



## Guía Seguridad Ocupacional y Mitigación de Impactos Ambientales para Obras Menores

Los proyectos que involucren la rehabilitación o reconstrucción de oficinas y laboratorios deberán tener en cuenta la presente guía a los fines de evitar, minimizar o mitigar los impactos ambientales adversos que se produzcan durante las obras o el uso y mantenimiento de los edificios.

No se financiarán proyectos que no sean ambientalmente adecuados. Los responsables de los subproyectos indicarán a través de una declaración jurada que los mismos no se encuentran en áreas protegidas, en sitios contaminados, en las proximidades de humedales o sitios de valor patrimonial, tanto sea cultural como natural, o en sitios que presente oposición fundada de la comunidad que reside en el área.

Las medidas de gestión ambiental se establecerán en los Planes de Gestión Ambiental preparados por los responsables de los Proyectos, y ser revisadas por la UGSA, quien podrá aprobar, pedir modificaciones o rechazar los mismos. A continuación se presenta una guía para algunas de las medidas de gestión ambiental, que, como mínimo deben ser consideradas en la formulación de los PGA:

### **Diseño del proyecto**

En el diseño del proyecto se deben incluir - pero no limitar a estos - aspectos tales como uso eficiente de energía (natural o artificial, condiciones de ventilación y asoleamiento, área (m<sup>2</sup>), diseño adecuado de sistemas de abastecimiento de agua potable y saneamiento básico. En el presupuesto de obras se debe incluir todas las medidas especificadas o requeridas por las Municipalidades u otra Autoridad Oficial competente para el control de ruido y polvo resultante de la obra y los respectivos requerimientos para la mitigación de los impactos ambientales.

### **Actividades de la construcción y especificaciones ambientales para los contratistas**

La siguiente información se presenta como una guía general que deberá utilizarse junto con las regulaciones nacionales y locales. Con base en esta información, y para cada proyecto, deberán desarrollarse las especificaciones ambientales para los contratistas, teniendo en cuenta el tamaño del proyecto, las características y la localización (rural, urbano, etc.) del sitio del proyecto. Por lo tanto, las siguientes especificaciones (incluidas prohibiciones específicas y medidas para el manejo de la construcción), deberán incorporarse dentro de los documentos de licitación, los contratos y las órdenes de trabajo pertinentes.

### **Prohibiciones**



Las siguientes actividades están prohibidas dentro o en las cercanías del sitio del proyecto:

- (1) La tala de árboles por cualquier razón fuera del área de construcción aprobada;
- (2) La caza, la pesca, la captura de vida silvestre o la recolección de plantas;
- (3) El uso de materiales tóxicos no aprobados, como pinturas a base de plomo, asbestos, etc.;
- (4) La alteración de cualquier objeto o edificación con un valor histórico o arquitectónico;
- (5) La elaboración de fuegos;
- (6) El uso de armas de fuego (con excepción de los guardias de seguridad);
- (7) El uso de bebidas alcohólicas por parte de los trabajadores.

**Medidas para el manejo de la construcción: *Erosión y manejo de los desechos***

Los desechos sólidos, sanitarios y peligrosos deberán controlarse apropiadamente por medio de la implementación de las siguientes medidas:

**Manejo de los desechos:**

- (1) Minimizar la producción de los desechos que deberán tratarse o eliminarse;
- (2) Identificar y clasificar el tipo de desperdicio producido. Si se producen desechos peligrosos, deberán tomarse las medidas adecuadas para su almacenamiento, recolección, transporte y disposición final;
- (3) Identificar y demarcar claramente las áreas de disposición, indicando los materiales específicos que pueden depositarse en cada área;
- (4) Controlar la ubicación de todos los desechos de la construcción (los cortes de tierra inclusive) en los sitios de disposición aprobados (a más de >300 metros de los ríos, arroyos, lagos o humedales). Disponer en áreas autorizadas toda la basura, los metales, los aceites usados y los materiales de exceso generados durante la construcción, e incorporar sistemas de reciclaje y separación de materiales.

**Mantenimiento:**

- (1) Identificar y demarcar las áreas para el mantenimiento de la maquinaria y los equipos (> 15 metros de los ríos, arroyos, lagos o humedales);



- (2) Asegurar que todas las actividades de mantenimiento de equipos y maquinaria, (el cambio de aceite inclusive) se lleven a cabo dentro de las áreas demarcadas para tal efecto; nunca deberá disponerse de los aceites arrojándolos al suelo, en los cursos de agua, en los drenajes o en los sistemas de alcantarillado;
- (3) Identificar, demarcar y hacer obligatorio el uso de las rutas de accesos dentro del área para limitar el impacto sobre la vegetación del lugar;
- (4) Instalar y mantener un sistema de drenaje adecuado para prevenir la erosión del sitio durante y después de la construcción.

**Control de la erosión:**

- (1) Levantar barreras para el control de la erosión alrededor de los perímetros de cortes de tierra, fosos de disposición y carreteras;
- (2) Regar agua cuando sea necesario en carreteras en tierra, cortes, materiales de relleno y arena y material de construcción almacenados para reducir la erosión causada por el viento;
- (3) Mantener en todo momento la velocidad vehicular a no más de 10 mph dentro del área de las obras.

**Sitios de disposición de residuos y canteras:**

- (1) Identificar y demarcar las localizaciones para los sitios de disposición de residuos y canteras, garantizando que ellas se encuentran a por lo menos 15 metros de las áreas críticas tales como terrenos con altas pendientes, suelos susceptibles a la erosión, y áreas que drenan directamente a cuerpos de agua sensibles;
- (2) Limitar la extracción de materiales a las canteras aprobadas y demarcadas para ello.

**Limpieza del sitio:**

- (1) Establecer y hacer cumplir los procedimientos para la limpieza diaria, incluso el mantenimiento de las instalaciones adecuadas para la disposición de los escombros.

**Medidas de seguridad durante la construcción**



Dentro de las responsabilidades del contratista se incluye la protección de cada persona y de la propiedad cercana al proyecto, contra accidentes debidos a la construcción. El contratista será responsable de cumplir los requisitos de seguridad, nacionales o locales y de cualquier otra medida que sea necesaria para evitar accidentes. Entre estas medidas se incluyen:

- (1) Demarcar clara y cuidadosamente rutas seguras para los peatones;
- (2) Si hay niños en edad escolar en las cercanías, incluir agentes de tráfico para que lo dirijan durante las horas escolares;
- (3) Mantener un suministro para las señales de tráfico (como por ejemplo, pinturas, caballetes, materiales para las señales, etc.), para marcar las vías y para las barandas para mantener la seguridad de los peatones durante la construcción;
- (4) Llevar a cabo entrenamientos sobre seguridad para los trabajadores de la construcción antes de la iniciación de las obras;
- (5) Proporcionar equipo y ropa de protección a cada trabajador (gafas, guantes, respiradores, mascarillas contra el polvo, cascos, botas altas con punta de acero, etc.) y exigir su uso;
- (6) Colocar planillas sobre los datos de seguridad de cada químico presente en el lugar de las obras;
- (7) Exigir que todos los trabajadores lean las planillas sobre los datos de seguridad de cada químico. Explicar claramente los riesgos para ellos y sus compañeros, especialmente para las mujeres embarazadas o que planifican serlo en el corto plazo. Motivar a los trabajadores para que compartan la información con sus médicos, cuando sea el caso;
- (8) Garantizar que la remoción y la disposición de materiales que contienen asbestos u otras sustancias químicas sean llevadas a cabo y por trabajadores entrenados para ello;
- (9) Suspender todas las obras durante los periodos de lluvias intensas o durante emergencias de cualquier tipo;
- (10) Asegurar el equipo mecánico y eléctrico para que pueda soportar eventos sísmicos durante la construcción.

#### **Control de las molestias y del polvo**

Página 4 de 6



Para controlar las molestias y el polvo durante la construcción, el contratista deberá:

- (1) Mantener la velocidad de todo el tráfico relacionado con la construcción a no más de 15 mph en todas las vías localizadas a 200 metros del sitio de las obras;
- (2) Mantener la velocidad de todos los vehículos dentro de la obra a no más de 10 mph;
- (3) En la medida de lo posible, mantener los niveles de ruido asociados con toda la maquinaria y el equipo a no más de 90 db;
- (4) Implementar medidas más estrictas para prevenir niveles de ruido indeseables en las áreas sensibles (barrios residenciales, hospitales, ancianatos, etc.);
- (5) Minimizar la producción de partículas sólidas en suspensión (polvo) en todo momento con el fin de evitar impactos en las familias y los negocios circundantes, en especial en las personas vulnerables (niños, ancianos);
- (6) Remover la vegetación en etapas para evitar que grandes áreas queden expuestas al viento;
- (7) Colocar barreras contra el polvo alrededor de las áreas de construcción, especialmente en las áreas cercanas a viviendas y a zonas comerciales y recreacionales;
- (8) Regar agua según sea necesario en las carreteras en tierra, las áreas de corte, las reservas de arena y material de construcción y los materiales de relleno;
- (9) Aplicar las medidas apropiadas para minimizar las alteraciones debido a las vibraciones o los ruidos causados por las actividades de la construcción.

#### **Relaciones con la comunidad**

Para mejorar las relaciones con la comunidad, el contratista deberá:

1. Informar a la población, de acuerdo con los requisitos del país y de la EA, sobre los horarios de la construcción, las interrupciones en los servicios básicos, las rutas de desvío del tráfico y las rutas de buses provisionales, según sea lo apropiado;
2. Limitar las actividades de la construcción por las noches. Cuando sea necesario, garantizar que el trabajo nocturno se programe cuidadosamente e informar apropiadamente a la población para que tomen las medidas necesarias;



3. Avisar a la población, con por lo menos cinco días de anticipación y mediante vayas informativas y afiches colocados en el sitio de las obras, en los paraderos de los buses, y en las casas y negocios afectados, de cualquier interrupción en los servicios básicos (agua, electricidad, teléfonos, rutas de buses, etc.).

#### **Procedimientos para hallazgos de patrimonio cultural**

El contratista es responsable de familiarizarse con los "Procedimientos de hallazgos de patrimonio cultural", con el fin de saber cómo proceder en el caso de que se encuentre eventual patrimonio cultural. Estos procedimientos incluyen:

1. Detener las obras inmediatamente después del descubrimiento de cualquier objeto con un posible valor histórico, paleontológico o con cualquier otro valor cultural, anunciarle el hallazgo al director del proyecto y notificarle a las autoridades pertinentes;
2. Proteger los hallazgos tan bien como sea posible mediante el uso de cubiertas plásticas e implementar medidas para estabilizar el área, si fuere necesario, para protegerlos lo mejor posible;
3. Prevenir y penalizar cualquier acceso no autorizado al patrimonio encontrado;
4. Reiniciar la construcción después de la inspección y autorización de la autoridad competente en la materia, de acuerdo a la jurisdicción que se trate.

#### **Supervisión ambiental durante la construcción**

En los documentos de licitación se deberá indicar cómo se supervisará el cumplimiento de las reglas ambientales y de las especificaciones de diseño, junto con las penalidades impuestas a los contratistas y trabajadores por el no-cumplimiento de éstas. Mediante la supervisión de la construcción, se puede constatar si el contratista o el supervisor designado para la parte ambiental fallaron en el cumplimiento del manual y las especificaciones ambientales. Se requiere también que los contratistas cumplan con las regulaciones nacionales, provinciales y municipales que rigen el medio ambiente, la salud y la seguridad pública.