

	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA-EDUBA NIT. 890 270.833-5		
	<b>RESOLUCIÓN</b>		
	GJ-FR-001	Versión 0 Fecha: 12-2018	Página 1 de 4
	<b>GESTIÓN JURÍDICA</b>		

**RESOLUCIÓN No. 060**  
 ( 07 MAR 2019<sup>1</sup> )

POR MEDIO DEL CUAL SE ACTUALIZA EL PLAN INSTITUCIONAL DE  
 GESTIÓN AMBIENTAL – PIGA, DE LA EMPRESA DE DESARROLLO URBANO  
 Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA – EDUBA

*La Gerente de la Empresa de Desarrollo Urbano y Vivienda de Interés Social de Barrancabermeja - EDUBA, conforme a lo ordenado por la Ley 87 de 1993; artículo 133 de la Ley 1753 de 2015, Decreto 1499 de 2017 y de acuerdo al uso de sus atribuciones Constitucionales y Legales en especial las conferidas en el Acuerdo Municipal 003 de 1994,*

**CONSIDERANDO:**

1. Que el Artículo 79 de la Constitución Política de Colombia, consagra el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano. A su vez, el Artículo 80 de la Carta Política, preceptúa que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.
2. Que igualmente, el Ordenamiento Constitucional señala en su Artículo 95, que toda persona está obligada a cumplir con la Constitución y las Leyes y dentro de los deberes de la persona y el ciudadano, establece en su numeral Octavo el de: "Proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano"
3. Que a su vez el artículo 68 de la Ley 99 de 1993, (*Planificación Ambiental de las Entidades Territoriales*), establece que los departamentos, municipios y distritos con régimen constitucional especial, elaborarán sus planes, programas y proyectos de desarrollo, en lo relacionado con el medio ambiente, los recursos naturales renovables.
4. Que la gestión ambiental es el conjunto de actividades destinadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos negativos sobre el ambiente y los recursos naturales, en forma de garantizar un desarrollo sostenible.



5. Que mediante Resolución interna No. 493 de fecha 28 de diciembre de 2012, se adoptó el Plan de manejo ambiental de EDUBA, con el fin de generar acciones para prevenir los efectos que se ocasionen sobre el ambiente, con el desarrollo de las actividades de la Empresa.
6. Que mediante Resolución interna No. 055 de fecha 20 de febrero de 2015, se adoptó el Plan institucional de gestión ambiental PIGA, el cual contempla cinco programas para el desarrollo de la gestión ambiental de EDUBA, como son: PROGRAMA DE EDUCACION AMBIENTAL, PROGRAMA DE USO EFICIENTE DEL AGUA, PROGRAMA DE USO EFICIENTE DE LA ENERGIA, PROGRAMA DE MANEJO ADECUADO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, PROGRAMA DE COMPRAS SOSTENIBLES.
7. Que mediante Resolución No. 107 del 05 de junio de 2017, se actualizó el Plan institucional de gestión ambiental PIGA, con el fin de incluir la Sede ubicada en la carrera 24 No. 47- 15 del municipio de Barrancabermeja.
8. Que en la vigencia 2018 se adelantó una Campaña para incentivar el adecuado uso del papel en las instalaciones de EDUBA, y se consideró necesario modificar el PIGA e incluir un nuevo programa para para incentivar acciones tendientes a racionalizar el uso del papel
9. Que mediante Resolución No. 345 de diciembre 21 de 2018, se adoptó la Guía de Compras Sostenibles de EDUBA, direccionada a recomendar criterios medioambientales a la hora de llevar a cabo la compra de un bien o servicio a través de proveedores o contratistas.
10. Que mediante Resolución No. 346 de diciembre 21 de 2018, se adoptó la Guía socio Ambiental y la Plan de Contingencia Ambiental para los proyectos de construcción y mejoramiento de vivienda de EDUBA
11. Que mediante Resolución No. 314 del 6 de diciembre de 2018, *(por medio del cual se ajustó la Resolución No. 228 de 2018, mediante la cual se adoptó el modelo integrado de planeación y gestión MIPG y se conformó el Comité Institucional de Gestión y Desempeño en EDUBA, se definieron sus roles y responsabilidades en la implementación, sostenibilidad, mejora MIPG)*, en su artículo TERCERO párrafo PRIMERO contempla que el **Comité PIGA**, quedará integrado al **Comité de Gestión y Desempeño** de EDUBA.
12. Que mediante Resolución No. 359 del 27 de diciembre de 2018, se actualizó el Mapa de procesos de EDUBA, quedando inmerso dentro del **Proceso de Dirección Estratégico**, el Plan Institucional de Gestión Ambiental, como instrumento de



EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE  
BARRANCABERMEJA-EDUBA  
NIT 890.270 833-5

**RESOLUCIÓN**

GJ-FR-001

Versión: 0 Fecha: 12-2018

Página 3 de 4

**GESTIÓN JURÍDICA**

planeación ambiental, en el que se concertan programas de gestión que propendan por la sostenibilidad ambiental de la Empresa.

13. Que en virtud de lo anterior, la presente Resolución busca actualizar el Plan Institucional de Gestión Ambiental –PIGA, con el fin de adaptarlo al nuevo Mapa de procesos de la Entidad y adicionalmente incluir el Programa el Uso eficiente del Papel y los documentos que hacen parte de la gestión ambiental de la empresa tales como:  
a). Guía de Compras Sostenibles, b). Guía Socio Ambiental y Plan de Contingencia Ambiental.

14. Que en constancia de lo anteriormente expuesto,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Actualizar el Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA con el fin de adaptarlo al nuevo Mapa de procesos de la Entidad y adicionalmente incluir el PROGRAMA DE USO EFICIENTE DEL PAPEL y los documentos que hacen parte de la gestión ambiental de la empresa tales como: a). Guía de Compras Sostenibles, b). Guía Socio Ambiental y Plan de Contingencia Ambiental.


**ARTÍCULO SEGUNDO:** Socialícese el contenido de la presente Resolución, junto con los documentos anexos que contiene el PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL – PIGA debidamente actualizado, al personal de la Entidad (Funcionarios y Contratistas), para que se siga dando cumplimiento a la implementación de cada uno de los programas.

**ARTICULO TERCERO:** El Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA y sus documentos anexos, es de obligatorio cumplimiento por parte de los funcionarios y Contratistas de la Entidad y será el referente para los respectivos informes de seguimiento.

**PARÁGRAFO:** Los informes de seguimiento y control del PIGA, se entregarán formalmente cada seis (06) meses al Comité Institucional de Gestión y Desempeño, para su revisión y recomendaciones

**ARTÍCULO CUARTO:** El Plan de Acción PIGA, deberá ser formulado anualmente y contener cada una de las acciones establecidas en los programas de Gestión Ambiental de la Entidad, definiendo claramente la meta, el indicador de cumplimiento, el tiempo de ejecución.

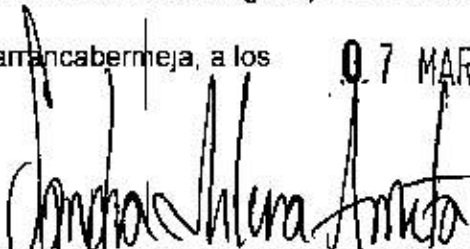
**PARAGRAFO.** Los planes de acción deberán ser presentados al Comité Institucional de Gestión y Desempeño para su validación

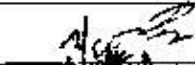

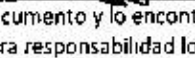
	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA-EDUBA NIT. 890 270.833-5		
	<b>RESOLUCIÓN</b>		
	GJ-FR-001	Versión: 0 Fecha 12-2018	Página 4 de 4
	GESTIÓN JURIDICA		060---

**ARTICULO QUINTO:** Notifíquese al funcionario de Control interno, para que continúe realizando seguimiento al PIGA.

**ARTÍCULO SEXTO:** La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición

Dada en el municipio de Barrancabermeja, a los **07 MAR 2019**

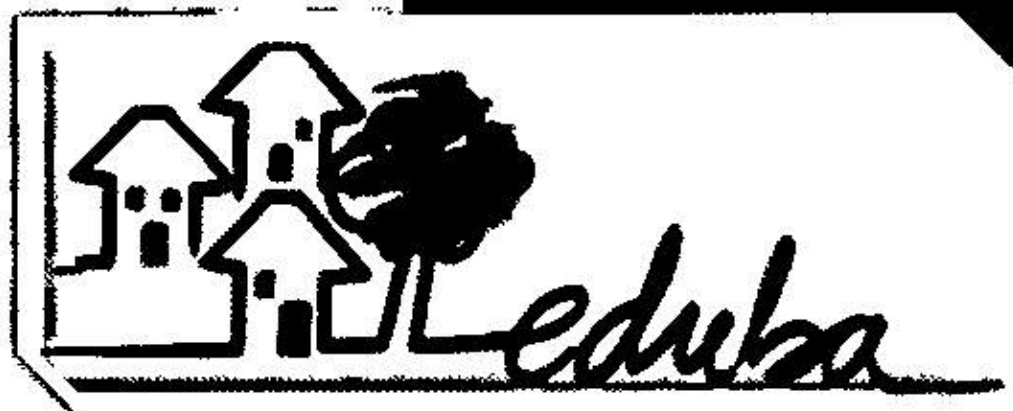
  
**SANDRA MILENA ARRIETA GÓMEZ**  
 Gerente

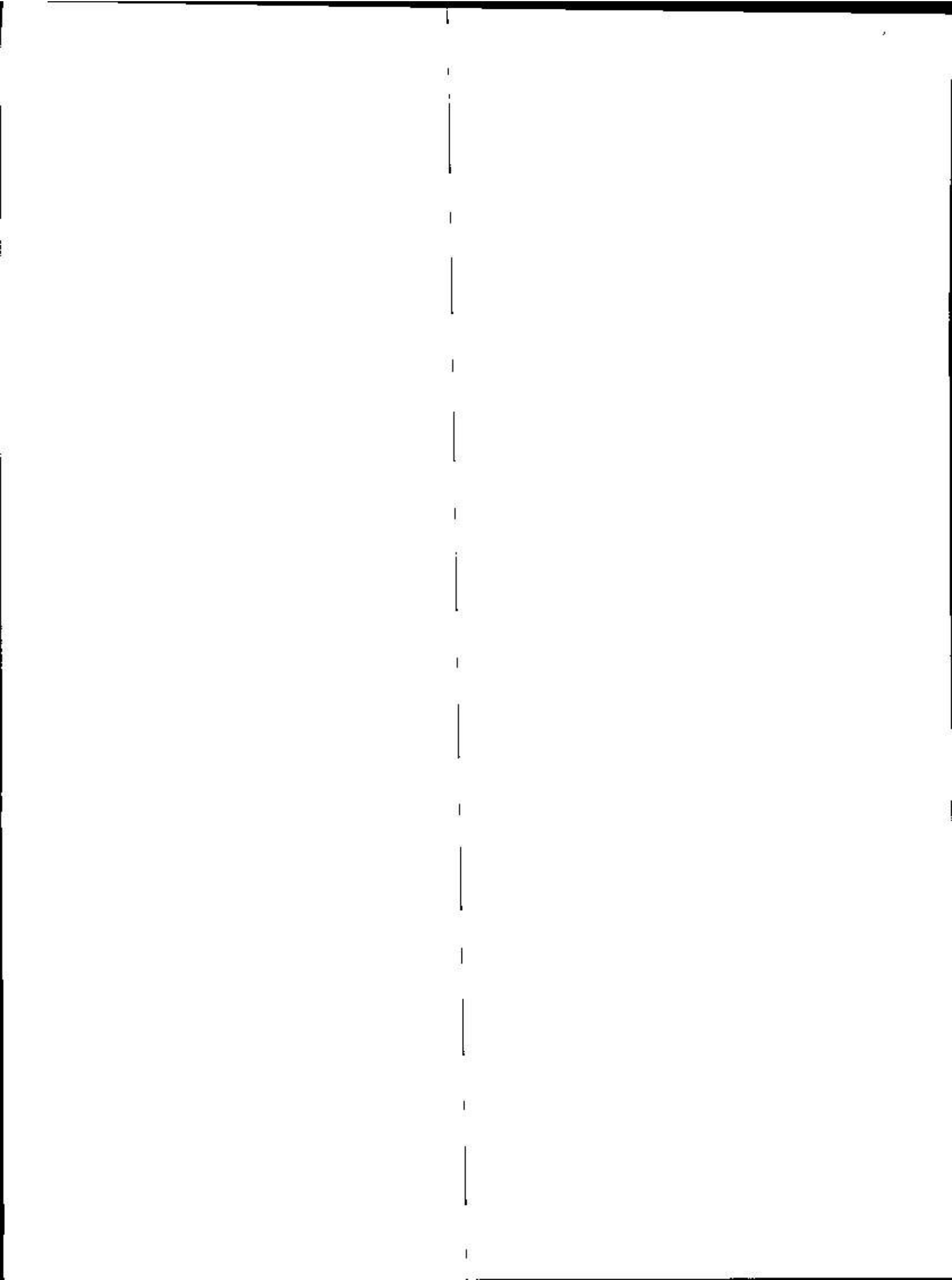
	NOMBRE /CPS	FIRMA	FECHA
Proyecto:	Luz Dary Carmona Díaz - CPS EDUBA Willian Fabián Morris R. - CPS EDUBA		Marzo 04/2019
Revisó :	Luz Olivares - CPS EDUBA		Marzo 04/2019
Aprobó :	Sandra Milena Arrieta Gómez - Gerente		Marzo 04/2019

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma

**2019**

**PLAN  
INSTITUCIONAL DE  
GESTIÓN  
AMBIENTAL - PIGA**





	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA-EDUBA Nit. 890 270 833-5		
	<b>PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>		
	DES-PL-001	Versión: 3 Fecha: 11-2018	Página 2 de 41
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO		

**PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LA  
 EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE  
 INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA  
 EDUBA**

**SANDRA MILENA ARRIETA GOMEZ  
 GERENTE DE EDUBA**

**MIGUEL ANGEL DELGADO LUCENA  
 SUBGERENTE DE EDUBA**

**BARRANCABERMEJA  
 2019**



	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA-EDUBA Nit 890.270 833-5		
	<b>PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>		
	DES-PL-001	Versión 3 Fecha 11-2018	Página 3 de 41
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		

## CONTENIDO

<b>1. OBJETIVOS</b> .....	<b>5</b>
1.1. OBJETIVO GENERAL.....	5
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	5
<b>2. ALCANCE</b> .....	<b>6</b>
<b>3. MARCO NORMATIVO</b> .....	<b>7</b>
<b>4. TÉRMINOS Y DEFINICIONES</b> .....	<b>8</b>
<b>5. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>11</b>
<b>6. DESCRIPCIÓN INSTITUCIONAL</b> .....	<b>12</b>
2.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE EDUBA .....	14
<b>7. POLITICA AMBIENTAL</b> .....	<b>15</b>
<b>8. PLANIFICACIÓN</b> .....	<b>16</b>
8.1. IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES .....	16
8.2. VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.. .....	17
8.3. CONDICIONES AMBIENTALES INSTITUCIONALES.....	18
8.3.1. Residuos sólidos.....	18
8.3.2. Consumo de Agua.....	19
8.3.3. Consumo de Energía .....	19
8.3.4. Emisiones atmosféricas.. .....	19
8.3.5. Vertimientos.....	20
8.3.6. Construcción y Mejoramiento de Vivienda .....	20
8.4. ANÁLISIS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL .....	20
<b>9. PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL</b> .....	<b>22</b>
9.1. PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL .....	22
9.2. PROGRAMA DE USO EFICIENTE DEL AGUA .....	24
9.3. PROGRAMA DE USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA.....	27
9.4. PROGRAMA DE USO EFICIENTE DEL PAPEL .....	29
9.5. PROGRAMA DE MANEJO ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS .....	31
9.6. PROGRAMA DE COMPRAS SOSTENIBLES .....	33
<b>10. PLAN DE ACCION</b> .....	<b>35</b>
<b>11. VERIFICACIÓN</b> .....	<b>38</b>
11.1. INFORMES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL .....	38
11.2. VIGENCIA DEL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL .....	38
<b>12. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>39</b>
<b>13. ANEXOS</b> .....	<b>40</b>



### LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Localización De La Oficina Principal.....	12
Tabla 2. Localización De La Oficina Satélite.....	13
Tabla 3. Identificación De Aspectos e Impactos Ambientales.....	16
Tabla 4. Valoración de los Impactos Ambientales.....	17
Tabla 5. Programa de educación ambiental.....	22
Tabla 6. Programa de uso eficiente del agua.....	24
Tabla 7. Programa de uso eficiente de energía.....	27
Tabla 8. Programa de uso eficiente del papel.....	29
Tabla 9. Programa de manejo adecuado de los residuos sólidos.....	31
Tabla 10. Programa de compras sostenible.....	33

### LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Mapa Organizacional.....	14
---	----

### ANEXOS

Anexo 1 Parámetros de valoración de los impactos ambientales.....	40
---	----

	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA-EDUBA Nit. 890 270.833-5		
	<b>PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>		
	DES-PL-001	Versión 3 Fecha 11-2018	Página 5 de 41
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		

## 1. OBJETIVOS

### 1.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar nuevas acciones, con el propósito de optimizar las condiciones ambientales de la Empresa de Desarrollo Urbano y Vivienda de Interés Social de Barrancabermeja- EDUBA, mediante la sensibilización de funcionarios y contratistas para la implementación de buenas prácticas ambientales, relacionado con uso eficiente de agua y energía, adecuado manejo de residuos sólidos, compras sostenibles y política de cero papel.

### 1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Generar cultura ambiental en la entidad, tanto a funcionarios y contratistas, mediante el desarrollo del "Programa de educación ambiental".
- Implementar el Programa de uso eficiente del agua, para el óptimo uso del recurso hídrico en todas las sedes de la entidad.
- Implementar el Programa de uso eficiente de la energía, para el óptimo uso de la energía eléctrica en todas las sedes de la entidad.
- Definir el ahorro y adecuado manejo del papel de oficina en las sedes de la entidad, mediante la implementación del "Programa de uso eficiente del papel".
- Promover el aprovechamiento y la correcta disposición final de los residuos sólidos generados en la entidad y sus diferentes proyectos, por medio del "Programa de manejo adecuado de residuos sólidos".
- Promover las buenas prácticas y bienes y servicios sostenibles en la entidad, mediante el "Programa de compras sostenibles"
- Promover la implementación de la Guía socio ambiental en los proyectos constructivos que adelante EDUBA (Mejoramiento y construcción de vivienda).

	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA-EDUBA NIT. 890.270.833-5		
	<b>PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>		
	DES-PL-001	Versión: 3 Fecha: 11-2018	Página 6 de 41
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		

## 2. ALCANCE

Con la actualización del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, se busca formular un instrumento de planeación ambiental, aplicable en las instalaciones de la entidad y en cada uno de sus proyectos, partiendo del análisis descriptivo de la situación ambiental en los entornos de trabajo que se presentan. La principal característica del PIGA es tomar como referencia la normatividad ambiental vigente aplicable a entidades del estado, para promover el adecuado manejo de los recursos naturales y a su vez tiene como guía la norma técnica de calidad NTC- ISO 14001, donde se facilitan herramientas que promueven el seguimiento y la evaluación de un sistema ambiental a implementar bajo la metodología PHVA: (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), todo ello acogido en el MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG, el cual hace parte del proceso estratégico de la entidad.

	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERES SOCIAL DE BARRANCABERMEJA-EDUBA Nit 890 270.833-5		
	<b>PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>		
	DES-PL-001	Versión: 3 Fecha: 11-2018	Página 7 de 41
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		

### 3. MARCO NORMATIVO

- **Constitución política de Colombia 1991 – Art. 79.** "Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano y que la ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo".
  - **Decreto 2811 de 1974 – Art 1.** "El ambiente es patrimonio común y que el Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo".
  - **Ley 373 de 1997.** Programa de uso eficiente y ahorro del agua.
  - **Decreto 3102 de 1997.** Reglamentación de la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua.
  - **Decreto 26 de 1998.** "Por el cual se dictan normas de austeridad en el gasto público." Artículos 10, 11.
  - **Ley 697 de 2001.** Fomenta el uso racional y eficiente de la energía
  - **Decreto 3450 de 2008.** Medidas tendientes al uso racional y eficiente de la energía eléctrica.
  - **Resolución 18 0606 de 2008.** Especifica los requisitos técnicos que deben tener las fuentes lumínicas de alta eficacia usadas en sedes de entidades públicas.
  - **Ley 1549 de 2012.** Fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial.
  - **Decreto 2981 de 2013** Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo Almacenamiento y presentación de residuos sólidos.
  - **Decreto 351 de 2014.** Gestión integral de residuos peligrosos
  - **Decreto 1076 de 2015.** Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
  - **Decreto 1077 de 2015.** Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio
  - **Decreto 596 de 2016.** "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015 en lo relativo con el esquema de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio, y se dictan otras disposiciones"
  - **Resolución 1257 del 2018.** Establecer la estructura y contenido del programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua y del Programa para el uso Eficiente y Ahorro de Agua simplificado.
  - **Programa de Gobierno.** "BARRANCABERMEJA INCLUYENTE, HUMANA Y PRODUCTIVA" 2016-2019 -Linea estratégica 4.
  - **Programa Nacional de Desarrollo** "Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018: Todos por un nuevo país es construir una Colombia en paz, equitativa y educada"
- X. CRECIMIENTO VERDE**

	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA-EDUBA Nit 890 270 833-5		
	<b>PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>		
	DES-PL-001	Versión: 3 Fecha: 11-2018	Página 8 de 41
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		

#### 4. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

**Aspecto ambiental:** Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.

NOTA. Un aspecto ambiental significativo tiene o puede tener un impacto ambiental significativo.

**Contaminación:** Es la introducción de algún tipo de sustancia o energía que atentará contra el normal funcionamiento y equilibrio que ostentaba el medio inicialmente, provocando además un daño casi irreversible.

**Desarrollo sostenible:** Desarrollo que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

**Desempeño Ambiental.** Resultados medibles de la gestión que hace una organización de sus aspectos ambientales.

**Educación Ambiental:** Proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política

**Evaluación de Impacto Ambiental:** Es un conjunto de técnicas que buscan como propósito fundamental un manejo de los asuntos humanos de forma que sea posible un sistema de vida en armonía con la naturaleza.

**Gestión Ambiental:** Conjunto de acciones encaminadas a lograr la máxima racionalidad en el proceso de decisión relativo a la conservación, defensa, protección y mejora del medio ambiente, a partir de un enfoque interdisciplinario y global.

**Impacto ambiental:** Cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

**Medio ambiente:** Entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.  
 NOTA. El entorno en este contexto se extiende desde el interior de una organización hasta el sistema global.

**Meta Ambiental:** Requisito de desempeño detallado aplicable a la organización o a partes de ella, que tiene su origen en los objetivos ambientales y que es necesario establecer y cumplir para alcanzar dichos objetivos.



	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA-EDUBA Nit 890 270 833-5		
	<b>PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>		
	DES-PL-001	Versión 3 Fecha 11-2018	Página 9 de 41
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		

**Objetivo ambiental.** Fin ambiental de carácter general coherente con la política ambiental, que una organización se establece.

**Parte interesada:** Persona o grupo que tiene interés o está afectado por el desempeño ambiental de una organización.

**Política ambiental.** Intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño ambiental, como las ha expresado formalmente la alta dirección.

**NOTA.** La política ambiental proporciona una estructura para la acción y para el establecimiento de los objetivos ambientales y las metas ambientales.

**Prevención de la Contaminación:** Utilización de procesos, prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar (en forma separada o en combinación) la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo, con el fin de reducir impactos ambientales adversos.

**Reciclar:** Es un proceso físico-químico o mecánico que consiste en someter a una materia o un producto ya utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales, macro económico y para eliminar de forma eficaz los desechos de los humanos que no necesitamos.

**Recurso natural:** Bienes materiales y servicios que proporciona la naturaleza sin alteración por parte del ser humano.

**Reserva natural:** Área protegida de importancia para la vida silvestre, flora o fauna, o con rasgos geológicos de especial interés que es protegida y manejada por el hombre, con fines de conservación y de proveer oportunidades de investigación y de educación.

**Residuo o desecho.** Cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.

**Residuo o Desecho Peligroso.** Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

**Reutilización:** Es la acción de volver a utilizar los bienes o los productos. La utilidad puede venir para el usuario mediante una acción de mejora o restauración, o sin modificar el producto si es útil para un nuevo usuario. En la visión ecológica: la reutilización es el segundo paso en la acción de disminución de residuos, el primero es la reducción, el tercer y último paso es reciclar. Reutilizar es dar un nuevo uso a un bien o producto.

**Uso eficiente:** Es la obtención de un resultado optimizando los recursos empleados en la consecución del mismo. Así mismo, eficiencia energética hace referencia a todas las acciones que tienden a optimizar el consumo de energía, logrando con esto minimizar aspectos e impactos negativos hacia el medio ambiente

**Uso eficiente del agua:** Buenas prácticas de aprovechamiento del recurso hídrico, en todas sus formas, que determinen la sostenibilidad del recurso y bajos costos tanto ambientales como económicos.



	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA-EDUBA Nit 890 270 833-5		
	<b>PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>		
	DES-PL-001	Versión 3 Fecha 11-2018	Página 11 de 41
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		

## 5. INTRODUCCIÓN

La gestión ambiental en la Empresa de Desarrollo Urbano y Vivienda de Interés Social de Barrancabermeja-EDUBA, se ha venido desarrollando desde el año 2012 con la adopción del Plan de Manejo Ambiental por medio de la RESOLUCIÓN N° 493 del 28 de diciembre del 2012. En este Plan se estableció el Programa de Gestión Ambiental y dentro de este formularon tres subprogramas, los cuales fueron a). Subprograma para el manejo de residuos, b). Subprograma para el manejo de uso eficiente y ahorro del recurso hídrico y c). Subprograma para el manejo de uso eficiente y ahorro de la energía eléctrica, que buscaban establecer acciones tendientes a prevenir, mitigar y controlar los efectos que se ocasionen sobre el medio ambiente, durante el desarrollo de las actividades de competencia personal de la entidad

EDUBA, buscando mejorar sus condiciones ambientales internas diseñó en el 2015, el Plan Institucional de Gestión Ambiental- PIGA, adoptado mediante RESOLUCIÓN No. 055 del 20 de febrero, el cual parte de un diagnóstico institucional ambiental e identificación y valoración de los impactos negativos; y a partir de esto, establece cinco programas que proponen crear cultura ambiental en los funcionarios mediante la aplicación de buenas prácticas ambientales, cuya finalidad es optimizar, cuidar y preservar los recursos y el medio ambiente, documento que fue actualizado en el año 2007 mediante RESOLUCIÓN N° 107 del 05 de junio, con el fin de incluir la otra sede

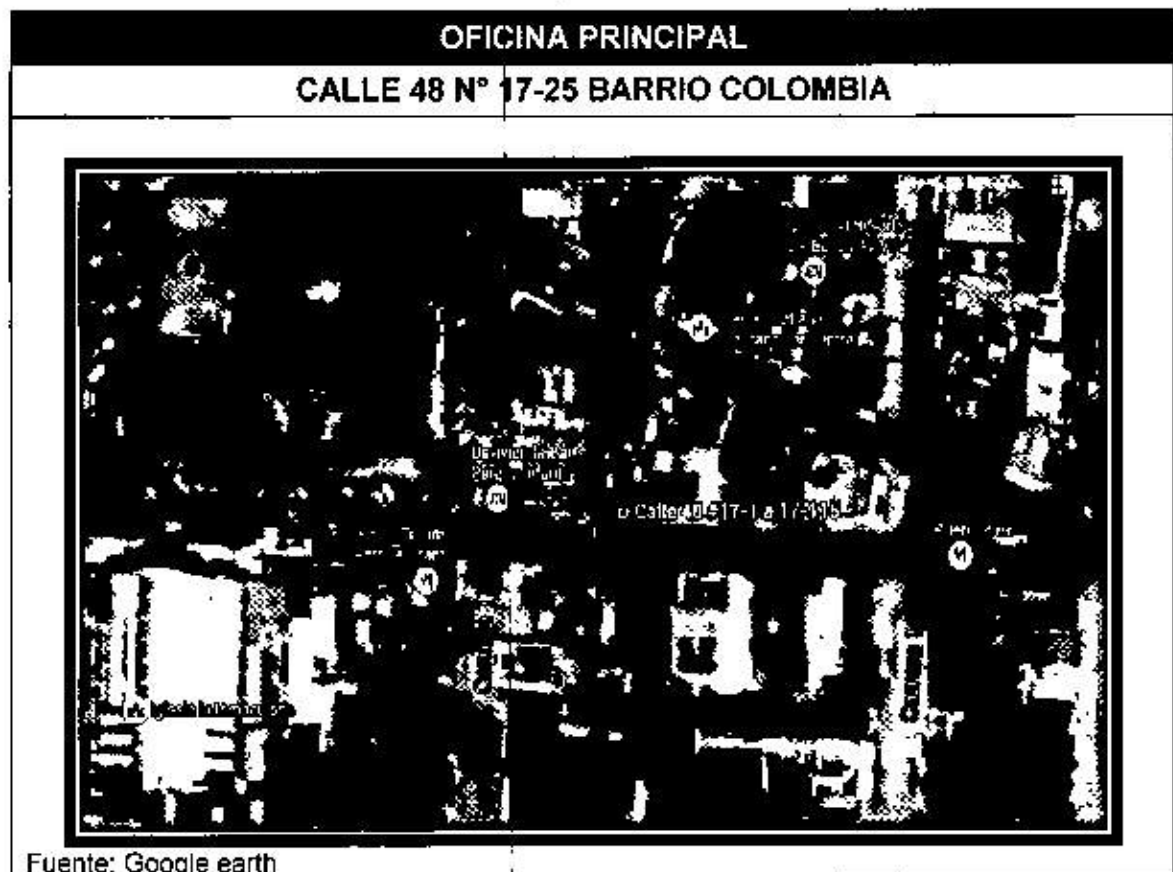
Mediante el presente documento, se busca ampliar los programas actualmente establecidos en el PIGA e incluir la política de Cero papel, y otros recursos necesarios para mejorar la gestión ambiental de la Empresa tanto interna como externa, tales como: documento Guía Socio Ambiental para los proyectos de construcción y mejoramiento de vivienda, documento Guía de Compras sostenibles, documento Plan de Contingencia Ambiental y Cartillas, folletos y demás elementos del Programa de Mejoramiento de Vivienda, que contiene las pautas necesarias para una Vivienda saludable.

	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA-EDUBA Nit 890 270 833-5		
	<b>PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>		
	DES-PL-001	Versión: 3 Fecha: 11-2018	Página 12 de 41
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		

## 6. DESCRIPCIÓN INSTITUCIONAL

La Empresa de Desarrollo Urbano y Vivienda de Interés Social de Barrancabermeja-EDUBA es una entidad dedicada a prestar servicios de proyectos de construcción de viviendas de interés social, titulación de predios y asignación de subsidios para mejoramiento de viviendas, que contribuye con el progreso de la calidad de vida de los habitantes de la ciudad de Barrancabermeja. La entidad cuenta con la sede principal localizada en la calle 48 N° 17-25 y una segunda sede ubicada en la carrera 24 N° 47-15.

Tabla 1. Localización De La Oficina Principal



	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA-EDUBA NIT. 890.270.833-5		
	<b>PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>		
	DES-PL-001	Versión: 3 Fecha 11-2016	Página 13 de 41
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		

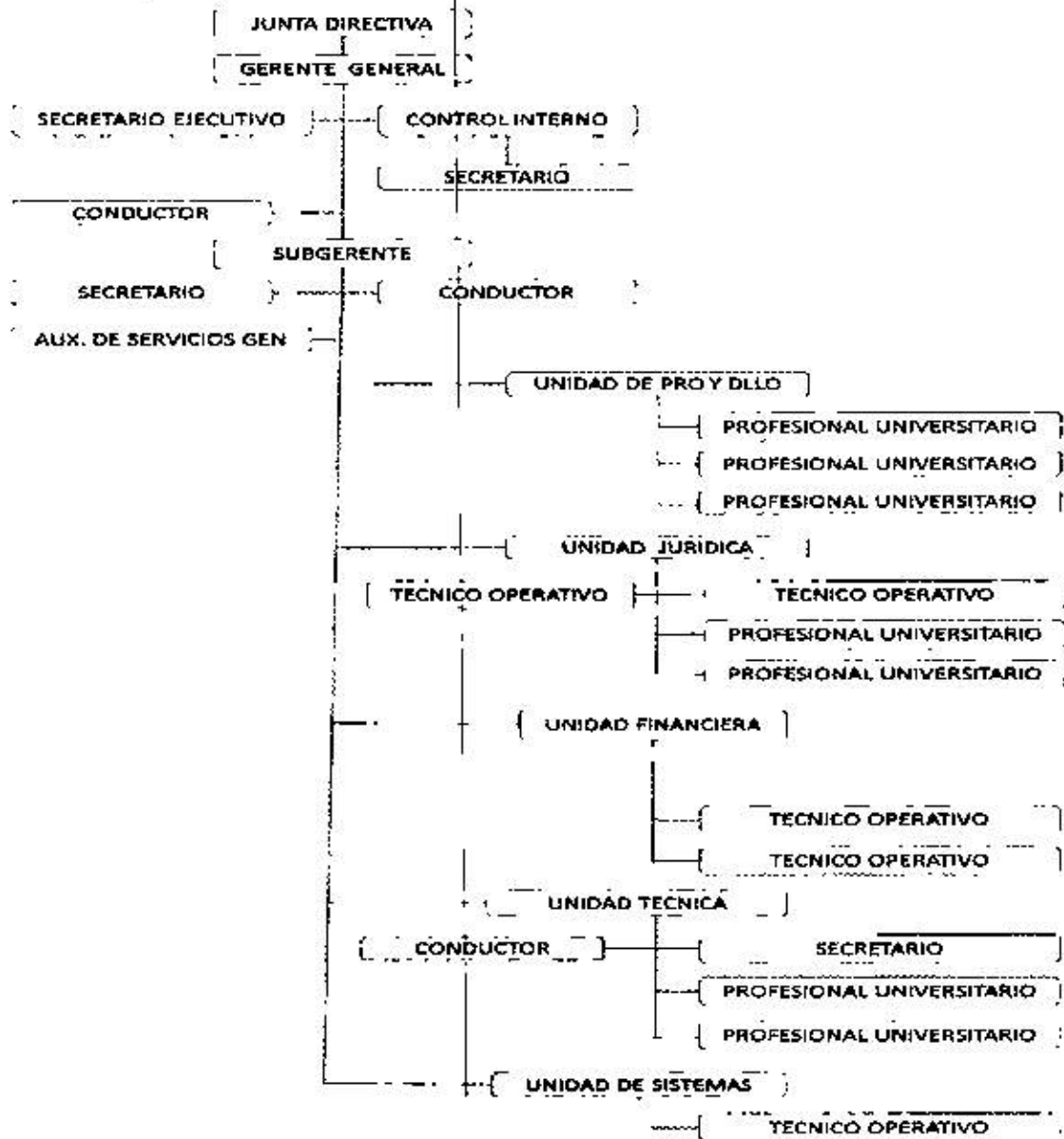
Tabla 2. Localización De La Oficina Satélite



EDUBA cuenta con 23 funcionarios de planta, tienen una jornada laboral de lunes a jueves que va desde las 7 a.m. a 12 m. y 2 p.m. a 6 p.m. y viernes 7 a.m. a 12 m. y 2 p.m. a 5 p.m., durante el transcurso del año contrata el personal requerido para sus actividades, mediante la modalidad de contratos de prestaciones de servicios, para los diferentes proyectos que desarrolla la empresa; la empresa dispone de dos vehículos automóviles y una motocicleta; entre los equipos que posee se cuenta con computadores, portátiles, estabilizadores, calculadoras, escáner, impresoras, fotocopiadoras, escritorios, teléfonos, telefax, sillas, cámara digital, cámara de video, video bean, entre otros, para realizar sus funciones laborales.

## 2.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE EDUBA

Ilustración 1. Mapa Organizacional



	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA-EDUBA NIT. 890 270.833-5		
	<b>PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>		
	DES-PL-001	Versión: 3 Fecha: 11-2018	Página 15 de 41
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO		

## 7. POLITICA AMBIENTAL

La Empresa de Desarrollo Urbano y Vivienda de Interés Social de Barrancabermeja – EDUBA, en el cumplimiento de cada uno de sus procesos, se compromete a desarrollar un adecuado manejo ambiental al interior de sus instalaciones y externamente en el desarrollo de sus diferentes proyectos de vivienda; mediante la adopción e implementación de planes, guías y programas ambientales, con el fin de fortalecer el uso eficiente de los recursos, la conciencia, sensibilización y cultura ambiental en funcionarios, contratistas, ciudadanos y partes interesadas.

## 8. PLANIFICACIÓN

### 8.1. IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Para identificar los diferentes aspectos e impactos ambientales, es necesario conocer las actividades que realizan las dependencias de la entidad. En la tabla se pueden observar los aspectos ambientales identificados para cada dependencia.

Tabla 3. Identificación De Aspectos e Impactos Ambientales.

NOMBRE DE CADA ZONA	ACTIVIDAD	REGULARIDAD	ASPECTO AMBIENTAL ASOCIADO	IMPACTOS AMBIENTAL
Gerencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Uso de papel de oficina.</li> <li>➤ Impresiones y fotocopias.</li> </ul>	Normal	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Generación de residuos aprovechables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Disminución del cauce.(-)</li> </ul>
Subgerencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utilización de equipos computacionales</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Generación de residuos no aprovechables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Contaminación del recurso agua.(-)</li> </ul>
Unidad Jurídica	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Encendido de luminarias.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Consumo de energía eléctrica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Contaminación del recurso aire. (-)</li> </ul>
Unidad Financiera	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Uso de sanitarios y lavamanos.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Generación de residuos especiales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sobrepresión del relleno sanitario. (-)</li> </ul>
Unidad Técnica	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utilización de medios de transporte.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Consumo de agua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Contaminación del recurso suelo. (-)</li> </ul>
Unidad de Sistemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utilización de medios de transporte.</li> <li>➤ Uso de aires acondicionados.</li> <li>➤ Uso de cafetería y aseo de las oficinas</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Potenciales fugas de agua en las instalaciones.</li> <li>➤ Vertimientos domésticos con descarga en el alcantarillado</li> <li>➤ Emisiones de CO2.</li> <li>➤ Derrame de agentes contaminantes a cuerpos de agua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Agotamiento de los recursos naturales (-)</li> <li>➤ Recuperación de materia prima. (+)</li> <li>➤ Fomentar de buenas prácticas ambientales (+)</li> <li>➤ Aumento de conciencia ambiental. (+)</li> </ul>
Proyectos de vivienda nueva	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Movimiento de tierra.</li> <li>➤ Manejo material de construcción.</li> </ul>	Normal	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Generación de escombros y polvo</li> <li>➤ Poda o tala de árboles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Contaminación auditiva. (-)</li> <li>➤ Pérdida de la biodiversidad (-)</li> </ul>
Mejoramiento de vivienda	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utilización de maquinaria pesada</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Generación de ruido</li> <li>➤ Derrame de agentes contaminantes a cuerpos de agua.</li> <li>➤ Generación de residuos peligrosos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pérdida del recurso agua. (-)</li> <li>➤ Agotamiento de los recursos naturales (-)</li> <li>➤ Sobrepresión del relleno sanitario. (-)</li> <li>➤ Contaminación del recurso suelo. (-)</li> </ul>



## 8.2. VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Teniendo en cuenta lo anterior, mediante una metodología, se adelantó la valoración cuantitativa de los impactos ambientales más importantes, la cual se cuantifica de acuerdo a la influencia, posibilidad de ocurrencia, tiempo de permanencia del efecto, afectación o riesgo sobre el recurso generado por el impacto y por el cumplimiento de la normatividad asociada al impacto y/o al aspecto ambiental de forma específica, la tabla definiendo los valores anteriores se encuentran en el *anexo No.1*.

Tabla 4. Valoración de los Impactos Ambientales.

IMPACTO AMBIENTAL	A	P	D	R	C	N	I (A*P*D*R* C*N)	RANGO DE IMPORTANCIA	SIGNIFICANCIA DEL IMPACTO AMBIENTAL
Afectación a la flora (tala)	5	5	10	5	5	1	6.250	Baja	No significativo
Manejo inadecuado de residuos sólidos	5	5	5	5	5	10	31.250	Moderada	Significativo
Saturación de rellenos sanitarios	1	1	5	1	5	1	25	Baja	No significativo
Contaminación del recurso suelo por manejo inadecuado de los residuos electrónicos	1	5	5	5	10	10	12.500	Baja	No significativo
Contaminación de recurso agua	5	5	5	5	10	10	62.500	Moderada	Significativo
Consumo del agua potable	5	10	10	5	5	10	125.000	Moderada	Significativo
Agotamiento de los recursos naturales no renovables (energía eléctrica)	5	10	5	5	10	10	125.000	Moderada	Significativo
Contaminación visual	1	1	1	5	1	1	5	Baja	No significativo
Contaminación auditiva	1	1	1	5	1	1	5	Baja	No significativo



	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA-EDUBA Nit 890 270.833-5		
	<b>PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>		
	DES-PL-001	Versión: 3 Fecha: 11-2018	Página 18 de 41
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		

Teniendo en cuenta los resultados de la valoración de los impactos ambientales identificados en la entidad, aquellos que presentaron mayor importancia son: a) manejo inadecuado de los residuos sólidos, b) el consumo del agua potable y c) el agotamiento de los recursos naturales no renovables (consumo de energía eléctrica).

### 8.3. CONDICIONES AMBIENTALES INSTITUCIONALES

EDUBA en sus dos sedes cuenta con servicios eléctricos, de alcantarillado, de acueducto, de gas natural y de recolección de residuos. Los insumos que se utilizan en las labores diarias de la entidad son papel, lápices, lapiceros, AZ, gancho legajadores, clips, grapas, chinchas, sobre de manila, carpetas, computadoras e impresoras.

#### 8.3.1. Residuos sólidos

Los residuos sólidos que generan en gran mayoría los funcionarios de la entidad en el desarrollo de sus labores son:

- Residuos aprovechables como papel y cartón en mayor cantidad y plástico en menor proporción,
- Residuos no aprovechables como envolturas de alimentos, papel sucio o engrasado, barrido, icopor, vasos desechables.

La disposición de los residuos que realiza la entidad es la siguiente:

- Reutilización del papel (impresión en hojas reciclable).
- Entrega de los residuos no aprovechables a REDIBA S.A dos veces a la semana.
- Entrega de los residuos aprovechables a COREMAB de forma semanal.

Se identificaron las siguientes falencias en la Entidad:

- No dispone de una bodega para el almacenamiento temporal de los residuos.
- Se presenta un manejo inadecuado de los residuos sólidos.

En la entidad se genera aproximadamente 17 Kg de residuos sólidos no aprovechables en forma mensual, hay meses que pueden llegar a generar un máximo de 26 Kg debido a altas actividades en algunos periodos, por otra parte se genera entre 8 y 20 Kg de residuos aprovechables mensuales (principalmente papel), de acuerdo a la variación de actividades y personal, los cuales son separados en los puntos asignados para ser entregados para reciclaje.

	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA-EDUBA NIT 890 270.833-5		
	<b>PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>		
	DES-PL-001	Versión 3 Fecha: 11-2018	Página 19 de 41
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		

### 8.3.2. Consumo de Agua

En la entidad el recurso hídrico se utiliza en los sanitarios, lavamanos, aseo, cafetería. Donde cada punto presenta un pequeño memo, señalando la importancia del ahorro y uso eficiente del agua. Se da un consumo mensual promedio al año de  $47m^3$  de agua en la sede principal y  $26 m^3$  en la sede de la carrera 24. El consumo de agua en la entidad es muy variable de acuerdo a la variación del personal contratista.

### 8.3.3. Consumo de Energía

En cuanto al uso y consumo de la energía eléctrica en EDUBA, se cuentan con pequeños memos en varios puntos de toma de energía, donde se señala la importancia del ahorro y uso eficiente de energía, además se identificaron las siguientes falencias:

- Algunos funcionarios dejan conectados y encendidos sus equipos en ciertos lapsos de tiempo en que no los están utilizando como la hora de almuerzo y reuniones.
- Los aires acondicionados funcionan por mucho más tiempo de lo debido.
- Algunas iluminarias no son apagadas cuando en el área de trabajo no hay personal trabajando.

El consumo promedio de energía en la sede principal de EDUBA es de 3615 KWh/mes y en la sede de la carrera 24, se presenta un consumo de 1210 KWh/mes.

### 8.3.4. Emisiones atmosféricas

EDUBA no cuenta con equipos, maquinaria o elementos que generen emisión sonora por encima de los límites permisibles, ni emisiones atmosféricas; por otra parte solo cuenta con dos automóviles, que no generan un alto impacto al ambiente por su baja magnitud; en consecuencia los funcionarios no están expuestos a este tipo de contaminación.

En la siguiente tabla se presentan los datos de los vehículos propiedad de la entidad:

No.	Tipo de vehículo	Marca	Placa	Modelo	Cilindraje
1	Camioneta	Chevrolet Dimax	OSK344	2013	3000
2	Camioneta	Chevrolet Captiva	OSK343	2014	2400
3	Motocicleta	Suzuki Best 125	DQP47C	2010	124

### 8.3.5. Vertimientos

La entidad presenta servicio de alcantarillado y desagüe en sus dos sedes, donde las únicas aguas residuales que se generan son aguas domésticas, producto del uso de baños y el respectivo aseo de ellos y oficinas, en algunas ocasiones por condiciones externas del alcantarillado público, a la entidad se entra el agua en algunas áreas de trabajo cuando se presentan condiciones de lluvia intensa y prolongada

### 8.3.6. Construcción y Mejoramiento de Vivienda

La entidad cuenta con tres procesos misionales de los cuales dos de ellos que corresponden a Construcción de vivienda nueva y Mejoramiento de vivienda, presentan actividades relacionadas con la construcción, razón por la cual se ha planteó la elaboración de una **Guía socio-ambiental, junto con un Plan de contingencia ambiental** relacionando específicamente programas e indicadores centrados la actividad de construcción.

De igual forma el Programa de mejoramiento de vivienda, va acompañado de un Profesional ambiental, que se encarga se sensibilizar a las familias beneficiarias de estos programas en el adecuado manejo de residuos y demás prácticas ambientales conducentes a una **Vivienda saludable**.

## 8.4. ANÁLISIS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

La gestión ambiental en la Empresa de Desarrollo Urbano y Vivienda de Interés Social de Barrancabermeja se ha venido implementando desde el año 2012 con el Plan de Manejo Ambiental, el cual contiene los siguientes programas:

- Programa de uso eficiente y racional del recurso agua.
- Programa de uso eficiente para la energía.
- Programa para el manejo de los residuos sólidos.

	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA-EDUBA Nit 890.270 833-5		
	<b>PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>		
	DES-PL-001	Versión 3 Fecha: 11-2018	Página 21 de 41
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		

Con el desarrollo del plan de acción establecido en cada programa, la gestión ambiental de la entidad había venido presenta falencias, haciendo necesario diseñar e implementar el Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA desde el año 2015, el cual conformo dos nuevos programas denominados Educación ambiental y Compras sostenibles; posteriormente en el año 2017 se actualizó el PIGA mediante RESOLUCIÓN N° 107 del 05 de junio del 2017 en la que se buscó incluir la segunda sede.

Con la búsqueda de mejorar y de consolidar el PIGA como un instrumento de planeación ambiental, se planteó su inclusión dentro del proceso de DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO conformado mediante el Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG, para que haga parte de los procesos de la ENTIDAD y de igual forma trazar una nueva actualización con la inclusión de un nuevo programa denominado *Uso eficiente del papel*, reformulación de indicadores existentes en los actuales programas y otros recursos necesarios para mejorar la gestión ambiental de la Empresa tanto interna como externa, tales como: documento Guía Socio Ambiental para los proyectos de construcción y mejoramiento, documento Guía de Compras sostenibles, documento Plan de Contingencias y Cartillas, folletos y demás elementos del Programa de Mejoramiento de Vivienda, que contiene las pautas necesarias para una Vivienda saludable y los cuales deben hacer parte integral parte del presente documento.

## 9. PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL

Con base en los resultados obtenidos en la valoración de impactos ambientales y siguiendo los lineamientos establecidos anteriormente, se plantean los siguientes programas ambientales:

### 9.1. PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Tabla 5. Programa de educación ambiental.

PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	
<p>La educación ambiental es un proceso, democrático, dinámico y participativo, que busca despertar en el ser humano una conciencia, que le permita identificarse con la problemática socio ambiental, tanto a nivel general, como del medio en el cual se desarrolla; identificar y aceptar las relaciones de interacción e interdependencia que se dan entre los elementos naturales allí presentes y mantener una relación armónica entre los individuos, los recursos naturales y las condiciones ambientales, con el fin de garantizar una buena calidad de vida para las generaciones actuales y futuras. La educación ambiental debe garantizar que los seres humanos afiancen e incorporen en su vida conocimientos, actitudes, hábitos, valores que le permitan comprender y actuar en la conservación del medio ambiente, trabajar por la protección de todas las formas de vida y por el valor inherente de la biodiversidad biológica, étnica, cultural y social colombiana</p> <p>En EDUBA se tiene previsto diseñar e implementar el Programa de Educación Ambiental, con el fin de crear una cultura ambiental, mediante la sensibilización de los funcionarios y contratistas sobre la importancia, cuidado y preservación del medio que los rodea.</p>	
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS
<p>Crear una cultura ambiental en la Empresa de Desarrollo Urbano y Vivienda de Interés Social de Barrancabermeja.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sensibilizar a los funcionarios y contratistas de EDUBA, sobre los programas del PIGA, que propendan por el fortalecimiento de una cultura ambiental institucional.</li> <li>➤ Fomentar en los funcionarios y contratistas de la entidad, buenas prácticas ambientales en el desarrollo de sus diferentes actividades o procesos.</li> </ul>
ALCANCE	
<p>El presente programa tiene por alcance la realización de actividades de sensibilización y capacitación de los funcionarios, contratistas y visitantes de la Entidad y aplica a todas los procesos desarrollados en las instalaciones de la Empresa.</p>	
METAS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Capacitar al 100% de los funcionarios y contratistas de EDUBA, en los diferentes programas del PIGA (Uso eficiente del agua, Uso eficiente de la energía, Adecuado</li> </ul>	



	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA-EDUBA Nit 890 270.833-5		
	<b>PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>		
	DES-PL-001	Versión: 3 Fecha 11-2018	Página 23 de 41
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		

- manejo de residuos sólidos, compras sostenibles, Uso eficiente del papel).
- Sensibilizar al 100% de los funcionarios y contratistas de EDUBA, con el fin de crear una cultura en el uso eficiente de los recursos.

#### ACCIONES A DESARROLLAR

- Realizar capacitación y acciones de sensibilización a los funcionarios y contratistas de la entidad, sobre los diferentes programas del PIGA.
- Establecer herramientas (stikers, memos, folletos, volantes) que promuevan el uso de buenas prácticas ambientales.
- Realizar campañas ambientales, durante cada vigencia

#### NORMATIVIDAD

**Constitución Política de Colombia de 1991.** Establece el derecho a gozar de un ambiente sano y el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente (**artículo 79**), buscando formar al ciudadano para la protección del ambiente (**artículo 67**).

**Ley 1549 de 2012.** Fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial.

#### INDICADORES DE GESTIÓN

$$PS\% = \frac{NSC}{TS} * 100$$

$$PA\% = \frac{NAR}{NAP} * 100$$

**Donde :**

**PS%:** es el Porcentaje del total de Servidores públicos (funcionarios y contratistas) capacitados.

**NSC:** es el Número de Servidores públicos (funcionarios y contratistas) Capacitados.

**TS:** es el Total de Servidores públicos existentes.

**PA%:** es el Porcentaje del cumplimiento de Actividades programadas

**NAR:** es el Número de Actividades o Realizadas

**NAP:** es el Número de Actividades Programadas en el año

#### FRECUENCIA Y REVISIÓN

El indicador se medirá de manera semestral y la cantidad de capacitaciones, se programará anualmente, acorde a la necesidad que exista con respecto al comportamiento de los indicadores de consumo de cada programa.

#### POBLACIÓN BENEFICIADA

Funcionarios	Contratistas	Visitantes
<b>RESPONSABLE:</b>		
Profesional del área ambiental		

## 9.2. PROGRAMA DE USO EFICIENTE DEL AGUA.

Tabla 6. Programa de uso eficiente del agua.

PROGRAMA DE USO EFICIENTE DEL AGUA	
<p>El agua es un recurso natural vital para el desarrollo de las diferentes formas de vida en la tierra, así como para la realización de actividades propias de los seres vivos. El producto final del uso del agua, es el agua residual, la cual al ser vertida a un cuerpo hídrico sin tratamiento previo ocasiona la contaminación del mismo y además trae como consecuencia disminución de la cantidad y calidad de agua disponible para uso humano, generación de enfermedades, malos olores, etc.</p> <p>A pesar de que Colombia que se ubica entre los países con mayor riqueza hídrica en el mundo, actualmente presenta una notable reducción de este recurso, debido al consumo descontrolado y la contaminación. Por tal razón en todo el territorio nacional se están implementando planes, programas y proyectos que contribuyan a reducir esta problemática que nos afecta a todos.</p> <p>EDUBA contribuyendo con la preservación y el cuidado del recurso hídrico, estableció el programa de Uso Eficiente del Agua, con el fin de promover una cultura del uso eficiente del recurso y su consumo racional; toda vez que este es un bien preciado que debemos conservar.</p>	
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS
<p>Promover una cultura del uso eficiente del recurso hídrico, para generar un menor consumo en todas las sedes de EDUBA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Diseñar e implementar prácticas ambientales, que promuevan el consumo sostenible del recurso hídrico en las sedes de EDUBA.</li> <li>➤ Monitorear el consumo del agua en la entidad.</li> <li>➤ Establecer revisiones a todas las instalaciones de redes hidráulicas y sistemas sanitarios de las dos sedes, que permitan identificar el estado de los sistemas hidrosanitarios.</li> </ul>
ALCANCE	
<p>El presente programa tiene por alcance generar un menor consumo del agua y aplica a todas las actividades desarrolladas en las instalaciones de la Empresa de Desarrollo Urbano y Vivienda de Interés Social de Barrancabermeja por los funcionarios, contratistas y visitantes.</p>	
METAS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mantener el consumo de agua por debajo de 0,8 m<sup>3</sup> por persona al mes.</li> <li>➤ Realizar por lo menos una revisión al año de las redes hidráulicas y sistemas sanitarios.</li> </ul>	





### ACCIONES A DESARROLLAR

- Desarrollar revisiones a todas las instalaciones de redes hidráulicas y sistemas sanitarios de las dos sedes.
- Medición y seguimiento del consumo de agua mensual que se genera.
- Determinar el consumo de agua potable mensual por persona.

### NORMATIVIDAD

- **Ley 373 de 1997** Establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
- **Decreto 3102 de 1997.** Reglamentación de la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua.
- **Resolución 1257 del 2018.** Establecer la estructura y contenido del programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua y del Programa para el uso Eficiente y Ahorro de Agua simplificado.

### INDICADORES DE GESTIÓN

$$CP = \frac{CM}{NFP}$$

$$Variación\% = \frac{CPA - CPAN}{CPAN} * 100$$

$$R\% = \frac{NRE}{NRP} * 100$$

Donde:

Cp: Consumo Per capita de agua en  $m^3$  en un mes

CM: es el Consumo Mensual de agua en  $m^3$

NFP: es el Número de Funcionarios y contratistas presentes en el mes.

Variación de consumo: (%) es la diferencia entre el Consumo Promedio mensual Actual y el Consumo Promedio mensual del año Anterior en  $m^3$ , sobre el Consumo Promedio mensual del año anterior en  $m^3$  (porcentaje de crecimiento o decrecimiento de consumo agua en el año)

CPA: es el Consumo Promedio de agua mensual del Actual en  $m^3$


CPAN: es el Consumo Promedio de agua mensual del año Anterior en  $m^3$

R: Revisiones redes hidráulicas:

NRE: es el número de revisiones ejecutadas

NRP: es el número de revisiones proyectadas



	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA-EDUBA NIT 890.270.833-5		
	<b>PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>		
	DES-PL-001	Versión 3 Fecha 11-2018	Página 26 de 41
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		

<b>POBLACIÓN BENEFICIADA</b>	
Funcionarios	Contratistas
<b>FRECUENCIA Y REVISIÓN</b>	
La medición para el indicador de variación del consumo se hará de manera mensual y se llevará un control de manera semestral mediante el informe de avance, con respecto a los otros indicadores se llevará el dato en el informe final.	
<b>RESPONSABLE:</b>	Profesional del área ambiental

	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA-EDUBA Nit 890 270 833-5		
	<b>PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>		
	DES-PL-001	Versión 3 Fecha: 11-2018	Página 27 de 41
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		

### 9.3. PROGRAMA DE USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA.

Tabla 7. Programa de uso eficiente de energía.

PROGRAMA DE USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA	
<p>La energía eléctrica es la forma de energía que más utilizamos en nuestro diario vivir, ya sea iluminando la casa u oficina, encendiendo un ordenador, un ventilador, un aire acondicionado o simplemente refrigerando los alimentos. El uso inadecuado de esta forma de energía ocasiona lo que comúnmente se conoce como calentamiento global, que trae consigo la afectación al ambiente (fauna y flora) y específicamente a los seres humanos, causando enfermedades cardíacas, cáncer, afecciones respiratorias, etc.</p>	
<p>Por lo anterior en EDUBA se pretende desarrollar un conjunto de acciones que permiten racionalizar el uso de la energía eléctrica en la entidad, ya que con el uso eficiente de la energía contribuye a la disminución de la dependencia energética, reducción de la contaminación y mejoramiento de la calidad de vida.</p>	
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS
<p>Optimizar el consumo racional de la energía eléctrica, para lograr su disminución en las sedes de EDUBA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Diseñar e implementar prácticas ambientales, que promuevan el consumo racional de la energía.</li> <li>➤ Monitorear el consumo de energía eléctrica en la entidad.</li> <li>➤ Establecer revisiones a todas las instalaciones eléctricas y equipos que electrónicos que están presente en las dos sedes.</li> </ul>
ALCANCE	
<p>Aplica a todas las actividades desarrolladas en las instalaciones de la Empresa de Desarrollo Urbano y Vivienda de Interés Social de Barrancabermeja por los funcionarios, contratistas y visitantes.</p>	
METAS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mantener el consumo de energía eléctrica por debajo de 100 Kw/mes por persona.</li> <li>➤ Realizar por lo menos una revisión al año de los diferentes equipos electrónicos y redes eléctricas.</li> </ul>	
ACCIONES A DESARROLLAR	
<p>Desarrollar revisiones a las instalaciones eléctricas de las sedes de EDUBA, para identificar el estado de las fuentes luminicas.</p> <p>Medición y seguimiento del consumo mensual de energía eléctrica de las dos sedes.</p> <p>Determinar el consumo per cápita de energía eléctrica.</p>	
NORMATIVIDAD	
<p>Ley 697 de 2001. Fomenta el uso racional y eficiente de la energía</p> <p>Decreto 3450 de 2008. Medidas tendientes al uso racional y eficiente de la energía eléctrica.</p>	

### INDICADORES DE GESTIÓN

$$CP = \frac{CM}{NFP}$$

$$\text{variación de consumo\%} = \frac{KCA - KCAN}{KCAN} * 100$$

$$R\% = \frac{RE}{1} * 100$$

Donde:

**Consumo per cápita:** es el consumo de energía KWH por funcionario en un mes

**CM:** es el Consumo Mensual KWH

**NFP:** es el Número de Funcionarios y contratistas Presentes en el mes.

**Variación de consumo: (%)** es el porcentaje de diferencia entre el consumo de energía promedio mensual de año actual y el año anterior en KWH sobre el consumo de energía promedio mensual de año anterior en KWH (porcentaje de crecimiento o decrecimiento de consumo energía en el año).

**KCA:** es el consumo de energía promedio mensual de año actual en KWH.

**KCAN:** es el consumo de energía promedio mensual de año anterior en KWH.

**R%:** es el porcentaje del cumplimiento de revisiones

**RE:** es el número de revisiones realizadas

### POBLACIÓN BENEFICIADA

Funcionarios

Contratistas

### FRECUENCIA Y REVISIÓN

La medición del indicador **CP** se hará de manera mensual y se llevara un control de manera semestral mediante el informe de avance, con respecto a los indicadores **RCEA%** y **R%** se llevara el dato en el informe final.

**RESPONSABLE:**


Profesional del área ambiental

#### 9.4. PROGRAMA DE USO EFICIENTE DEL PAPEL

Tabla 8. Programa de uso eficiente del papel

PROGRAMA DE USO EFICIENTE DEL PAPEL	
<p>El papel producido en nuestro país proviene de tres fuentes: la fibra reciclada, la fibra de madera y las plantaciones de caña de azúcar. El 63% corresponde a fibra reciclada (secundaria), es decir la mayoría del papel que se consume en Colombia procede del reciclaje. La segunda corresponde a fibra de madera, que se obtiene de plantaciones forestales comerciales de pino y eucalipto. La tercera fuente son las plantaciones de caña de azúcar, que después de ser aprovechada para producir azúcar, el bagazo resultante también se transforma en papel en vez de quemarse y liberar CO2 al ambiente.</p> <p>El propósito de este programa, el cual fue planteado desde la estrategia nacional de Cero papel, va encaminado a modificar los malos hábitos que se tienen en la entidad, frente al consumo de papel y seguir avanzando como una entidad pública eficiente y amigable con el ambiente.</p>	
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS
<p>Racionalizar el uso del papel en labores de oficina, para generar un menor consumo resmas en todas las sedes de EDUBA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Establecer líneas de acción que permitan el ahorro y el buen uso al papel</li> <li>➤ Diseñar e implementar prácticas ambientales que promuevan el uso eficiente del papel.</li> <li>➤ Hacer seguimiento y control del consumo del papel en la entidad.</li> </ul>
ALCANCE	
<p>El alcance del presente programa es promover oficinas con uso eficiente del papel y aplica a todas las actividades desarrolladas en las instalaciones de la Empresa de Desarrollo Urbano y Vivienda de Interés Social de Barrancabermeja por los funcionarios y contratistas.</p>	
METAS	
<p>Disminuir gradualmente el índice de consumo de papel nuevo en la Entidad con respecto al año anterior.</p>	
ACCIONES A DESARROLLAR	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Planteamiento de mejores hábitos y prácticas frente al uso racional del papel.</li> <li>➤ Promover la impresión de documentos solo cuando sea necesaria y a doble cara cuando sea posible, tratar de manejar la información en digital.</li> <li>➤ Medición y seguimiento del consumo mensual resmas.</li> </ul>	



	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA-EDUBA NIT 890 270 833-5		
	<b>PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>		
	DES-PL-001	Versión 3 Fecha 11-2018	Pagina 30 de 41
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		

<b>NORMATIVIDAD</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Decreto 26 de 1998.</b> "Por el cual se dictan normas de austeridad en el gasto público." Artículos 10, 11.</li> <li>➤ <b>Decreto 2981 de 2013.</b> "Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo"</li> <li>➤ <b>Decreto 596 de 2016.</b> "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015 en lo relativo con el esquema de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio, y se dictan otras disposiciones"</li> </ul>	
<b>INDICADORES DE GESTIÓN</b>	
$RD\% = \frac{NRA}{NRP} * 100$	
<b>Donde:</b> <b>RD%:</b> es el porcentaje de diferencia que existe del consumo actual de resma de papel sobre el año anterior. <b>NRA:</b> número de resmas gastadas en el año actual <b>NRP:</b> número de resmas gastadas en el año anterior	
<b>POBLACIÓN BENEFICIADA</b>	
Funcionarios	Contratistas
<b>FRECUENCIA Y REVISIÓN</b>	
El indicador se medirá de manera semestral y se generara un informe de avance semestral y el informe a fin del año.	
<b>RESPONSABLE:</b>	Profesional universitario del área ambiental

## 9.5. PROGRAMA DE MANEJO ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

Tabla 9. Programa de manejo adecuado de los residuos sólidos.

PROGRAMA DE MANEJO ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	
<p>Toda actividad humana tiene asociada la generación de residuos sólidos, los cuales al acumularse causan la contaminación y afectación al medio; por tal razón se les debe realizar un tratamiento que garantice su correcta disposición. Una manera de minimizar la generación de los residuos sólidos es la gestión integral de los mismos, la cual es el conjunto de operaciones y disposiciones encaminadas a dar a los residuos producidos el destino más adecuado desde el punto de vista ambiental, de acuerdo con sus características, volumen, procedencia, posibilidades de recuperación, aprovechamiento y disposición final.</p> <p>Por lo anterior EDUBA establece el programa de Manejo Adecuado de Residuos Sólidos, con el fin de realizar el aprovechamiento y la correcta disposición de los residuos sólidos generados en la entidad.</p>	
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS
<p>Promover el aprovechamiento y la correcta disposición final de los residuos sólidos.</p>	<p>Controlar la adecuada disposición de los residuos aprovechables en los puntos asignados en la entidad.            Gestionar de manera adecuada los tipos de residuos generados en la entidad.            Promover la cultura de las 3R (reducir, reutilizar y reciclar) en los residuos sólidos generados en la empresa.</p>
ALCANCE	
<p>Aplica a todas las actividades desarrolladas en la Empresa de Desarrollo Urbano y Vivienda de Interés Social de Barrancabermeja por los funcionarios, contratistas y visitantes.</p>	
METAS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Disponer el 100% de los residuos sólidos generados en la entidad de manera adecuada</li> <li>➤ Promover campañas de recolección de residuos pos- consumo</li> </ul>	
ACCIONES A DESARROLLAR	
<p>Caracterización de los residuos sólidos generados en las sede de EDUBA, por medio del método de cuarteo            Promover la clasificación y almacenamiento de los residuos sólidos en los puntos ecológicos establecidos.            Realizar el proceso de baja de elementos del inventario de la empresa, teniendo en cuenta la normatividad ambiental vigente.            Entregar los residuos sólidos aprovechables a una empresa recicladora o reciclador de oficio</p>	



	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA-EDUBA Nit. 890.270 833-5		
	<b>PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>		
	DES-PL-001	Versión: 3 Fecha: 11-2018	Página 32 de 41
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		

Entregar los residuos sólidos pos consumo a un gestor especializado  
 Entregar los residuos sólidos no aprovechables a la ruta de recolección de aseo correspondiente.

**NORMATIVIDAD**

**Decreto 2981 de 2013.** Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo Almacenamiento y presentación de residuos sólidos.  
**Decreto 351 de 2014.** Gestión integral de residuos  
**Decreto 596 de 2016.** "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015 en lo relativo con el esquema de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio, y se dictan otras disposiciones"

**INDICADORES DE GESTIÓN**

$$RG\% = \frac{RRG}{RTG} * 100$$

**Donde:**

**RG%:** es el porcentaje del cumplimiento de residuos gestionados  
**RRG:** es la cantidad de residuos reciclables generados en la entidad  
**RTG:** es la cantidad de residuos totales generados en la entidad.

**POBLACIÓN BENEFICIADA**

Funcionarios	Contratistas
--------------	--------------

**FRECUENCIA Y REVISIÓN**

El indicador se medirá de manera semestral con un informe de avance semestral y el informe a fin del año.

**RESPONSABLE:** Profesional del área ambiental

	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA-EDUBA Nit 890 270.833-5		
	<b>PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>		
	DES-PL-001	Versión 3 Fecha: 11-2018	Página 33 de 41
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		

## 9.6. PROGRAMA DE COMPRAS SOSTENIBLES

Tabla 10. Programa de compras sostenible

PROGRAMA DE COMPRAS SOSTENIBLES	
<p>Las compras sostenibles, son un proceso mediante el cual las organizaciones satisfacen sus necesidades de bienes, servicios, obras y servicios públicos utilizando sus recursos de manera óptima a lo largo de toda su vida útil, de modo que se generen beneficios no solo para la organización sino también para la sociedad y la economía, minimizando al mismo tiempo las afectaciones al medio ambiente.</p> <p>EDUBA, busca contribuir con el desarrollo sostenible de la ciudad al implementar el Programa de compras sostenibles en la entidad, ya que con este no solo se mejora la imagen pública, la eficiencia de los procesos que se realizan, sino que también se minimizan los impactos ambientales negativos ocasionados en el desarrollo de sus funciones.</p>	
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS
Implementar la guía de compras sostenibles para la entidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Adoptar criterios ambientales para la compra de bienes y servicios</li> <li>➤ Promover la eficiencia y sostenibilidad de los recursos.</li> </ul>
ALCANCE	
Aplica para los procesos contractuales adelantados en la Empresa de Desarrollo Urbano y Vivienda de Interés Social de Barrancabermeja, siempre y cuando el mercado de la ciudad cuente con dichos parámetros.	
METAS	
Promover las buenas prácticas ambientales en la entidad	
ACCIONES A DESARROLLAR	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Promover el uso de la guía de compras sostenibles</li> <li>➤ Desarrollar campañas de sensibilización sobre consumo sostenible.</li> <li>➤ Seleccionar proveedores que tengan establecidos programas de recolección de residuos post consumo.</li> <li>➤ Realizar cambio de equipos tradicionales por equipos multifuncionales.</li> </ul>	
NORMATIVIDAD	
Ley 1549 de 2012. Fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial	

	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA-EDUBA Nit. 890.270.833-5		
	<b>PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>		
	DES-PL-001	Versión: 3 Fecha: 11-2018	Página 34 de 41
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		

<b>INDICADORES DE GESTIÓN</b>	
$TC\% = \frac{CS}{CT} * 100$	
<b>Donde:</b> TC% : es el porcentaje del total de compras sostenibles realizadas CS: compras sostenibles realizadas CT: total de compras realizadas por la entidad	
<b>POBLACIÓN BENEFICIADA</b>	
Funcionarios	Contratistas
<b>FRECUENCIA Y REVISIÓN</b>	
El indicador se medirá de manera semestral con un informe de avance semestral y el informe a fin del año	
<b>RESPONSABLE:</b>	Profesional universitario del área ambiental



10. PLAN DE ACCION

PROGRAMA	ACCIONES A DESARROLLAR	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	META DESCRIPCIÓN	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO		RESPONSABLE	FRECUENCIA DE ACTIVIDADES
				FORMULA	UND		
PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	Realizar capacitaciones a los funcionarios	Capacitar al personal de planta y a los contratistas, en el marco del PIGA.	Capacitar al 100% de los funcionarios y contratistas de EDUBA	PS: Funcionarios capacitados / N° Funcionarios totales * 100		Gestor ambiental	Capacitaciones 2 cada semestre
	Realizar campañas ambientales.	Desarrollar herramientas para los funcionarios sobre temas ambientales	Sensibilizar al 100% de los funcionarios y contratistas para crear una cultura en el uso eficiente de los recursos	PA N° actividades realizadas / N° de actividades programadas * 100	%	Gestor ambiental	Divulgación de fechas ambientales 1 al mes
	Establecer fichas ambientales	Diseñar las estrategias de educación ambiental.	Realizar por lo menos una revisión al año de las redes hidráulicas y sistemas sanitarios	%R.(Revisiones ejecutadas/ Revisiones proyectadas)*100	%	Profesional asignado	Revisión de las instalaciones Por lo menos 1 al año
	Investigar, proponer e implementar estrategias de educación ambiental	Sustituir los sistemas sanitarios y las redes hidráulicas que no funcionan.	Mantener el consumo de agua por debajo de 0,8 m3 por persona	Cp consumo m³ mensual / N° de funcionarios presentes en las instalaciones durante el mes. %Variación (m3 consumo año actual promedio -m3 consumo en promedio año anterior)/(m3 consumo en promedio año anterior)*100	m3	Gestor ambiental	Medición de manera mensual Del consumo de agua 1 informe cada semestre
PROGRAMA DE USO EFICIENTE DEL AGUA	Determinar el consumo de agua potable	Evaluar el consumo de agua de las instalaciones	Mantener el consumo de agua por debajo de 0,8 m3 por persona	Cp: consumo Kwh mensual / N° de funcionarios que se encuentren presente durante el mes % Variación . {(kwh consumido en promedio año actual- kwh consumido en promedio año anterior)/(kwh consumido en promedio año anterior)*100	kwh	Gestor ambiental	Medición de manera mensual Del consumo de energía 1 informe cada semestre
	Medición y seguimiento del consumo de agua.	Graficar los datos de consumo de agua de manera mensual y anual	Graficar los datos de consumo de energía de manera mensual y anual				
PROGRAMA DE USO EFICIENTE DE LA ENERGIA	Determinar el consumo de energía eléctrica	Evaluar el consumo de la energía eléctrica en las dos sedes de la entidad.	Mantener el consumo de energía eléctrica por debajo de 100 Kw/mes por persona				
	Medición y seguimiento del consumo de energía eléctrica.	Graficar los datos de consumo de energía de manera mensual y anual					



	<p>Verificar los equipos que necesitan mantenimiento.</p>	<p>Revisar periódicamente los equipos que necesitan mantenimiento</p>	<p>Realizar por lo menos una revisión al año de los diferentes equipos electrónicos y redes eléctricas</p>	<p>%R:(Revisiones ejecutadas/ 1)*100</p>	<p>%</p>	<p>Profesional asignado</p>	<p>Revisión de las instalaciones</p>
<p><b>PROGRAMA DE USO EFICIENTE DEL PAPEL</b></p>	<p>Planteamiento de mejores hábitos y prácticas frente al uso racional del papel</p> <p>Promover la impresión de documentos solo cuando sea necesaria y a doble cara cuando sea posible, tratar de manejar la información en digital</p>	<p>Promover la utilización del correo electrónico como principal medio de difusión de documentos</p> <p>Contar con el consentimiento de la disposición adecuada del papel reciclaje</p> <p>Promover la corrección y verificación de documentos de versión digital</p>	<p>Disminuir gradualmente el índice de consumo de papel nuevo en la Entidad con respecto al año anterior</p>	<p>RD 100*(N° de resmas consumidas en el año actual/ N° de resmas consumidas en el año anterior)</p>	<p>%</p>	<p>Gestor ambiental</p>	<p>Medición de manera mensual</p> <p>1 informe cada semestre</p>
<p><b>PROGRAMA DE MANEJO ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS</b></p>	<p>Disponer de manera adecuada los diferentes residuos generados en la entidad</p> <p>Diseñar e implementar estrategias para el aprovechamiento de los residuos sólidos.</p>	<p>Darle continuidad a la gestión de entrega a la empresa recicladora para la disposición final de los residuos.</p> <p>Entregar los residuos sólidos aprovechables a la empresa recicladora.</p> <p>Entregar los residuos sólidos no aprovechables a la ruta de recolección</p> <p>Seleccionar proveedores que tengan establecidos programas de recolección de residuos post consumo.</p>	<p>Disponer el 100% de los residuos sólidos generados en la entidad de manera adecuada</p> <p>Promover campañas de recolección de residuos post-consumo</p>	<p>%RG 100*( es la cantidad de residuos-reciclados generados en la entidad en el año cantidad de residuos totales generados)</p>	<p>%</p>	<p>Gestor ambiental</p> <p>Empresas gestoras de distintos residuos</p>	<p>Medición de manera mensual</p> <p>1 informe cada semestre</p> <p>Semanal y mensual dependiendo de la generación y el tipo de residuos generados</p> <p>1 informe cada semestre</p>
<p><b>PROGRAMA DE COMPRAS SOSTENIBLES</b></p>	<p>Realizar un inventario de las compras amigables con el medio ambiente que se llevan a cabo en la entidad</p>	<p>Realizar compras de equipos que sean multifuncionales, tengan sellos ambientales o apliquen a su caso</p> <p>Diseñar criterios ambientales para las compras y la gestión contractual</p>	<p>Promover las buenas prácticas ambientales en la entidad</p>	<p>TC% N° de compras sostenibles realizadas/ N° total de compras realizadas* 100</p>	<p>%</p>	<p>Gestor ambiental</p>	<p>Medición de manera semestral junto con el informe semestral</p>



**PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL**

510 PL-001 Versión 3 Fecha 11 2016 Página 37 de 44

**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PIGA**

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	PLAZO DE EJECUCIÓN
Entrega de informe de los programas.	Gestor ambiental	Semestral
Seguimiento y control de la implementación de los programas.	Control interno (Profesional asignado)	Semestral
Evaluación del PIGA	Control interno (Profesional asignado)	Anual

**PRESUPUESTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PIGA**

Propio de EDUBA



	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA-EDUBA NIT. 890 270 833-5		
	<b>PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>		
	SIG-PL-001	Versión 3 Fecha 11-2018	Página 38 de 41
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>		

## 11. VERIFICACIÓN

La Empresa de Desarrollo Urbano y Vivienda de Interés Social de Barrancabermeja - EDUBA hará seguimiento al cumplimiento del Plan, en forma semestral; teniendo en cuenta la información recolectada durante el desarrollo de las actividades previstas en el cronograma de acuerdo a su frecuencia. Cada actividad que se realice deberá tener una evidencia y junto con los indicadores trazados, se evaluará el porcentaje de cumplimiento de los programas.


Tanto el informe semestral como el informe final, se le presentará al Comité de Gestión y Desempeño del MIPG, quien evaluará el seguimiento y desarrollo del PIGA y verificará la necesidad de establecer nuevas propuestas y/o acciones correctivas, en caso de no cumplir con las metas y los indicadores previstos y contribuir con la toma de decisiones que garanticen la mejora y avance en la gestión ambiental.

### 11.1. INFORMES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

El profesional del área ambiental encargado de la implementación del PIGA, entregará formalmente cada seis meses, los informes a la Gerencia y al Comité de Gestión y Desempeño, para que se evalúe la implementación de cada programa establecido.

### 11.2. VIGENCIA DEL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

El presente Plan Institucional de Gestión Ambiental tendrá una vigencia del 2019 al 2023 y empezará a regir a partir de la fecha de adopción. Toda actualización o modificación requerida, se hará previa aprobación del Comité de Gestión y Desempeño.

	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA-EDUBA NIT 890.270.833-5		
	<b>PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>		
	SIG-PL-001	Versión 3 Fecha 11-2018	Página 39 de 41
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		

## 12. BIBLIOGRAFÍA

Empresa de Desarrollo Urbano y Vivienda de Interés Social de Barrancabermeja – EDUBA, documentación del Plan Institucional De Gestión Ambiental 2015-PIGA. Barrancabermeja, enero 2015.

Secretaría Distrital de Ambiente. Documento base para la formulación, concertación, implementación, evaluación, control y seguimiento del Plan Institucional de Gestión Ambiental –PIGA. Bogotá. 2014.

Secretaría Distrital de Ambiente. Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. INSTRUCTIVO diligenciamiento de la Matriz de Identificación de aspectos y valoración de impactos ambientales. Bogotá. Junio, 2013.

RENGIFO RENGIFO Beatriz Andrea, et al. La educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia. Universidad de Nariño. 2012. 16 p. Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/06-B-Rengifo.pdf>




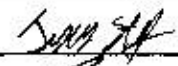
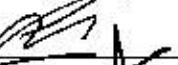
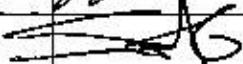
### 13. ANEXOS

#### *Anexo 1. Parámetros de valoración de los impactos ambientales*

Parámetro	Rango	Escala	Criterio
<b>Alcance:</b> Área de influencia del impacto.	Puntual	1	El impacto queda dentro del área donde se genera.
	Local	5	Trasciende los límites del área de influencia
	Regional	10	Trasciende los límites de la entidad
<b>Probabilidad:</b> Posibilidad de que se dé el impacto.	Baja	1	Posibilidad muy remota de que suceda
	Media	5	Posibilidad media de que suceda.
	Alta	10	Posible que suceda en cualquier momento.
<b>Duración:</b> Tiempo que permanecerá el impacto en el ambiente	Breve	1	Lapso de tiempo muy pequeño
	Temporal	5	Lapso de tiempo moderado.
	Permanente	10	Alteración del recurso permanente en el tiempo.
<b>Recuperabilidad:</b> Posibilidad de reconstrucción total o parcial del recurso afectado por el impacto	Reversible	1	Puede eliminarse el efecto por medio de actividades humanas
	Recuperable	5	Puede disminuir el efecto a través de medidas de control.
	Irrecuperable	10	Los recursos afectados no retornan a las condiciones originales a través de ningún medio
<b>Cantidad:</b> Es la magnitud del impacto o severidad con la que ocurre la afectación y/o riesgo sobre el recurso	Baja	1	Alteración mínima del recurso
	Moderadora	5	Alteración moderada del recurso
	Alta	10	Alteración significativa del recurso
<b>Normatividad:</b> Requisitos legales relacionados y aplicables al aspecto o impacto ambiental.	1		No tiene normatividad
	100		Tiene normatividad
<b>Importancia:</b> Es la multiplicación de todas las variables asignadas en cada uno de los criterios de evaluación.	Alta		>1.200 a 1 000 0000
	Moderada		>25 000 a 125.000
	Baja		1 a 25.000



 <b>eduba</b> <small>EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL</small>	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA-EDUBA Nit 890.270.833-5		
	<b>PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>		
	SIG-PL-001	Versión. 3 Fecha 11-2018	Página 41 de 41
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>		

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó:	Jesús Alejandro Estaper Pérez		Diciembre 2018
Revisó:	Luz Dary Carroña Díaz		Diciembre 2018
Aprobó:	Sandra Milena Armata		Diciembre 2018

**Control de cambios**

Versión No.	Fecha de Aprobación	Descripción de los Cambios	Solicitó
4.0			
5.0			