

DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN - ETAPA DE CONSTRUCCION

Acciones Impactantes	ID Impacto	Impacto	Descripción	Afectación	Medidas de Mitigación
IMPACTOS NEGATIVOS					
Movimiento de suelos por tareas de excavación	5	Aumento material particulado y emisiones por desmonte, excavaciones y construcción de terraplenes	Aumento de material particulado y polvo, por los trabajos de la maquinaria pesada en tareas de desmonte, excavaciones y conformación terraplenes. Todo esto, afectará el microclima laboral debido fundamentalmente a los ruidos, polvos en suspensión y gases de combustión de las máquinas.	Área de Proyecto y Área de Influencia Directa	- Regado de caminos, frente de descargas y sectores de acopio de suelos. - El personal deberá contar con los elementos de protección personal pertinentes. - Es conveniente que la máquina pesada utilizada sea del tipo de cabina cerrada.
	9	Alteración de escurrimientos naturales en forma permanente	Durante las obras de construcción de terraplenes y tareas de excavación de módulos para el relleno sanitario, se puede llegar a modificar el sistema de escurrimiento superficiales	Área de Proyecto	- Construcción de las obras hidráulicas necesarias para la correcta evacuación de los excedentes hídricos.
Actividades de construcción: Módulo, piletas y edificios complementarios	19/25	Modificación de calidad y capacidad del suelo (construcciones)	La construcción del Módulo y de las obras civiles complementarias, impactarán negativamente sobre los factores calidad-capacidad, asentamiento-compatación y erosión de los suelos en su característica superficial, debido a que estos factores se verán modificados irreversiblemente respecto de las condiciones naturales del suelo, ya que las obras de construcción y operación alterarán el grado de compactación original y erosionarán el suelo, modificando su capacidad de base.	Área de Proyecto	- Se deberán tomar las medidas pertinentes en cuanto a la determinación de la capacidad portante del suelo, la que no será superada, adoptando el diseño que corresponda para garantizar la seguridad de las construcciones.
	27	Modificación de comportamiento estructural	La afectación sobre la estabilidad intrínseca natural de los suelos durante la ejecución de excavaciones para obras de arte y celdas, que produce un impacto irreversible, deberá ser tenida en cuenta durante el cálculo estructural para su mitigación.	Área de Proyecto	- Se tomarán las medidas necesarias para evitar hundimientos y desmoronamientos, según los cálculos estructurales realizados y los estudios de mecánica de suelo.
Excavaciones, compactación de suelos y conformación de terraplenes	24	Pérdida de capacidad de infiltración	Por los distintos trabajos previstos para la construcción del Centro Ambiental, se modificará en forma permanente la permeabilidad del suelo.	Área de Proyecto y Área de Influencia Directa	- Por ser un impacto permanente, se deberán minimizar las áreas a utilizar, concentrando las instalaciones.
	32	Pérdida de especies naturales por desmonte	El impacto irreversible sobre la cubierta vegetal producido por la construcción de las celdas de como por la construcción de edificios eliminará las especies de flora autóctona.	Área de Proyecto	- Replanteo de especies autóctonas sobre la cubierta de la celda y zonas adyacentes. - Forestación del predio y zonas de alta degradación, cubriendo suelos impactados y conformación de barrera de protección contra polvos y vientos. - Minimizar las zonas de desmonte, a lo estrictamente necesario.
	62	Riesgos de desmoronamientos	En los trabajos de excavación para el Módulo de relleno sanitario y piletas de acopio, implica riegos de desmoronamiento de suelos, que pueden afectar gravemente a los trabajadores de la obra.	Área de Proyecto	- Tomar las medidas de seguridad necesarias, con relación a las metodologías adecuadas de trabajo, a los efectos de prevenir posibles accidentes de operarios en el frente de trabajo. - Capacitar al personal con relación a prácticas adecuadas de trabajo y uso de elementos de protección personal.
Carga y almacenamiento de combustibles	63	Riesgo por manipulación de combustibles y químicos	Se estima que se pueden presentar problemas de afectación de suelos y aguas por posibles derrames de combustibles y/o aceites, y manipulación de elementos químicos, en sectores de carga y almacenamiento. También existen riesgos de incendios y exposición que pueden afectar a los operarios involucrados en estas tareas.	Área de Proyecto	- Se deben realizar todos los mantenimientos preventivos de la maquinaria pesada que operará en las obras del Centro Ambiental. - Los sectores de almacenamiento se ubicarán fuera del área que ocuparán las celdas de trabajo, ubicándose por separado el sector de almacenamiento del sector de combustibles. - Estos sectores se deberán ubicar en sectores donde la permeabilidad del suelo sean muy bajas y se deberán tomar todas las medidas de seguridad requeridas por la legislación vigente para estos casos.

IMPACTOS POSITIVOS					
Impermeabilización de fondo de celdas y terraplenes	16	Protección contra infiltraciones contaminantes	La colocación del suelo bentonítico compactado y la geomembrana permitirán proteger al recurso de agua subterránea de infiltraciones del líquido lixiviado a generarse; si bien en el sitio de implantación del proyecto, se estima que la primera napa puede encontrarse a 10 metros de profundidad.	Área de Proyecto, Área de Influencia Directa y Área de Influencia Indirecta.	
Construcción de pozo para extracción de agua y caminos internos	34 /55	Disponibilidad de agua en el predio para trabajos, riego y como servicio para los operarios.	Se construirá un pozo para extracción de agua subterránea en el sitio, que servirá para el desarrollo de las tareas en la etapa de construcción, operación y cierre del Centro Ambiental, y con disponibilidad de agua para los operarios de las tres etapas del proyecto.	Área de Proyecto	
	53/65	Mejora de servicios por caminos y provisión de agua	La construcción de caminos mejorará la accesibilidad y movilidad dentro del sitio y junto con el pozo de extracción de agua mejorarán las condiciones de trabajo en la obra. Estas acciones también permitirán aumentar el valor económico de la propiedad.	Área de Proyecto y Área de Influencia Directa	
Forestación y Parquización	35/56	Recuperación de masa verde y barrera de protección	La forestación del área del predio del relleno produce un impacto positivo en la calidad del aire por el amortiguamiento de polvos y ruidos del entorno, recuperación de la masa verde removida, confección de barreras para protección de vientos, olores y para evitar visuales indeseadas, además de beneficiar significativamente el factor calidad-capacidad de los suelos. Por otra parte mejora y beneficia los sitios que luego se utilizarán como zonas de recreación, al igual que el paisaje del lugar, y el incremento del valor de la propiedad, contribuyendo a la aceptabilidad social de esta obra. Las tareas se realizarán de acuerdo a lo establecido en el Plan de Forestación.	Área de Proyecto y Área de Influencia Directa	
Tareas de construcción de Módulo	46	Generación de empleo permanente	Es un impacto de alta significación ya que las todas las actividades previstas en el Centro Ambiental, como desmonte, nivelación, construcción de caminos, construcción de celdas y obras complementarias, generarán puestos de trabajo, algunos temporales y otros permanentes. Estos últimos relacionados con las actividades constructivas del módulo, las cuales continúan durante la etapa de operación. Esto implica un impacto altamente positivo en el medio socioeconómico.	Área de Influencia Directa y Área de Influencia Indirecta.	
Todas las fases de la etapa de construcción	51	Incremento de la actividad económica (proveedores)	Este impacto se refiere al incremento de la actividad económica generada por los distintos requerimientos de la obra, que provocará un impacto positivo sobre los proveedores de materiales, equipos y servicios requeridos para la obra de construcción del Centro Ambiental.	Área de Influencia Directa y Área de Influencia Indirecta.	
Actividades de construcción de edificios complementarios	52	Construcción de edificios con servicios	La construcción de edificios con sus correspondientes servicios, implicará un impacto positivo, por el aumento del valor de la propiedad, y la posibilidad de utilización para futuros usos recreativos y educativos una vez finalizada al vida útil del proyecto.	Área de Proyecto y Área de Influencia Directa	

Tendido eléctrico e instalaciones internas	54	Construcción de nuevo tendido eléctrico y comunicaciones	El aporte de energía eléctrica a un predio que actualmente no cuenta con este servicio, implicará un impacto positivo con relación a la prestación de servicios públicos, lo cual redundará en un aumento en la valuación del predio, y la posibilidad de su utilización para futuros usos recreativos.	Área de Proyecto y Área de Influencia Directa	
---	-----------	---	---	---	--