo.
- ⊕ El topsoil no debe permanecer más de 02 días, acumulado en el área de trabajo.
- ⊕ Está prohibido realizar cualquier trabajo de remoción o manipulación del topsoil sin contar con la aprobación del Supervisor de Medio Ambiente.
- ⊕ Por ningún motivo se debe colocar o descargar otro tipo de materiales sobre el topsoil nunca realizar rellenos, lastres, etc, con topsoil.
- ⊕ Está prohibido descargar mayor cantidad de material dentro del depósito que el contemplado en el diseño original.

5.8 Del acceso al frente de carguío o descarga referente al lastrado en el depósito de topsoil

	SISTEMA INTEGRADO BUENAVENTURA MANEJO DE SUELO ORGÁNICO (TOP SOIL) E-COR-SIB-20.03	CORPORATIVO	
		Versión 01	Pág. 3 de 4

- ⊕ Solo se permite un acceso de ingreso hacia el frente de carguío o descarga. En lo posible no se debe tener áreas de volteo y/o maniobras, los camiones pueden ingresar en retroceso siempre y cuando no se omitan los temas de seguridad.
- ⊕ En caso de requerir un acceso de ingreso hacia otro frente de carguío, es mejor ampliar el frente de carguío existente manteniendo su mismo ancho. En caso de requerir otro ingreso, se deberá retirar primero el ingreso existente ya construido, antes de colocar uno nuevo.
- ⊕ El acceso deberá presentar una pendiente transversal adecuada (peralte) de tal modo que asegure un adecuado drenaje y que se evite el arrastre de sedimentos.
- ⊕ Los accesos y plataformas de descarga deben contar con una berma.

5.9 Del material a usar en el lastrado de los accesos en el depósito de topsoil

- ⊕ El material de lastre debe ser en su mayor parte material granular con poco contenido de finos, esto con el fin de evitar la afectación del topsoil y generación de sedimentos en casos de lluvia. Así mismo debe usarse sólo material de lastre inerte. En caso se observe el topsoil con un alto contenido de humedad (presencia de barro, al caminar se experimenta hundimiento o enfangamiento), será necesario colocar roca que esté comprobada que no sea generadora de acidez.
- ⊕ Se recomienda el uso de geonet en el caso de lastres sobre topsoil con una saturación considerable, esto evitará usar mas lastre del necesario y reducirá el efecto de afectación del topsoil.

5.10 Acerca de las restricciones y recomendaciones del lastrado en el depósito de topsoil

- ⊕ El lastre sobre topsoil sólo será aplicado previa evaluación y aprobación del Área de Medio Ambiente y sólo será permitido para el ingreso de camiones y equipos para carga y descarga de topsoil.
- ⊕ La supervisión de los trabajos de lastrado deberá ser permanente por parte del ejecutor y en caso de requerir algún cambio deberá primero ser consultado con el supervisor de Medio Ambiente responsable del área donde se ejecuten estos trabajos.
- ⊕ No se debe apilar el topsoil sobre el lastre. El topsoil debe ser cargado directamente a los camiones o descargado directamente sobre topsoil.
- ⊕ El tráfico de camiones sólo deberá mantenerse sobre el lastre. No se permitirá camiones con saturación de topsoil en sus ruedas ingresando al acceso lastrado, esto evitará la mezcla de topsoil con el lastre.
- ⊕ En época de lluvias se evitará ingresar a depósitos que presenten sobresaturación.
- ⊕ Los derrames de topsoil sobre el área lastrada deben ser limpiadas en forma inmediata y retornados al depósito de topsoil.

6.0 FORMATOS Y REGISTROS

- ⊕ No aplica.

7.0 REVISIÓN

- ⊕ Aplicar Procedimiento P-COR-SIB-04.08 Gestión de Documentos.

8.0 REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS

- ⊕ Guías ambientales del MINEM.

	SISTEMA INTEGRADO BUENAVENTURA MANEJO DE SUELO ORGÁNICO (TOP SOIL) E-COR-SIB-20.03	CORPORATIVO	
		Versión 01	Pág. 4 de 4

9.0 ANEXOS

⊕ No aplica.

PREPARADO POR:	REVISADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:
PABLO VALLADARES H. SUPERVISOR DEL ÁREA	CARLOS RODRÍGUEZ V. GERENTE DE GESTIÓN AMBIENTAL	TOMÁS CHAPARRO D. GERENTE DE SEGURIDAD	VICTOR GOBITZ C. GERENTE GENERAL
FECHA: 20 ABRIL 2018	FECHA: 20 ABRIL 2018	FECHA: 20 ABRIL 2018	FECHA: 20 ABRIL 2018