

Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

Fondo Nacional de Vivienda-Fonvivienda

**GUÍA DE MANEJO AMBIENTAL PARA CONSULTORÍAS**

**EVALUACIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL (ESA) Y MARCO DE GESTIÓN  
AMBIENTAL Y SOCIAL (MGAS) DEL PROYECTO “PROGRAMA DE  
VIVIENDA RESILIENTE E INCLUYENTE EN  
COLOMBIA” (P172535)**

Junio 2022

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. GENERALIDADES</b>	<b>3</b>
1.1. INTRODUCCIÓN	3
1.2. OBJETIVOS	3
1.3. ALCANCE	4
<b>2. NORMATIVIDAD</b>	<b>5</b>
<b>3. MEDIDAS DE MANEJO EN LAS ACTIVIDADES DE CONSULTORÍA</b>	<b>6</b>
3.1. MEDIDA DE MANEJO MA1: USO DE MATERIALES DE OFICINA	6
3.1.1. USO DEL PAPEL	7
3.1.2. MATERIAL DE OFICINA	7
3.2. MEDIDA DE MANEJO MA2: USO DE AGUA	8
3.3. MEDIDA DE MANEJO MA3: USO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	8
3.4. MEDIDA DE MANEJO MA4: MANEJO DE RESIDUOS	9
3.4.1. RESIDUOS SOLIDOS	9
3.4.2. RESIDUOS PELIGROSOS	9
3.4.3. RESIDUOS BIOLÓGICOS	9
3.4.4. RESIDUOS ESPECIALES	9
3.4.5. RESIDUOS ORDINARIOS	10
3.4.6. RESIDUOS ORGÁNICOS	10
3.4.7. RESIDUOS LÍQUIDOS	10

¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

## 1. GENERALIDADES

---

### 1.1. Introducción

El MVCT desarrollará el Proyecto Resiliente e Incluyente de Vivienda en Colombia, enmarcado dentro de las políticas del nivel nacional y van orientados a mejorar la calidad de las viviendas y barrios de las poblaciones más vulnerables y a atenuar los efectos en la calidad de las viviendas generados como consecuencia de migración hacia el territorio colombiano.

El proyecto consta de tres componentes,

- Componente 1 Aumento de la calidad de la vivienda para familias de bajos ingresos.
- Componente 2: Fortalecimiento Institucional para aumentar la calidad de la vivienda.
- Componente 3: Gestión del Proyecto.

No obstante, de acuerdo con la evaluación ambiental de impactos presentada en el MGAS se ha determinado que únicamente el Componente 2 es considerado dentro de esta guía, puesto que es el único que comprende actividades de consultorías o asistencias técnicas.

Las actividades que comprenden las asistencias técnicas (consultorías) se enmarcan en el siguiente subcomponente del proyecto:

- Componente 2: Fortalecimiento institucional para aumentar la calidad de la vivienda
  - Subcomponente 2.1: Fortalecer las microfinanzas para el mercado de mejoras para el hogar
  - Subcomponente 2.2: Fortalecer las capacidades institucionales del MVCT y sus contrapartes a nivel local
  - Subcomponente 2.3: Implementar tecnologías sustentables para la optimización pasiva y activa de las viviendas
  - Subcomponente 2.4: Explorar energías renovables para viviendas y equipamientos
  - Subcomponente 2.5: Promover el uso eficiente de los residuos de construcción y de actividades productivas relacionadas con el entorno habitado
  - Subcomponente 2.6: fomentar el uso de materiales y capacidades locales para la construcción de viviendas con adecuación cultural y tecnológica.
  - Subcomponente 2.7: Fomentar la caracterización y análisis de riesgos, para proyectos relacionados con vivienda.

Esta guía se desarrolla como Instrumento para la gestión de los potenciales impactos ambientales que puedan generarse durante la ejecución de las actividades desarrolladas por las consultorías correspondientes. Igualmente se busca que con este documento se pueda asegurar el cumplimiento de los estándares ambientales del Banco Mundial caracterizados como relevantes para el proyecto, y el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

### 1.2. Objetivos

- Establecer las medidas de manejo mínimas generales que se deben considerar durante el desarrollo e implementación del proyecto dentro del Plan de Gestión Ambiental y Social de

los Contratistas (PGAS-C), atendiendo a los requerimientos legales aplicables y a los estándares ambientales y sociales del Banco Mundial.

- Establecer las medidas y acciones necesarias para eliminar, prevenir y mitigar los riesgos e impactos negativos ambientales y sociales identificados en la evaluación ambiental de impactos del proyecto.

### **1.3. Alcance**

Esta guía aplica para el manejo y cumplimiento ambiental de los lineamientos establecidos en los Estándares Ambientales y Sociales del Banco Mundial para el componente 2 *“Fortalecimiento institucional para aumentar la calidad de la vivienda”* bajo el marco del *“Proyecto de Vivienda Resiliente e Incluyente en Colombia”*, con lo cual se busca el fortalecimiento y la capacidad institucional del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT), en el que se desarrollarán las Asistencias Técnicas (Consultorías) enfocadas en los subcomponentes correspondientes, presentando las medidas mínimas de manejo para potenciales impactos ambientales, y debe ser adoptada e implementada por todo contratista para elaborar su Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS-C) y aplicarlo durante las actividades de consultoría

## 2. NORMATIVIDAD

---

La Normatividad legal aplicable a esta guía es la identificada en el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) para el proyecto

### 3. MEDIDAS DE MANEJO EN LAS ACTIVIDADES DE ASISTENCIAS TÉCNICAS

---

De acuerdo con la necesidad presentada por parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio para su fortalecimiento institucional, se han definido una serie de asistencias técnicas (consultorías) que se desarrollen y ejecuten teniendo como referencia los siguientes lineamientos específicos:

- Formular alternativas para la financiación e implementación de la política de mejoramiento de vivienda del Gobierno Nacional a partir de un diagnóstico de las políticas y programas de mejoramiento de vivienda implementados en Colombia a nivel nacional y local
- Definir una metodología que permita la medición del precio del suelo, su evolución en el tiempo y su efecto en la política de vivienda
- Realizar un proceso de levantamiento de información que permita profundizar en la caracterización y diagnóstico de los asentamientos de origen informal; desarrollando el diseño, implementación y validación de una metodología de identificación y caracterización de asentamientos informales para el fortalecimiento de la política pública de vivienda urbana.
- Definir la metodología para orientar a municipios y distritos del país para la conformación del inventario general de espacio público y bienes fiscales
- Diseñar e implementar una metodología de seguimiento a los instrumentos de ordenamiento territorial, que contribuya a fortalecer e impulsar los procesos de revisión de los planes de ordenamiento territorial de los municipios priorizados en el proyecto de vivienda resiliente e incluyente
- Realizar un estudio de tecnologías sostenibles para la optimización del consumo de agua, energía eléctrica y gas, que contribuyan a reducir las emisiones de CO2 y los gastos del hogar a mediano y largo plazo, generados por el uso de viviendas existentes en las áreas urbanas
- Consultoría para Establecer el factor multiplicador regional de las obras enmarcadas en el programa Casa Digna Vida Digna (CDVD), mediante el análisis de costos por actividades de la categoría III, previo a la ejecución de los mejoramientos estructurales de vivienda
- Consultoría para desarrollar el manual estratégico de especificaciones técnicas que permitan la optimización de cobertura y ampliación de los servicios de energías sustentables, generando producción y distribución del excedente de energía
- Consultoría para el documento técnico de fomento al uso de materiales locales, así como la tecnificación de las capacidades comunitarias en los procesos de construcción y mejoramiento de viviendas urbanas existentes

La ejecución de estas asistencias se desarrollará en oficina, razón por la cual las medidas de manejo están orientadas para eliminación, prevención y mitigación de potenciales impactos al medio ambiente que se puedan presentar en estos espacios. A continuación, se describen las actividades y medidas de manejo ambiental que deben ser consideradas.

#### **3.1. Medida de Manejo MA1: Uso de Materiales de Oficina**

Consiste básicamente en productos que, normalmente, se adquieren en grandes cantidades, como pueden ser lápices, bolígrafos, marcadores, correctores líquidos, pegantes, carpetas de plástico, tintas, papel, entre otros.

Aplicar el método de las 3 R's (Reducir, Reusar y Reciclar), facilita las prácticas de hábitos ambientales, siendo una herramienta para generar rutinas adecuadas sobre el consumo responsable y el desarrollo de estrategias que ayudan a mitigar el uso prolongado

- **Reducir:** Se refiere a cambiar hábitos de consumo, es decir, comprar sólo lo esencial pues el sobrante se tira a la basura. Reducir es el paso más importante, pues disminuye el consumo excesivo de productos.
- **Reutilizar:** Se refiere a darle un segundo uso a residuos que normalmente terminan en la basura, con el fin de dar una utilidad diferente y apropiada para la adquisición. Lo importante es darle un nuevo uso a aquello que ya ha tenido un costo económico y ambiental.
- **Reciclar:** Este último paso, muchos de los materiales de los que están hechos los productos y sus correspondientes empaques o envases, tienen la posibilidad de incorporarse a otro ciclo de transformación. Esto es posible siempre y cuando los desechos se separen adecuadamente para maximizar los ciclos de transformación de cada material.

### **3.1.1. Uso del papel**

- Evitar el uso de papel siempre que sea posible, guardando los documentos necesarios en formato digital.
- Evitar imprimir documentos innecesarios o aquellos que tienen muchos espacios libres (presentaciones de PowerPoint).
- Antes de imprimir, compruebe los posibles fallos y mejoras del documento, utilizando, “vista previa, ajuste de márgenes, paginación correcta, entre otros”.
- Aprovechar el papel por las dos caras en el fotocopiado e impresión de documentos, siempre que sea posible.
- Imprimir en calidad de borrador para evitar el derroche de tinta y facilitar la reutilización.
- Todos los documentos internos en lo posible imprimirlos reutilizando papel o bien, usando papel reciclado y a doble cara.
- Utilizar los medios de comunicación electrónicos en la medida de lo posible para reducir el uso de impresoras.
- Reciclar el papel inservible, haciendo uso adecuado de los puntos ecológicos puestos a disposición. En lo posible, romper el papel antes de depositarlo en los contenedores para reducir el volumen que ocupa.

### **3.1.2. Material de oficina**

- No adquirir estos productos en cantidades mayores a las necesarias para evitar que se dañen antes de ser usados.
- Fomentar su buen uso y cuidado para evitar pérdidas, generación de residuos, entre otros.
- En los procesos de compras garantizar la selección de materiales que no sean tóxicos o nocivos.
- En los procesos de compras en lo posible, adquirir materiales con etiquetado que acredite que son ambientalmente responsables.
- Reutilizar, en la medida de lo posible, los recursos ya usados y potencialmente desechables, para darles usos alternativos (cajas, carpetas, material de encuadernación).
- Evitar el uso de productos desechables como platos, vasos y cubiertos plásticos e g.

- Utilizar los materiales hasta agotarlos; agendas, blocs de notas, lapiceros, reutilizar carpetas y sobres.
- En el caso de la limpieza, se deben elegir los productos químicos de limpieza menos agresivos con el medio ambiente, biodegradables, sin fosfatos, detergentes con pH neutro y seguir las especificaciones técnicas de dosificación.

### **3.2. Medida de Manejo MA2: Uso de Agua**

Actualmente el consumo de agua aumenta de manera muy acelerada y su calidad disminuye de manera paulatina, lo que puede dar lugar a problemas de escasez. El ahorro debe ser considerado como una premisa fundamental, independiente de la disponibilidad del recurso.

Entre las medidas que se pueden implementar diariamente para el ahorro del agua son:

- No dejar los grifos abiertos mientras se realicen actividades como cepillarse los dientes o enjabonarse las manos. Así mismo, en grifos que no sean de cierre automático asegurar totalmente el cierre después de utilizarlos para evitar el goteo.
- Verificar de cerrar bien los grifos una vez que ha terminado de hacer uso del agua.
- El personal de limpieza y aseo debe procurar reducir las superficies que sean lavadas con manguera y utilizar la limpieza manual con escoba siempre que sea posible.
- Usar adecuadamente los servicios sanitarios y no utilizarlos como basureros.
- Desde el puesto de trabajo realizar campañas de información y formación entre los compañeros para promover el ahorro de agua.
- Se deberá controlar el consumo de agua de la Entidad a través de la facturación mensual del agua, incluyendo los M3 consumidos en relación con el número de personas.

### **3.3. Medida de Manejo MA3: Uso de Energía Eléctrica**

Una buena parte de los esfuerzos de la política ambiental nacional está orientada a fomentar el ahorro de la energía, el uso responsable y eficaz;

La Entidad puede sacar el máximo provecho en el uso de sus equipos informáticos y contribuir a conservar el medio ambiente, si pone en práctica estas sencillas pautas:

- Ahorrar energía usando el salvapantallas que deja la pantalla en negro.
- Apagar el computador, las impresoras y los demás aparatos eléctricos, si va a ausentarse de su puesto por más de una hora y al finalizar la jornada laboral.
- Los cargadores de los celulares siguen consumiendo energía si están conectados innecesariamente. ¡Desenchúfelos!
- Apagar las luces que no sean necesarias y aprovechar al máximo la luz natural.
- Mantener limpias las bombillas y lámparas para que iluminen al máximo.
- Considerar el consumo energético de los productos como un argumento en los procesos de compra de la Entidad.
- Los funcionarios, contratistas y personal de servicios generales deben apagar las luces al salir del baño.

### **3.4. Medida de Manejo MA4: Manejo de Residuos**

Por la gran diversidad de residuos que se podrían generar en la ejecución de las consultorías, se requiere que éstos sean clasificados y tratados de acuerdo con el tipo de residuo y a los riesgos asociados a su manipulación.

#### **3.4.1. Residuos Sólidos**

Papel, cartón, plástico proveniente de carpetas obsoletas, latas etc. Estos desechos considerados “no peligrosos”, deberán ser entregados a una empresa recicladora que se encargue de dar un mejor uso. Los residuos deben identificarse correctamente y darles su disposición final de manera favorable

- Papel y cartón: Periódicos, revistas, publicidad, cajas y embalajes, etc.
- Plásticos: Botellas, bolsas, embalajes, platos, vasos y cubiertos desechables, etc.
- Vidrio: Botellas, frascos diversos, vajilla rota, etc.
- Metales: Latas, botes, etc.

#### **3.4.2. Residuos Peligrosos**

Sustancias que son inflamables, corrosivas, tóxicas o pueden producir reacciones químicas, cuando están en concentraciones que pueden ser peligrosas para la salud o para el ambiente. Estos deberán recibir un manejo especial en comparación con los residuos sólidos normales.

- Fenol, éteres, solventes orgánicos, hidrocarburos policíclicos aromáticos.
- Isocianatos, cianuros orgánicos e inorgánicos.
- Polvo y fibras de asbesto.
- Peróxidos, cloratos y percloratos.
- Carbonilos de metales.
- Ácidos y bases usados en el tratamiento de metales.
- Tarros de pintura y solventes.
- Materiales impregnados de sustancias combustibles.

Estos materiales deberán ser entregados a un proveedor para su disposición final de acuerdo con la composición de estos.

#### **3.4.3. Residuos Biológicos**

En las consultorías se generan por la disposición de los tapabocas usados por la pandemia COVID19, sin embargo, dadas las orientaciones brindadas por el gobierno nacional, deberán ser dispuestos en el mismo contenedor identificado para residuos ordinarios.

#### **3.4.4. Residuos Especiales**

Aquellos que por sus características como el tamaño, utilidad, contextura y componentes físicos o químicos necesitan de un manejo diferente en comparación con los demás residuos como, por ejemplo:

- Icopor

- Algunos elementos plásticos
- Equipos electrónicos (RAEE)

Estos materiales se deben entregar a un gestor de residuos autorizado para su manejo y disposición.

#### **3.4.5. Residuos Ordinarios**

Estos residuos deberán ser entregados a la empresa de aseo municipal para su disposición final.

#### **3.4.6. Residuos Orgánicos**

Restos de alimentos generados en la empresa. Si a estos tipos de desechos no se les da un manejo adecuado puede producir enfermedades y mal olor en la zona donde se encuentre ubicada.

- Materia orgánica: Son los restos procedentes de la limpieza o restos de alimentos.
- Residuos de baño. Estos residuos son entregados a la empresa de aseo de la ciudad para la disposición como relleno sanitario.