



## **DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE ARTESANIAS DE COLOMBIA**

**Andrea del Pilar Salamanca Torres**

Asesora

Artesanías de Colombia S.A.

Bogotá, D.C. 2013



**ARTESANÍAS DE COLOMBIA S.A**

**Aída Furmanski**  
Gerente General

**Iván Moreno Sánchez**  
Subgerente de Desarrollo

**Claudia Patricia Garavito Carvajal**  
Coordinador Proyecto

**Andrea del Pilar Salamanca Torres**  
Asesora

**Sandra Lucia Calderón**  
Diseño y diagramación

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCION</b>	<b>8</b>
<b>2.</b>	<b>METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO AMBIENTAL</b>	<b>9</b>
<b>2.1</b>	<b>LA CONDICIÓN AMBIENTAL TERRITORIAL Y DEL ENTORNO</b>	<b>9</b>
<b>2.2</b>	<b>LAS CONDICIONES AMBIENTALES INSTITUCIONALES</b>	<b>9</b>
<b>3.</b>	<b>MARCO NORMATIVO</b>	<b>11</b>
3.1	CONSTITUCION POLÍTICA DE COLOMBIA	11
3.2	OTRAS DISPOSICIONES LEGALES	11
<b>4.</b>	<b>DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE ARTESANIAS DE COLOMBIA</b>	<b>13</b>
4.1	UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y TERRITORIAL	13
4.2	CONDICIONES AMBIENTALES DEL ENTORNO	15
4.2.1	<i>GEOMORFOLOGÍA</i>	15
4.2.2	<i>HIDROLOGÍA</i>	16
4.2.3	<i>USO DEL SUELO</i>	17
4.3	PROBLEMAS AMBIENTALES	20
4.3.1	<i>CONTAMINACIÓN VISUAL</i>	20
4.3.2	<i>RUIDO</i>	20
4.3.3	<i>CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA</i>	220
4.3.4	<i>ESPACIO PÚBLICO Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</i>	22
4.4	ORGANIZACION INSTITUCIONAL	221
4.4.1	<i>ASPECTOS GENERALES DE ARTESANÍAS DE COLOMBIA</i>	221
4.4.2	<i>RESEÑA HISTÓRICA DE LA SEDE ACTUAL DE LA ENTIDAD</i>	25
4.4.3	<i>DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SEDE</i>	27
4.4.4	<i>FACTORES DE RIESGO</i>	32
4.5	ANÁLISIS DEL USO Y MANEJO DE LOS RECURSOS	32
4.5.1	<i>CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA</i>	332
4.5.2	<i>CONSUMO DE AGUA</i>	38
4.5.3	<i>EMISIONES ATMOSFÉRICAS</i>	41
4.5.4	<i>INSUMOS</i>	41
4.5.5	<i>MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS</i>	44
<b>5.</b>	<b>IDENTIFICACION Y VALORACION DE IMPACTOS</b>	<b>48</b>

5.1	IDENTIFICACION DE IMPACTOS	48
5.2	VALORACION DE IMPACTOS	55
5.2.1	<i>SÍNTESIS VALORACION DE IMPACTOS</i>	<i>¡Error!</i>
	<b><i>Marcador no definido.</i></b>	
5.3	EVALUACIÓN DE LA SIGNIFICANCIA DE LOS IMPACTOS	56
5.4	IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS	61
6.	<b>SINTESIS DIAGNOSTICO CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>62</b>
7.	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>1</b>
8.	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>2</b>

## INDICE DE TABLAS

TABLA 1. PROMEDIO DEL PERSONAL INGRESA A LA ENTIDAD
TABLA 2. DEPENDENCIAS
TABLA 3. HORARIOS DE TRABAJO
TABLA 4. EDIFICACION PUNTO DE VENTA NORTE
TABLA 5: LUMINARIAS POR TIPO
TABLA 6. COMPUTADORES
TABLA 7. BATERIAS DE BAÑOS Y ACCESORIOS
TABLA 8: CONSUMO ANUAL DE PAPEL POR CAJAS Y TIPO
TABLA 9: INSUMOS DE ASEO, MANTENIMIENTO, CAFETERIA Y JARDINERIA
TABLA 10: MATRIZ IDENTIFICACION IMPACTOS ARTESANIAS DE COLOMBIA
TABLA 11: SINTESIS IDENTIFICACION DE IMPACTOS
TABLA 12: MATRIZ VALORACION IMPACTOS ARTESANIAS DE COLOMBIA
TABLA 13: MATRIZ DE IMPACTOS ARTESANIAS DE COLOMBIA
TABLA 14: NIVEL DE SIGNIFICANCIA PARA LOS SUBSISTEMAS
TABLA 15: NIVEL DE SIGNIFICANCIA PARA LOS ASPECTOS AMBIENTALES
TABLA 16: SINTESIS ASPECTO AMBIENTAL ELECTRICIDAD
TABLA 17: SINTESIS ASPECTO AMBIENTAL AGUA
TABLA 18: SINTESIS ASPECTO AMBIENTAL INSUMOS
TABLA 19: SINTESIS ASPECTO AMBIENTAL MANEJO DE RESIDUO

## INDICE DE GRAFICAS

GRAFICA 1: CONSUMO MENSUAL DE ENERGIA ELECTRICA KW

GRAFICA 2: CONSUMO ANUAL DE ENERGIA ELECTRICA KWH

GRAFICA 3: TIPO DE LUMINARIAS

GRAFICA 4: OPCIONES DE ENERGIA

GRAFICA 5: TIPOS DE IMPRESORAS

GRAFICA 6: CONSUMO ANUAL DE AGUA M<sup>3</sup>

GRAFICA 7: CONSUMO DE PAPEL ANUAL POR CAJAS

## INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: MAPA DE LOCALIZACION DE LOCALIDADES

FIGURA 2: IMAGEN: LOCALIZACION ARTESANIAS DE COLOMBIA S.A

FIGURA 3: MAPA AREAS PROTEGIDAS

FIGURA 4: ORGANIGRAMA ARTESANIAS DE COLOMBIA S.A

## 1. INTRODUCCION

El diagnóstico ambiental es una herramienta necesaria para la formulación del Plan de Gestión Ambiental en la parte de apoyo.

Mediante el análisis descriptivo e interpretativo de la situación ambiental de la entidad y de su entorno, se busca propender por el manejo eficiente y uso racional de los recursos naturales, a través de la identificación de las debilidades y oportunidades de mejora en la gestión ambiental de Artesanías de Colombia S.A.

A partir de la recopilación de información bibliográfica correspondiente a la Localidad de la Candelaria y a Artesanías de Colombia, de la realización de visitas de inspección técnica al interior de la entidad, y la colecta de información de parte del personal que labora en la institución, se elabora el presente diagnóstico inicial. Este constituye la línea base para la formulación e implementación de programas de manejo y ahorro para los aspectos ambientales inherentes al quehacer de la entidad tales como: consumo de agua, energía eléctrica, utilización de papel y manejo integral de los residuos sólidos.



## **2. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO AMBIENTAL**

En el diagnóstico ambiental de la entidad se tuvo en cuenta la sede de Artesanías de Colombia con su punto de venta centro y el punto de venta norte.

El diagnóstico se realiza a partir de revisión bibliográfica, de visitas técnicas realizadas del 6 al 13 de julio de 2012 y de información obtenida a través del personal de la entidad.

La metodología aplicada es la de la Secretaria Distrital de Ambiente de Bogotá para la elaboración de los Planes Institucionales de Gestión Ambiental PIGA, la cual se desarrolla de la siguiente manera:

### **2.1. LA CONDICIÓN AMBIENTAL TERRITORIAL Y DEL ENTORNO**

Descripción de las condiciones naturales del entorno con la determinación de un área de influencia indirecta, que para este caso se definió un radio de 200 m debido a que Artesanías de Colombia es una entidad de servicios. En esta área se identifican los principales problemas ambientales que rodean la Entidad

### **2.2. LAS CONDICIONES AMBIENTALES INSTITUCIONALES**

#### *Inventario de Organizaciones*

Identificar y cuantificar las organizaciones que conforman la institución según tipo de actividad o servicios.

#### *Identificar los aspectos ambientales*

Los aspectos ambientales pueden dividirse en dos grupos:

De entradas (consumos):

- Consumo de energía: consumo de combustibles, consumo de electricidad.
- Consumo de agua: de la red de abastecimiento.
- Consumo de papel, tonners, cartuchos para impresoras y demás artículos para oficina.
- Consumo de otros bienes o servicios.

De salidas (emisiones):

- Generación de residuos sólidos ordinarios, residuos de manejo especial, residuos peligrosos. Por ejemplo: residuos orgánicos, papel, cartón, aluminio, vidrio, plástico, residuos electrónicos, chatarras, residuos de productos de limpieza o de productos químicos diversos, entre otros residuos.
- Generación de aguas residuales (aguas de lavamanos, inodoros, duchas, fregaderos, pilas, piletas de aseo) y descargas de agua pluvial.
- Entre otras emisiones o descargas que se puedan generar en la institución.

Estos aspectos ambientales serán evaluados a partir de hojas de registro de inventarios de equipos de energía eléctrica (Anexo 1), protocolos de evaluación de aspectos ambientales (Anexo 2) y registros de consumo de energía eléctrica, agua, papel, etc suministrados por la Oficina de Servicios Generales (Anexo 3). El levantamiento de la información obtenida durante las visitas se realizará teniendo en cuenta el mapa de procesos de la entidad para facilitar su colecta.

#### *Identificación de impactos*

Una vez definidos los aspectos ambientales es necesario identificar en qué forma impactan al ambiente.

#### *Evaluación de la significancia de los aspectos ambientales*

Esta evaluación se realiza de forma cualitativa según la importancia del impacto evaluándolo como alto, medio o bajo.

#### *Identificación de aspectos significativos*

El objeto de este análisis es jerarquizar los aspectos ambientales que presentan afectación por los procesos y actividades ejecutadas por la entidad; y posteriormente priorizar aquellos sobre los cuales se deben enfocar las acciones ambientales.

### 3. MARCO NORMATIVO

La normatividad vigente considerada en la etapa del Diagnóstico Ambiental Preliminar de Artesanías de Colombia es la siguiente:

#### 3.1. CONSTITUCION POLÍTICA DE COLOMBIA

**Artículos 79 y 80.** Sobre los derechos colectivos y del ambiente, consagran el derecho a gozar de un ambiente sano y el deber del Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente, fomentar la educación para el logro de estos fines, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales a fin de garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

**Artículo 269.** En las entidades públicas, las autoridades correspondientes están obligadas a diseñar y aplicar, según la naturaleza de sus funciones, métodos y procedimientos de control interno, de conformidad con lo que disponga la ley, la cual podrá establecer excepciones y autorizar la contratación de dichos servicios con empresas privadas colombianas.

**Artículo 366.** El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable.

#### 3.2. OTRAS DISPOSICIONES LEGALES

**Ley 99 de 1993.** Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental SINA. En todos sus artículos inherentes a las actividades que realice la entidad.

**Ley 373 de 1997.** Por la cual se establece el programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

**Ley 697 de 2001.** Sobre el uso racional y eficiente de la energía así como el uso de fuentes energéticas no convencionales, de acuerdo con los lineamientos del programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía y demás formas de energía no convencionales.

**Decreto 061 de 2003.** Por el cual se adopta el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital; y en el Artículo 12, establece la formulación y cumplimiento del PIGA, plan que se constituye en una obligación legal para las entidades del Distrito Capital que pertenecen al SIAC.

**Decreto 2331 del 2007.** Por el cual se establece una medida tendiente al uso racional y eficiente de energía eléctrica en todas las entidades del estado, mediante la sustitución de todas las bombillas incandescentes por bombillas ahorradoras, específicamente Lámparas Fluorescentes Compactas

**Decreto 4741 de 2005.** Por el cual se reglamenta la prevención y el manejo de los desechos o residuos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

**Decreto 838 de 2005.** Por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones

**Decreto 312 de 2006.** Por el cual se adopta el Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos para Bogotá Distrito Capital.

**Acuerdo 114 de 2003.** Por el cual se impulsa en las entidades distritales, el aprovechamiento eficiente de residuos sólidos, determinando así, la obligación de impulsar la sensibilización, capacitación, inducción, práctica y formación de los servidores públicos en el manejo de los residuos sólidos al interior de cada entidad.

**Directiva 09 de 2006.** Por la cual se ordena la inclusión social de la población recicladora en condiciones de pobreza y vulnerabilidad en la gestión de los residuos sólidos aprovechables

**Resolución 1512 de 2010.** Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de computadores y/o Periféricos

**Resolución 1511.** Por la cual se establecen los Sistemas de Gestión Selectiva y Gestión Ambiental de residuos de Bombillas.

**Directiva Presidencial 04 de 2012.** Eficiencia administrativa y lineamientos de la política cero papel en la administración pública.

**Política de Producción y Consumo Sostenible 2010.**

**Propuesta de Lineamientos de la Política Fortalecimiento de las Compras Públicas Sostenibles en Colombia 2010.**

**Resolución 427 de 2007.** Por la cual se prohíbe la fabricación, importación, distribución y comercialización de detergentes que contengan fósforo por encima de los límites máximos establecidos.

#### **4. DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE ARTESANIAS DE COLOMBIA**

##### **4.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y TERRITORIAL**

Artesanías de Colombia entidad vinculada al Ministerio de Industria y Comercio se localiza en el centro-oriente de la ciudad de Bogotá, en la Localidad No 17 La Candelaria, Unidad de Planeación Zonal (UPZ) 94 <sup>1</sup> (Ver mapa 1).

La localidad limita al norte con la Avenida Jiménez de Quesada y la Avenida Circunvalar; por el oriente con la Avenida Circunvalar, calle 8 y carrera 4 este; al sur con la calle 4B, calle 4ª, carrera 5ª, calle 4 (límite administrativo Localidad Santa Fe – Candelaria) y al occidente con la Avenida Fernando Mazuera (Carrera 10ª)<sup>1</sup>.

Es la localidad más pequeña del Distrito Capital con una extensión total de suelo urbano de 203 ha.

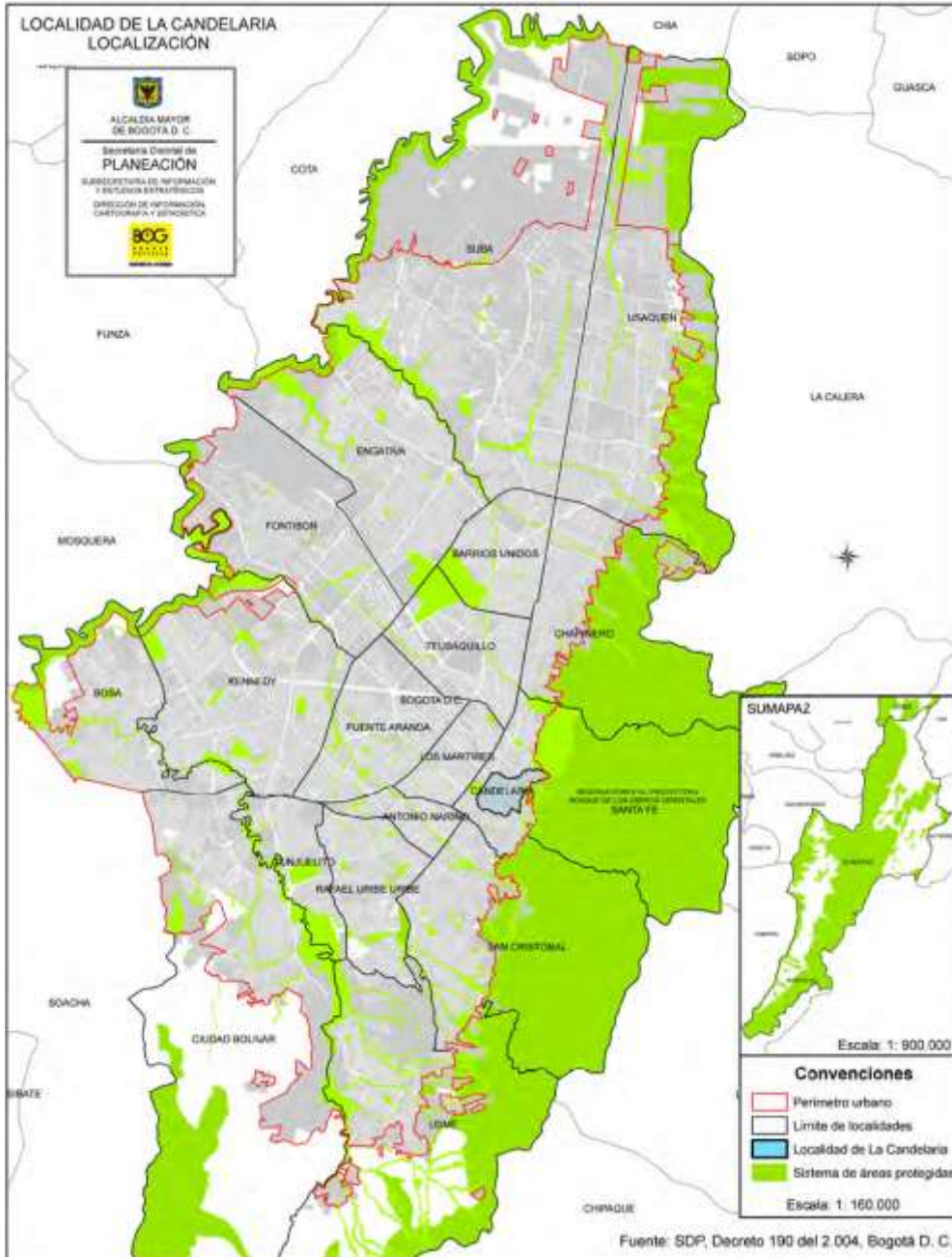
La sede actual de la entidad se encuentra en el barrio Las Aguas, en la carrera 2 con calle 18A-58, a la izquierda de la Iglesia de las Aguas, en el antiguo Claustro “Las Aguas” (Ver mapa). Este barrio se encuentra situado en el límite nororiental de la localidad, el cual se caracteriza por albergar varias universidades, la conservación de casas coloniales y lugares históricos, artísticos y culturales de interés como la Quinta de Bolívar, y la Media Torta.

---

<sup>1</sup> según decreto 492 de 2007 por el cual se adopta la Operación Estratégica del Centro de Bogotá, el Plan Zonal del Centro

<sup>2</sup> La Candelaria, Localidad 17. Diagnostico Local con Participación Social 2010-2011. <http://www.escentrooriente.gov.co/hco/images/stories/pic/Epidemiologia/dxlocal/dx2012/la%20candelaria%20-%20-%20diagnostico%20local%202011%20-%20abril%202012.pdf>

**FIGURA 1: MAPA DE LOCALIZACION DE LOCALIDADES**



Fuente: “Conociendo la Localidad de la candelaria. Diagnóstico de los aspectos físicos, demográficos y socioeconómicos”. Secretaria Distrital de Planeación. Bogotá 2009. pag 14



FIGURA 2: IMAGEN: LOCALIZACION ARTESANIAS DE COLOMBIA S.A.



Fuente: Google Earth

## 4.2. CONDICIONES AMBIENTALES DEL ENTORNO

La descripción de las condiciones ambientales externas a la entidad Artesanías de Colombia se hizo a partir de la recopilación de información bibliográfica así como de información secundaria obtenida en la alcaldía local de la Localidad de la Candelaria y mediante inspecciones visuales efectuadas en la zona.

### 4.2.1. GEOMORFOLOGÍA

La Localidad se encuentra ubicada a 2.600 metros sobre el nivel del mar; cuenta con un área de pendiente importante, y ocupa una porción del piedemonte de los cerros de Guadalupe y Monserrate. En el contacto entre éstos y el llano fluviolacustre de la sabana de Bogotá se identifican cuatro unidades geomorfológicas:

– Una unidad de superficie plana a suavemente inclinada de Oriente a Occidente - pendiente menor de 4 grados o del 7%- que se encuentra totalmente ocupada por construcciones y vías de estructura estable. Es en esta unidad geomorfológica que se



encuentra localizada Artesanías de Colombia.

– Una unidad con pendientes de entre 4 y 28 grados (7 a 53%) formada por arcilla y areniscas meteorizadas representadas localmente en áreas no urbanizadas, inestabilidad y susceptibilidad al transporte de materiales. No obstante, esta unidad está cubierta por infraestructura urbana en un 90%.

-Una unidad con pendientes de entre 4 y 28 grados constituida por depósitos originados por la degradación de los cerros, formados al fracturarse y ser arrastrados por la hidrogravedad al pie de los cerros. Esta unidad está ocupada por construcciones e infraestructura urbana estable.

– Una unidad con pendientes mayores de 12 grados, que hace parte de la cuenca del río San Francisco y está ubicada topográficamente encima de las unidades anteriores; contiene suelos residuales blandos y altamente frágiles.

En las zonas de montaña se presenta erosión y riesgos de deslizamientos, aparte de sedimentación a las corrientes de agua.<sup>3</sup>

#### 4.2.2. HIDROLOGÍA

La Red Hidrográfica de la localidad de La Candelaria está conformada por numerosas quebradas que nacen en los cerros orientales de la ciudad en la localidad de Santa Fe, siendo las más significativas la Quebrada Padre Jesús, Quebrada San Bruno, Quebrada Roosevelt.

Sin embargo son los ríos San Francisco y San Agustín que la corren actualmente por canales subterráneos bajo las Avenidas Jiménez y sexta, respectivamente.

El río San Francisco nace en el Páramo de Choachí y recibe el caudal de las quebradas San Bruno y Guadalupe. Es alimentado en los cerros por las Quebradas la Grande y el Arrayán.

---

<sup>3</sup> Diagnóstico local con participación social. Candelaria, Localidad 17. Colección Diagnósticos Locales con Participación Social. P.34.

<http://www.saludcapital.gov.co/Publicaciones/Participaci%C3%B3n%20Social/Diagn%C3%B3sticos%20locales%20con%20participaci%C3%B3n%20social/La%20Candelaria.pdf>

Durante la década de 1930 el río fue canalizado y en su lugar se estableció la Avenida Jiménez.

En 1999 y 2001 se construyó el Eje Ambiental recuperando el trazado original del río sobre una serie de pozetas, al modo de una gran fuente y como sendero peatonal de ladrillo acompañado por el canal del río San Francisco y arborizado con especies de flora nativa como la palma de cera y pimientos muelles.

En su parte baja el río San Francisco se une al San Cristóbal, para formar el Río Fucha; en la actualidad, estos ríos hacen parte del sistema principal de drenaje del sector centro sur de la ciudad denominado específicamente el Sistema Fucha.<sup>4</sup>

#### 4.2.3. USO DEL SUELO

El suelo urbano de La Candelaria comprende un total de 206 hectáreas (ha), de las cuales 3 corresponden a áreas protegidas (ver mapa). Este suelo protegido corresponde al parque La Concordia y a una parte del río San Francisco.

No posee suelo de uso rural ni de expansión. En este suelo urbano se localizan 185 manzanas, que ocupan un total de 162 ha.<sup>5</sup> y 8 barrios<sup>6</sup>. En la parte oriental de la localidad de La Candelaria, el uso predominante es el residencial. En la parte occidental se presentan los usos comerciales e institucionales.

La UPZ que conforma la localidad es de tipo 8 de predominio dotacional<sup>7</sup> que hace

---

<sup>4</sup> La Candelaria, Localidad 17. Diagnostico Local con Participación Social 2010-2011. p.14 <http://www.esecentrooriente.gov.co/hco/images/stories/pic/Epidemiologia/dxlocal/dx2012/la%20candelaria%20-%20-%20diagnostico%20local%202011%20-%20abril%202012.pdf>

<sup>5</sup> Conociendo la Localidad de la candelaria. Diagnostico de los aspectos físicos, demográficos y socioeconómicos. Secretaria Distrital de Planeación. pág. 18. Bogota 2009. [http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/ciudadania/Publicaciones%20SDP/PublicacionesSDP/17La\\_candelaria.pdf](http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/ciudadania/Publicaciones%20SDP/PublicacionesSDP/17La_candelaria.pdf)

<sup>6</sup> Perfil Económico y Empresarial Localidad La Candelaria. Cámara de Comercio de Bogota. pág. 28. Julio 2007. [http://camara.ccb.org.co/documentos/2233\\_perfil\\_economico\\_la\\_candelaria.pdf](http://camara.ccb.org.co/documentos/2233_perfil_economico_la_candelaria.pdf)

<sup>7</sup> Existen ocho tipos de UPZ; Tipo 1, residencial de urbanización incompleta; Tipo 2, residencial consolidado; Tipo 3, residencial cualificado; Tipo 4, desarrollo; Tipo 5, con centralidad urbana; Tipo 6, comerciales; Tipo 7,

referencia a grandes áreas destinadas a la producción de equipamientos urbanos y metropolitanos que se deben manejar bajo condiciones especiales (ver decreto 492 del 2007). Esta definición hace referencia a la presencia de diversas sedes de orden político nacional y local, como el Congreso, la Presidencia, la Alcaldía y varios ministerios y secretarías distritales, así como un gran número de escenarios culturales representativos de la ciudad y del país.<sup>8</sup>

**FIGURA 3: MAPA AREAS PROTEGIDAS**



Fuente: “Conociendo la Localidad de la candelaria. Diagnóstico de los aspectos físicos, demográficos y socioeconómicos”. Secretaria Distrital de Planeación. Bogotá 2009. pag 14

predominantemente industrial; y Tipo 8, de predominio dotacional.

<sup>8</sup> La Candelaria. Observatorio de Culturas. Alcaldía Mayor de Bogotá. Secretaria de Cultura, Recreación y Deporte. Noviembre 2007. pág. 10. Bogotá. <http://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/observatorio/documentos/localidades/LaCandelaria.pdf>

### 4.3. PROBLEMAS AMBIENTALES

Para efectos del análisis de los problemas ambientales del entorno se asignó un área de influencia indirecta<sup>9</sup> de 200 m debido al tipo de actividad (servicios) que desarrolla Artesanías de Colombia.

#### 4.3.1. CONTAMINACIÓN VISUAL

La contaminación visual es un problema generalizado en toda la zona centro de la ciudad debido a la actividad comercial. Sin embargo después de recorrer la zona de influencia indirecta, aparte de letreros, no se presenta una utilización de publicidad exterior excesiva tipo vallas ni tampoco antenas, que alteren la estética y la imagen del paisaje urbano. Por el contrario la presencia de algunas pequeñas zonas verdes como el eje ambiental Avenida Calle Jiménez, el parque de los periodistas y los alrededores de la Academia Colombiana de Lengua, así como la vista a los Cerros de Monserrate proporcionan un entorno natural a la entidad.

#### 4.3.2. RUIDO

El tráfico vehicular es la principal fuente de ruido en la zona de influencia indirecta a Artesanías de Colombia. El sistema de transporte masivo de Bogotá “Transmilenio” que circula por las carreras 2 y 3, Avenida calle 19 y la Avenida Jiménez eje ambiental; así como el tránsito de busetas, colectivos y vehículos particulares por las carreras 2, 3, 4 y la Avenida Calle 19, ocasionan elevados niveles de ruido. Esta molestia generada por los automotores y las bocinas de los vehículos que suenan así el tráfico este completamente detenido, son una verdadera agresión para los peatones que transitan por estas principales vías.

Por otro lado, otra fuente de perturbación es la producida por los vendedores informales y los animadores de algunos locales comerciales que invaden el espacio público utilizando muchas veces altoparlantes para promocionar sus comercios. De igual manera como el sector aledaño a Artesanías de Colombia alberga varias universidades (Andes, América, Autónoma, entre otras), además de centros de enseñanza en lenguas, existe la presencia de bares y sitios de reencuentro de estudiantes, los cuales generan emisiones sonoras por

---

<sup>9</sup> El área de influencia indirecta corresponde al área, aledaña a la entidad donde los impactos generales son indirectos y de intensidad media.

encima de los decibeles permisibles, producto de la música alta y del desorden de los clientes. Sin embargo la ubicación de la entidad posterior a la Plaza de las Aguas, ciertamente alejada de las principales vías (Carreras 2 y 3, y la Avenida 19 y Jiménez) minimiza el impacto al interior de la sede.

#### 4.3.3. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

##### **Fuentes Fijas**

Una fuente fija corresponde a una fuente de emisión situada en un lugar determinado e inamovible, aun cuando la descarga de contaminantes se produzca en forma dispersa (incluyen industrias, comercios, talleres metalúrgicos, incineradores, fundiciones, etc.)

Dentro de esta categoría el sector industrial representa en el 2006 el 15% y la explotación de minas y canteras el 1,9%.de la economía local de la Candelaria contra una estructura empresarial concentrada en el sector de los servicios en un 79%.

Para este año el sector industrial de La Candelaria está conformado por un total de 486 empresas, de las cuales 455 corresponden a microempresas. Por su número, las más destacadas son: el 19%, industrias manufactureras (joyas, instrumentos musicales, artículos deportivos y juguetes; el 13%, fabricación de prendas de vestir (no ropa en cuero); 12%, actividades de impresión y el 11%, actividades de servicio en arte, diseño y composición.

La mayor parte de estas industrias están ubicadas en la parte noroccidental de la localidad en los barrios Centro Administrativo y Catedral<sup>10</sup>. Podemos afirmar con esto que se presenta una baja emisión de sustancias contaminantes producidas por fuentes fijas (industrias) en la zona de influencia indirecta a Artesanías de Colombia.

##### **Fuentes móviles**

Las fuentes móviles son aquellas que por su capacidad de traslado, no permiten encuadrarlas en un área determinada (incluyen a las diversas formas de transporte tales como automóviles, camiones y aviones, etc.)

---

<sup>10</sup> Perfil Económico y Empresarial Localidad La Candelaria. Cámara de Comercio de Bogota. pag 33. Julio 2007. [http://camara.ccb.org.co/documentos/2233\\_perfil\\_economico\\_la\\_candelaria.pdf](http://camara.ccb.org.co/documentos/2233_perfil_economico_la_candelaria.pdf)

La principal fuente de contaminación atmosférica es producida por fuentes móviles o automóviles. El alto flujo vehicular que circula por los principales ejes viales (carreras 2, 3, 4 y 7 y la Avenida Calle 19 y Avenida Jiménez) y por consiguiente las elevadas emisiones de monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles y de partículas en suspensión (producidas principalmente por los motores diesel), entre otros, afectan la calidad ambiental. Además de la suciedad que producen estos contaminantes sobre las superficies pintadas y edificios, las partículas pueden producir corrosión sobre los materiales y el patrimonio histórico y cultural por el hecho de absorber sustancias químicas, especialmente en una atmósfera húmeda. Así mismo estas sustancias pueden ocasionar efectos negativos sobre la salud tanto en la población residente como flotante que transita por el sector.

#### *4.3.4. ESPACIO PÚBLICO Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS*

##### ***Espacio público***

El tráfico peatonal y vehicular desordenado, las aglomeraciones de estudiantes<sup>11</sup> sobre la vía pública y la invasión del espacio público por vendedores ambulantes y habitantes de la calle, generan un efecto perturbador en esta zona de la ciudad.

##### ***Manejo de Residuos Sólidos***

La disposición inadecuada de las basuras sobre la vía pública, así como la presencia de habitantes de la calle que en busca de material para reciclar rompen las bolsas de basura, provocan la proliferación de vectores, roedores y olores desagradables.

Asimismo la presencia de excrementos provenientes en su gran mayoría de animales como perros, gatos y palomas a lo largo de los espacios públicos, pueden producir problemas de salud pública y deterioro de la imagen de la zona.

#### **4.4. ORGANIZACION INSTITUCIONAL**

##### *4.4.1. ASPECTOS GENERALES DE ARTESANÍAS DE COLOMBIA*

**Artesanías de Colombia S.A.** es una sociedad de economía mixta del orden nacional, constituida por Escritura Pública Número 1998 de 1964, otorgada por la Notaría Novena del Círculo de Bogotá, D.C, sometida al régimen de las empresas industriales y comerciales

---

<sup>11</sup> Estudiantes provenientes de las universidades y centros de enseñanza de lenguas tipo Centro Colombo Americano y la Alianza Francesa

del Estado, vinculada al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y dotada de personería jurídica, autonomía administrativa y capital propio. La entidad contribuye al progreso del sector artesanal mediante el mejoramiento tecnológico, la investigación, el desarrollo de productos y la capacitación del recurso humano, impulsando la comercialización de artesanías colombianas.

### ***Misión***

Liderar y contribuir al mejoramiento integral del sector artesanal mediante el rescate de la tradición y la cultura, mejorando su competitividad a través de la investigación, el mejoramiento tecnológico, la calidad y el desarrollo de productos, el mercadeo y la comercialización de artesanías, nacional e internacionalmente, asegurando así la sostenibilidad del sector.

### ***Visión***

Artesanías de Colombia en el 2014, será la entidad que mediante el rescate de la tradición, la innovación, el mercadeo y la comercialización, habrá posicionado el sector artesanal nacional e internacionalmente, bajo criterios de sostenibilidad, competitividad, mejoramiento continuo y respeto a la identidad cultural del país.

Artesanías de Colombia S.A., tiene como objetivo principal incrementar la participación de los artesanos en el sector productivo nacional, logrando un desarrollo integral sostenido que se manifieste en el mejoramiento del nivel de vida, que se refleje tanto en un índice creciente de ingresos y espacios de participación social, como en una mayor productividad y posicionamiento de la artesanía en los mercados locales, regionales, nacionales e internacionales.

### ***Objetivos***

- Consolidar la actividad artesanal como generadora de mejores empleos y mayores ingresos, incrementando su participación en la economía nacional.
- Facilitar la comercialización de las artesanías a nivel nacional e internacional, acompañando a los productores y comercializadores para aumentar sus niveles de competitividad y su participación en el mercado.
- Garantizar el intercambio de técnicas conocimientos y experiencias, que faciliten el desarrollo artesanal de manera conjunta con entidades nacionales y extranjeras.
- Mejorar los procesos tecnológicos, ampliando la fuente de conocimiento,

generación y adecuación de nuevas tecnologías, preservando y mejorando las tecnologías propias, dentro de un marco de rescate, preservación y desarrollo de la artesanía como parte del patrimonio cultural.

- Institucionalizar las políticas de desarrollo para el sector artesanal a nivel departamental y municipal.

### ***Funciones***

- Comercializar a nivel nacional y primordialmente en el exterior productos artesanales y otros como parte de las actividades de fomento y desarrollo.
- Prestar asistencia integral al artesano.
- Ayudar al artesano en su organización, promoviendo la creación y formación de asociaciones, cooperativas, empresas y demás unidades comunitarias.
- Obtener recursos nacionales o extranjeros a través de créditos y/o donaciones de personas, instituciones o gobiernos nacionales, extranjeros, para promover las acciones propias de la Entidad.
- Conforme a la Ley constituir o hacer parte de sociedades, cooperativas, asociaciones y demás personas jurídicas con participación de personas privadas o públicas, nacionales y/o extranjeras destinadas a la promoción y/o mercadeo de productos artesanales y demás actividades mercantiles que puedan contribuir al desarrollo de la Empresa y del sector artesanal.
- Unificar y coordinar esfuerzos y recursos de los sectores público y privado que se interesen por los artesanos y la artesanía para cumplir los fines de la Sociedad.
- Construir y administrar en los territorios del país que se considere conveniente, centros establecimientos de comercio, sedes de formación, destinados a la promoción, comercialización, educación y mejoramiento de la industria artesanal.
- Participar con la colaboración de organismos nacionales o internacionales, en la estructuración de políticas de desarrollo artesanal.
- Brindar formación continuada directamente o en colaboración con entidades afines para buscar el desarrollo del sector artesanal.
- En desarrollo de su objeto, la Sociedad podrá celebrar toda clase de contratos, adquirir, conservar, gravar y enajenar toda clase de bienes que sean necesarios para el logro de sus fines principales: girar, aceptar, negociar, descontar toda clase de títulos, valores y demás documentos civiles y comerciales.
- Ejecutar toda clase de actividades mercantiles con el fin de obtener ingresos para



la Sociedad y a su vez permitir la promoción y desarrollo de los productos artesanales y cumplir con su objetivo social.

- Programar y ejecutar políticas de crédito que favorezcan principalmente al sector artesanal.
- Realizar actividades de fomento y educación con cargo a los recursos que le transfiera el Gobierno Nacional, o a donaciones de diversa índole, de modo que su presupuesto anual sea equilibrado en cada vigencia.
- Cumplir con su objetivo social y con las obligaciones que las leyes le establezcan en beneficio del artesano.

### ***Estructura Orgánica de Artesanías de Colombia***

Artesanías de Colombia S.A. está dirigida y administrada por la Asamblea General de Accionistas, por la Junta Directiva y el Gerente General quien es su Representante Legal. La Asamblea General de Accionistas se compone por los accionistas inscritos en el libro de Registro y Gravámenes de Acciones o de sus representantes o mandatarios; está presidida por el Ministro de Comercio, Industria y Turismo o por su delegado y, en su ausencia, por uno cualquiera de los asistentes acordado por mayoría absoluta de votos.

La Junta Directiva de la Sociedad se compone de **siete (7)** miembros y está integrada así:

- El Ministro de Comercio, Industria y Turismo o su delegado, quien la preside.
- Dos (2) representantes del Presidente de la República, con sus respectivos suplentes.
- Cuatro (4) miembros con sus respectivos suplentes, elegidos por la Asamblea General.

El período de los cuatro (4) miembros elegidos por la Asamblea General, será de un (1) año, pero podrán ser reelegidos indefinidamente. El Gerente de la Sociedad es agente del Presidente de la República y de él depende su libre nombramiento y remoción.

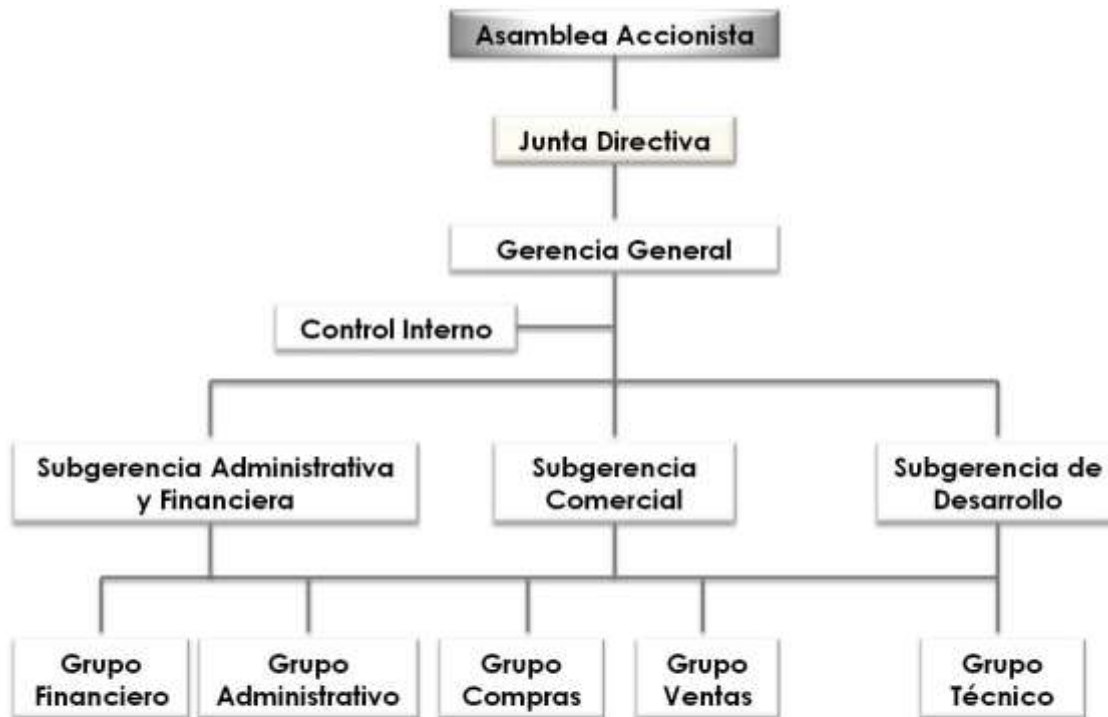
De la Gerencia General dependen las oficinas de Control Interno, la Subgerencia Administrativa y Financiera, la Subgerencia Comercial y la Subgerencia de Desarrollo, las cuales regentan otras dependencias a su vez.

De la Subgerencia Administrativa y Financiera se desprenden el Grupo Administrativo y el Grupo Financiero, de la Subgerencia Comercial el Grupo de Compras y el Grupo de

Ventas y de la Subgerencia de Desarrollo el Grupo Técnico.

La estructura de la Sociedad, será la determinada por el Gobierno Nacional, con sujeción a las disposiciones legales vigentes y a los principios y reglas generales contenidas en el artículo 54 de la Ley 489 de 1998 y atendiendo las necesidades de la Entidad, la cual será flexible de tal manera que permita el cumplimiento eficaz y eficiente de sus funciones.

**FIGURA 4: ORGANIGRAMA ARTESANIAS DE COLOMBIA S.A.**



Fuente: [www.artesantiasdecolombia.com.co](http://www.artesantiasdecolombia.com.co)

#### 4.4.2. RESEÑA HISTÓRICA DE LA SEDE ACTUAL DE LA ENTIDAD

La actual sede de Artesanías de Colombia es una construcción típica de arquitectura colonial. Ocupa una parte de los terrenos y edificaciones que fueron de la Iglesia y Convento de Nuestra Señora de las Aguas, los cuales se localizan con frente a la plazuela del mismo nombre. German Téllez <sup>(12)</sup> presenta una breve reseña histórica reciente, de la actual sede en su libro El Claustro de las Aguas.

<sup>12</sup> TELLEZ German. El Claustro de las Aguas, Historia y Análisis del Estado Actual. Bogotá. Agosto 1992. p.28-30

Los edificios y terrenos de lo que fue el centro educativo de las Hermanas de la Caridad (La Presentación) fueron adquiridos por dicha congregación, entre 1903 y 1923 y continuaron siendo de su propiedad hasta 1969 cuando las monjas decidieron poner en venta el conjunto de construcciones y terrenos de las “Aguas” debido entre otros aspectos, a las costosas reparaciones y mantenimiento de las instalaciones, así como lo poco funcional de la arquitectura para el uso al cual estaba destinado. Cabe resaltar que para esta fecha el Claustro no había sido declarado Monumento Nacional.

Entre 1968 y 1969 el Gun Club de Bogotá compró la totalidad de lo que es hoy la sede de Artesanías de Colombia S.A. el cual encontró excesivo el programa de construcción y renovación de la que sería su sede en el centro, razón por la cual decide poner en venta en 1972 lo que había comprado para poder adquirir un lugar apropiado en el norte de la ciudad.

Esta vez adquiere dichas propiedades el Ministerio de Desarrollo con destinación a la empresa del Estado Artesanías de Colombia, previa valoración hecha por la Arquitecta Helga Mora de Corradine, Asesora de Graciela Samper de Bermúdez, Gerente general de Artesanías de Colombia, luego de que el Consejo de Monumentos Nacionales publicara su intención de declarar las Aguas Monumento Nacional en 1975 para sustraer el predio y edificaciones de las Aguas del mercado de finca raíz. En 1975 la entidad tomó posesión de dichas instalaciones. A partir de esta fecha la expansión arquitectónica del conjunto de las Aguas se detuvo por completo y solo se efectuaron reparaciones locativas parciales como algunos cambios de techos, pisos y varias reformas internas que no incidieron en su estructura.

Habiendo tenido arrendada una casa contigua a los jardines del claustro, en la cual funcionaron las dependencias de Crédito, Registro Artesanal y Compras, cuando le fue solicitada su entrega, en 1989, Artesanías de Colombia adquirió un pequeño edificio de apartamentos, aledaño a la zona verde del Claustro, situado en la esquina de los linderos occidental y sur del propio predio, el cual fue la única expansión de área construida desde comienzos del siglo XX, adecuándolo para el funcionamiento de oficinas y abriéndole comunicación interna con el resto del predio.

#### *4.4.3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SEDE*

A continuación se presentan las características generales de la sede como son las dependencias por planta y el número de empleados.

La sede está ubicada en la carrera 2 con calle 18A-58, en el antiguo Claustro “Las Aguas”. La Institución es compuesta por varias edificaciones y varias dependencias. (Tabla 2). La construcción colonial “Claustro de las Aguas”, conformada por tres niveles.

- El edificio de la Subgerencia de Desarrollo, compuesto por cinco pisos, denominado Edificio “Santa Orosia”.
- Casa Taller de Joyería (construcción más reciente).

Dicha infraestructura es en su mayoría usada como áreas de oficinas a excepción de la Casa Taller de Joyería, el cual es utilizado como escenario de reuniones y capacitaciones.

#### ***Funcionarios y contratistas***

En Artesanías de Colombia S.A. laboran en promedio 151 personas entre funcionarios, contratistas y personal de vigilancia, aseo y mantenimiento. (Tabla 1)

#### ***Visitantes***

El número de visitantes varía en función del tiempo y la temporada de vacaciones. Estos visitantes están conformados principalmente por artesanos, turistas y clientes del punto de venta centro de Artesanías de Colombia, ubicado al interior de la entidad. Un promedio de 15 personas ingresan diariamente a las instalaciones, aunque este número es subestimado. Los artesanos citados por asesores para capacitaciones y asesorías no diligencian el registro de visitantes y muchos de los clientes extranjeros del punto de venta tampoco debido a la limitante de la lengua.

#### ***Personal de Vigilancia***

Es la empresa contratista Mega Seguridad “La Proveedora” quien actualmente presta el servicio de vigilancia en la entidad. La prestación es asegurada por 3 vigilantes de día y 2 de noche de lunes a sábado y 2 de día y 2 de noche los domingos y festivos.

#### ***Personal de Aseo y Mantenimiento***

Es la empresa CASALIMPIA S.A. con certificación ISO 9001 et ISO 14000 quién garantiza el servicio de aseo integral y mantenimiento técnico de las instalaciones de Artesanías de

Colombia. El personal de aseo está compuesto por cinco personas que trabajan tiempo completo. Asimismo el mantenimiento técnico es realizado por un técnico que también trabaja tiempo completo.

### ***Jardinero***

Las labores de jardinería de la zona verde de la entidad y el mantenimiento de las plantas de interior son proporcionados por la empresa CASALIMPIA S.A. Un solo jardinero interviene una vez por semana, específicamente el día jueves para desempeñar dichas labores.

**TABLA 1. PROMEDIO DEL PERSONAL DE INGRESA A LA ENTIDAD**

<b>ITEM</b>	<b>NUMERO</b>
Funcionarios de planta	74
Promedio contratistas y pasantes	46
Promedio visitantes por día*	15
Personal de vigilancia	9
Personal de aseo	5
Personal de mantenimiento	1
Jardinero	1
Total aproximado de personas que frecuentan la entidad	151

\*Según registro cuaderno de ingreso a la entidad. Fuente: Autor



TABLA 2. DEPENDENCIAS

EDIFICACION	NIVEL	DEPENDENCIAS	SERVICIOS
Construcción Colonial "Claustro de las Aguas"	1 (PISO BAJO)	Recepción	Batería de baños comunes : 3
		Compras	Baño privado
		Tesorería	Cafetería: 1
		Archivo	
		Expo-artesanías	
		UCI	
		Servicios Generales	
		CENDAR	
		Punto de venta "Las Aguas" + Bodega	Baño privado
		Sello de Calidad	
		Taller de mantenimiento	
		Almacén objetos inutilizables	
		Almacén General	
		Parqueadero	
	2 (PISO ALTO)	Gerencia General	Batería de baños colectivos : 1
		Subgerencia Comercial	Baño damas
		Oficina de sistema	Cafetería : 2
		Control Interno	
		Oficina Jurídica	
		Recursos Humanos	
		Planeación	
		Subgerencia Administrativa y Financiera	
		Centro de Desarrollo Artesanal CEDAO + taller	
		Cooperación internacional	
		Sistema de Información para la Artesanía SIART	
		Salón de los Espejos	
	Cooperativa		
3 (ALTILLO)	Presupuesto y Contabilidad		

		Sello de Calidad	
<b>Edificio de Subgerencia Desarrollo</b>	1	Atención Población Desplazada	Batería de baños colectivos : 2
	2	Grupo Financiero y de Información	Cafetería : 1
		Propiedad Intelectual	
	3	Oficina María Gabriela Corradine	
		Mercados Verdes y Mat Primas	
4	Subgerencia de Desarrollo		
<b>Casa Taller de Joyería</b>	1	2 Salas	Batería de baños colectivos : 1
	2	Sala de computo	
		Taller Joyería	

\* Batería de baño: baño (sanitario y lavamanos, a veces con orinal) para hombres y otro para damas

### ***Horarios De trabajo***

Los funcionarios de oficina trabajan normalmente de lunes a viernes de 9:00 a 18:00. Los puntos de venta laborar de lunes a sábado. (Tabla3)

**TABLA 3. HORARIOS DE TRABAJO**

<b>SITIO</b>	<b>Horario Lunes a viernes</b>	<b>Horario Lunes a sábado</b>
Sede	8:00 - 17:30	
Punto de venta centro "Las Aguas"		9:00 - 18:00
Punto de venta norte		10:00 – 19:00

Fuente: autor

### ***Punto de venta norte***

El punto de venta norte de Artesanías de Colombia está ubicado en la calle 86 A No 13A–10 Barrio Chico (Tabla 4). La boutique funciona en este sitio desde el mes de junio de 2012. Anteriormente estaba ubicada en la calle 82 No 12A -15, centro comercial El Retiro. El local comercial está tomado en arriendo por un periodo indeterminado.

El funcionamiento de los almacenes de venta de Artesanías de Colombia no están supeditados a ninguna normatividad ambiental particular, debido a se dedican a realizar solamente una actividad comercial y no de producción ni transformación.

#### *Funcionarios*

La tienda es dirigida por dos empleadas de Artesanías de Colombia.

#### *Personal de Aseo*

El aseo es asegurado por una empleada de la empresa CASALIMPIA S.A. quien labora tiempo completo de lunes a sábado.

**TABLA 4. EDIFICACION PUNTO DE VENTA NORTE**

EDIFICACION	NIVEL	DEPENDENCIA	SERVICIOS
Punto de venta norte	1	Sala de exhibición	Batería de baños comunes : 1
		Caja	
	2	Sala de exhibición	
		2 pequeños cuartos de almacenamiento	
	3	Terraza	Cafetería
		Bodega	

Fuente: autor

#### **4.4.4. FACTORES DE RIESGO**

A continuación se describen algunos de los riesgos observados a los cuales esta expuesto el personal de la entidad.

#### ***Iluminación***

La iluminación natural sobre todo en la edificación colonial es deficiente, debido a la ubicación y el tipo de ventana que no permite una buena entrada de luz solar. Se requiere la utilización de la iluminación artificial de manera casi que permanente para el desarrollo de las actividades laborales.

#### ***Temperatura***

En general en toda la entidad se perciben temperaturas bajas, aunque este hecho se evidencia de manera más acentuada en la construcción colonial. El tipo de estructura (construcción en piedra con espacios abiertos por donde circula el aire en permanencia), y el estado de la misma (problemas de aislamiento, y humedad, así como la presencia de



fisuras en puertas y ventanas) ocasionan pérdidas de calor. Por esta razón existen en varias de las oficinas aparatos de calefacción, la mayor parte usados en las horas de la mañana cuando las temperaturas son más bajas.

### **Ventilación**

No existe un sistema de ventilación natural ni mecánico. Por consiguiente, este factor aumenta la probabilidad de problemas de humedad excesiva en algunas de las áreas de la entidad.

### **Ruido**

En la Institución no se desarrollan actividades que requieran la utilización de equipos o elementos que generen emisiones sonoras por encima de los límites permisibles. En consecuencia, el personal no se encuentra expuesto a este tipo de riesgo.

## **4.5. ANALISIS DEL USO Y MANEJO DE LOS RECURSOS**

Este análisis ambiental al interior de la entidad considera los siguientes aspectos ambientales<sup>13</sup>:

- Consumo de energía eléctrica
- Consumo de agua
- Consumo de papel
- Emisiones al aire
- Producción de aguas residuales
- Generación de residuos sólidos (convencionales y peligrosos).

### **4.5.1. CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

La empresa prestadora del servicio de energía eléctrica es CODENSA. El servicio es suministrado de manera continua a toda la entidad y el consumo se registra a través de contadores eléctricos.

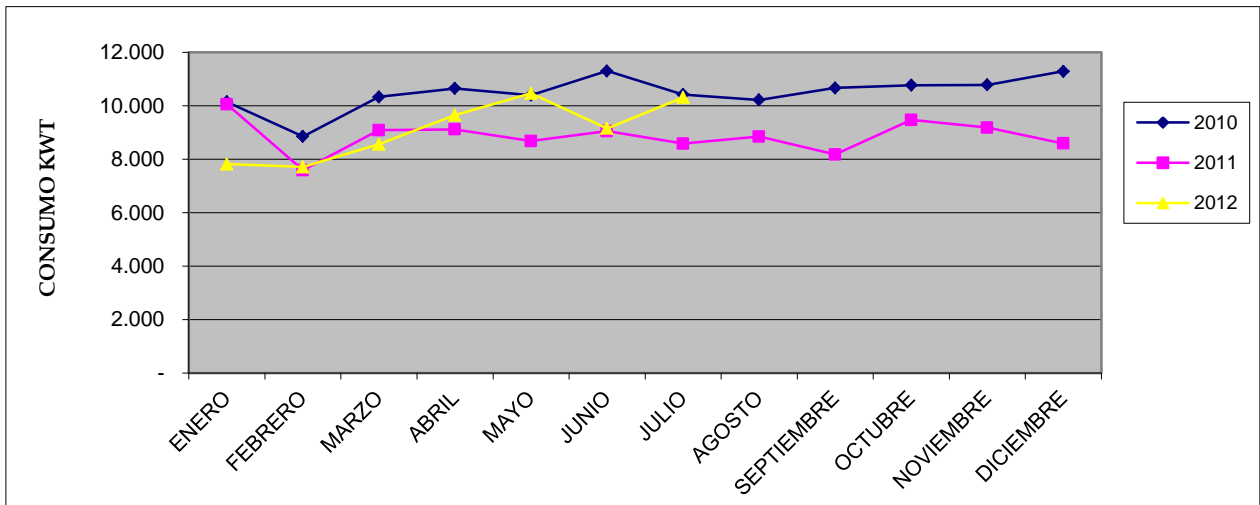
La Oficina de Servicios Generales posee un registro de consumo mensual, el cual permite deducir que el consumo varía entre 7 500 y 11 000 KW por mes, a lo largo de los tres últimos años (Grafica 1). Asimismo se observa que el consumo anual disminuye con el

---

<sup>13</sup> Un aspecto ambiental es aquello que un producto o servicio genera (en cuanto a emisiones, vertimientos, consumos, ruido, etc) que tiene o puede tener incidencia sobre el ambiente.

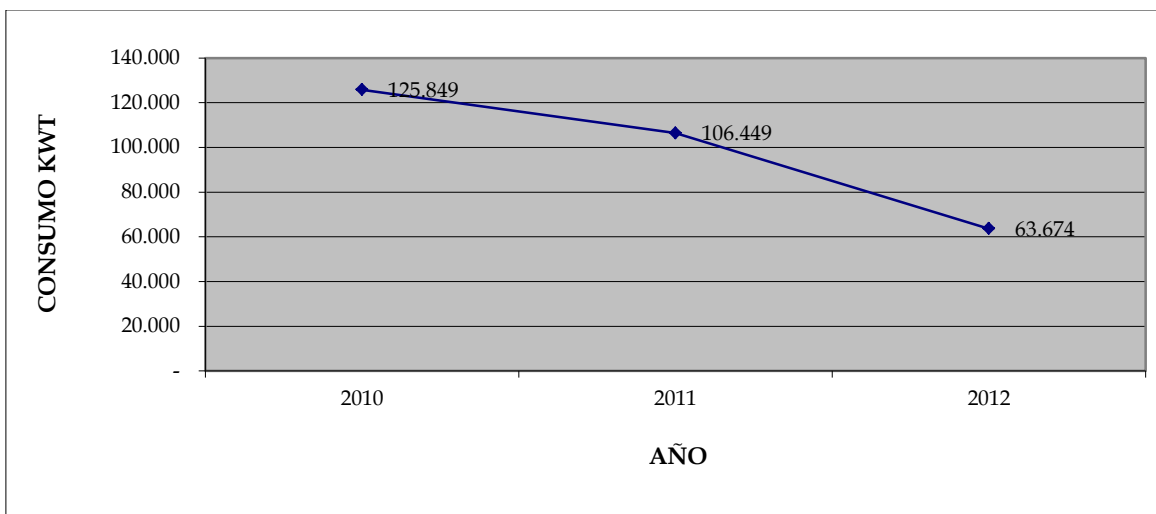
transcurso de los años aunque para el 2012 solo se tuvo en cuenta los valores de consumo hasta el mes de julio, fecha en la cual se proporcionaron los datos (Grafica 2).

**GRAFICA 1: CONSUMO MENSUAL DE ENERGIA ELECTRICA KW**



Fuente: autor

**GRAFICA 2: CONSUMO ANUAL DE ENERGIA ELECTRICA KWH**



Fuente: autor

El consumo de energía eléctrica está supeditado al horario de trabajo. Este es producto de la iluminación de puestos de trabajo, salones, áreas comunes, utilización de equipos electrónicos (computadores, impresoras, escáner y fax), y demás equipos eléctricos que se

utilizan en el funcionamiento de la entidad

Por medio de una inspección visual y la utilización del protocolo de evaluación para el consumo de energía eléctrica (Anexo 2), se analizaron algunos parámetros de los elementos antes mencionados, con el objetivo de identificar prácticas y hábitos de consumo. Dicho análisis permite afirmar lo siguiente:

### **Luminarias**

- En el año 2009 se efectuó el cambio de luminarias dando cumplimiento a lo dispuesto en el decreto 2331 del 2007.<sup>14</sup>
- Se inventariaron 688 luminarias en toda la entidad. En general las luminarias utilizadas son de alta eficacia lumínica.
- El 41,5% de las luminarias empleadas son de tipo fluorescente T5, utilizadas principalmente en las oficinas. El 31,7% son de tipo LED empleadas especialmente en salas y puntos de venta. Posteriormente siguen las luminarias bajo consumo (LBC) con un 11,9% y las fluorescentes compactas tipo T12 con el 5,8% usadas en algunas oficinas. Las luminarias incandescentes 5,5 % del total, se localizan en las cafeterías, baños y como bombillas de algunas lámparas de mesa (tabla 5) (Grafica 3).
- Durante la visita de diagnóstico realizada en varios días, se observó que la gran mayoría de las luminarias de oficinas están encendidas durante las horas laborales. De igual manera se evidencian luminarias encendidas en oficinas y salones desocupados sobretodo en horas de almuerzo.
- Se observa la presencia de algunas luminarias fundidas en ciertas oficinas (contabilidad y presupuesto y subgerencia comercial), lo que genera algunas pérdidas de energía.

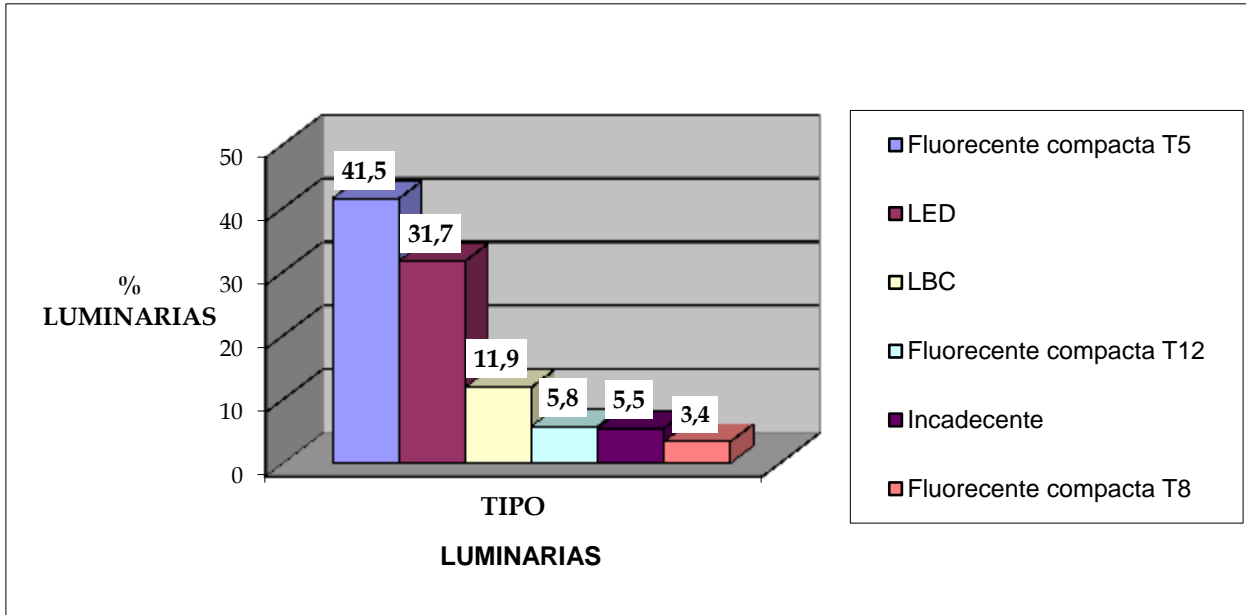
**TABLA 5: LUMINARIAS POR TIPO**

Fluorescentes			Incandescente	Luminarias bajo consumo (LBC)	Luminarias LED	Total
T12	T8	T5				
50	24	286	38	82	218	688

Fuente: autor

<sup>14</sup> Este decreto establece una medida tendiente al uso racional y eficiente de energía eléctrica en todas las entidades del estado, mediante la sustitución de todas las bombillas incandescentes por bombillas ahorradoras, específicamente Lámparas Fluorescentes Compactas

GRAFICA 3: TIPO DE LUMINARIAS



Fuente: autor

### ***Equipos electrónicos***

#### ***Computadores***

- Se contabilizaron un total de 104 computadores en Artesanías de Colombia. 66 computadores con monitor LCD, 18 computadores con monitor CRT y 20 portátiles (Tabla 6).

TABLA 6. COMPUTADORES

	Computadores CRT	Portátiles	Total
Computadores LCD	18	20	104

Fuente: autor

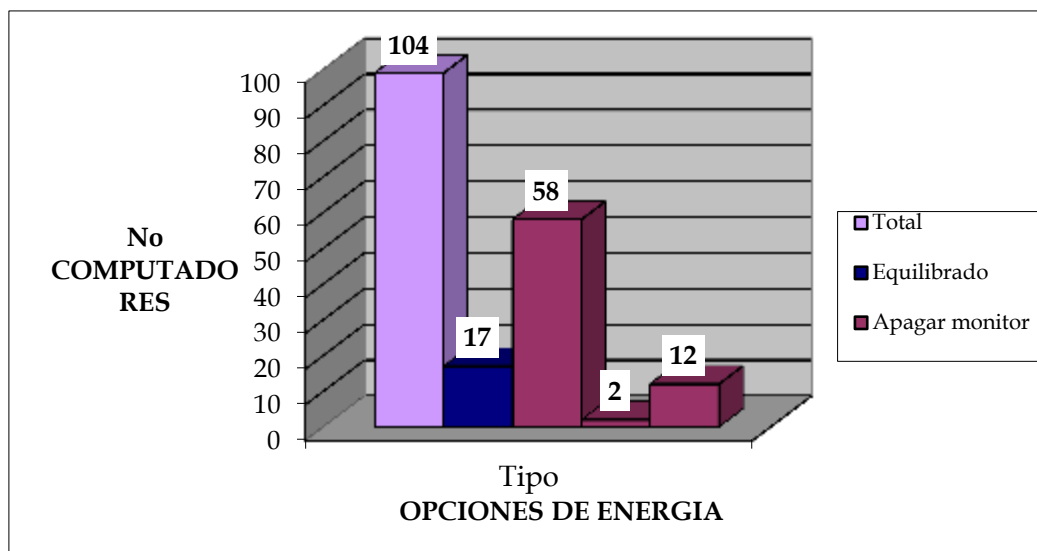
- En cuanto a las opciones de energía que permiten que los equipos ahorren energía cuando no se utilizan pero están encendidos, se observó que gran parte del personal desconoce dicha aplicación y otros suponen que está establecida en el equipo.

Las opciones no están siendo en todos los casos implementadas de la manera más

eficiente. Cabe resaltar que todos los equipos no fueron observados ya que en algunos casos el personal no se encontraba presente o los equipos estaban apagados al momento de la visita. De los 99 equipos inventariados, 17 tienen opción equilibrada pudiendo definir la opción economizadora, 58 computadores utilizan la opción de apagar monitor y de estos solo 2 apagan disco duro y 12 pasan al estado inactivo después de determinado tiempo. (Grafica 4)

- Todos los equipos de cómputo permanecen encendidos todo el día durante las horas laborales. En general los equipos son apagados al final del día.
- Algunos de los equipos electrónicos están conectados a estabilizadores o tomas con interruptor, siendo el caso de 55 de los computadores pero solo el 15% que corresponde a 8 computadores apagan dichos dispositivos diariamente.
- Dos contratistas asisten 2 veces por semana asegurando el mantenimiento técnico de los computadores

**GRAFICA 4: OPCIONES DE ENERGIA**



Fuente: autor

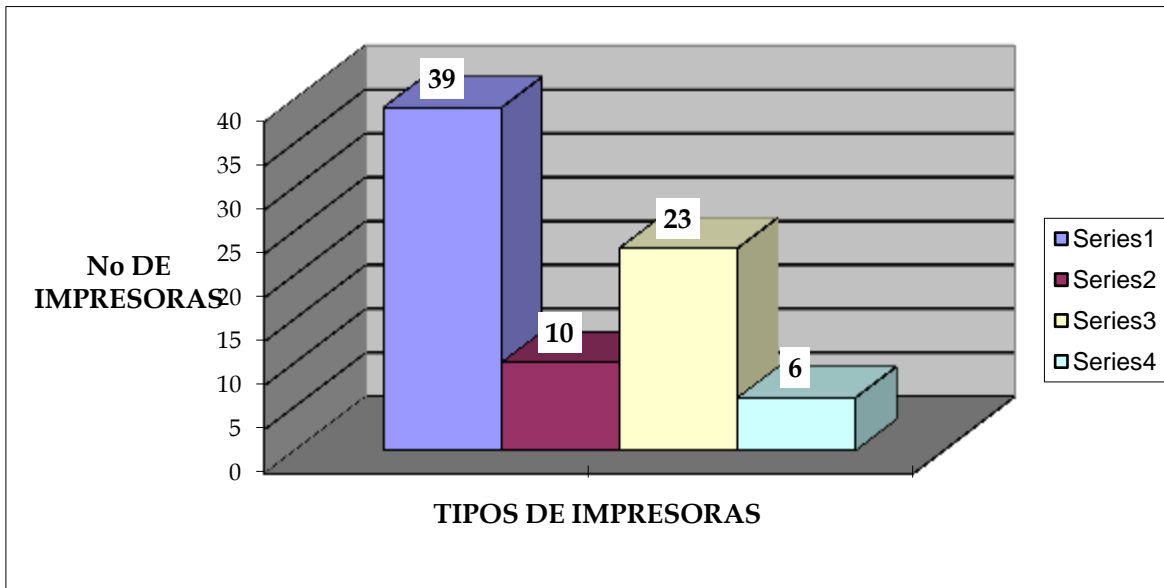
### **Impresoras**

- Se inventariaron 39 impresoras de las cuales 10 son impresoras de punto, 23 son de toner y 6 utilizan cartuchos (Grafica 5).
- La gran mayoría de las impresoras están encendidas todo el día durante las horas laborales y no simplemente al momento de hacer las impresiones.

**Escáner, Fax y teléfonos**

- 8 escáner, 14 fax y 67 teléfonos se observaron, en su gran mayoría conectados y en funcionamiento

**GRAFICA 5: TIPOS DE IMPRESORAS**



Fuente: autor

**Equipos eléctricos**

- Algunas oficinas cuentan con pequeñas aparatos de calefacciones debido a las bajas temperaturas que se perciben en las instalaciones de la entidad. Estas son puestas en funcionamiento de manera temporal de acuerdo al tiempo.
- Existen cuatro cafeterías donde se prepara el café para los funcionarios. Estas disponen de 3 estufas eléctricas y 1 a gas, esta última ubicada en la cafetería de la Gerencia General, 2 microondas, 1 nevera, 1 greca, 1 horno eléctrico.
- En el taller de manteniendo se encuentra una motosierra para la labores de jardinería.

**Medidas de ahorro**

Se han hecho esfuerzos sobre todo en lo que concierne el cambio de luminarias para disminuir el consumo del recurso eléctrico y mejorar las condiciones de iluminación del personal de la entidad. Sin embargo se observa en general una falta de sensibilización de parte del personal en lo que concierne el consumo de energía eléctrica.

#### 4.5.2. CONSUMO DE AGUA

El agua utilizada en toda la sede de Artesanías de Colombia es potable, la cual es suministrada por la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá. El agua es utilizada normalmente para el aseo y mantenimiento de las instalaciones, la preparación de bebidas, el uso de baterías sanitarias y el aseo personal. En toda la entidad existen 7 baterías de baños<sup>15</sup>, 1 baño para damas y un baño privado (Tabla 7). Las cuatro cafeterías cuentan cada una con un lavaplatos para lavar los utensilios.

**TABLA 7. BATERIAS DE BAÑOS Y ACCESORIOS**

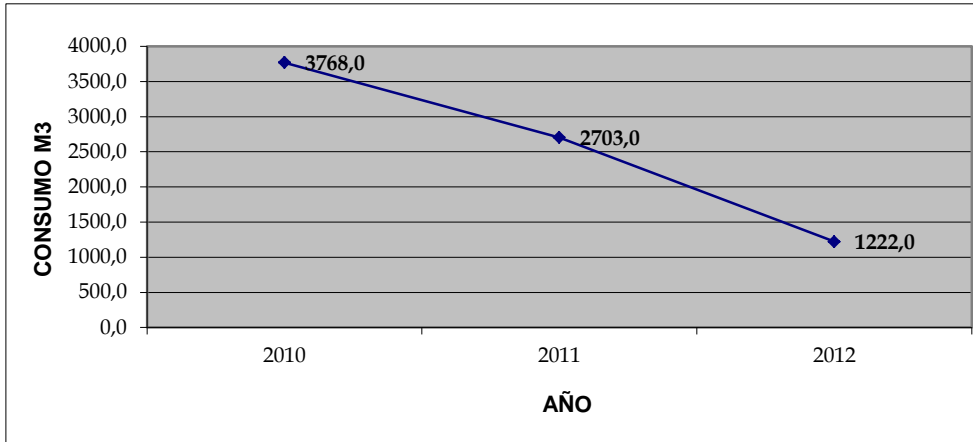
Localización	Nivel	Batería	Lavamanos	Sanitarios	Orinales	Grifería lavamanos
Subgerencia de Desarrollo	1er y 3er piso	2	4	4		4
Cerca de la oficina SIART	2do piso		1	1		1
Cerca de Subgerencia Administrativa	2do piso	1	4	4	1	4
Expo-artesanías	1er piso	1	2	2		2
Baños públicos al lado de CENDAR	1er piso	1	2	2		2
Cerca de Tesorería	1er piso	1	2	2		
Almacén General	1er piso		1	1	1	1
Casa Taller de Joyería	1er piso	1	5	6	1	5
Punto de venta norte	1er piso	1	2	2		2
<b>Total</b>		<b>7</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>3</b>	<b>21</b>

Fuente: autor

En cuanto al consumo de agua la Oficina de Servicios Generales cuenta con un registro mensualizado a partir de las facturas recibidas cada dos meses. Dichos registros permitan establecer un consumo anual de agua que decrece con el tiempo, aunque para el año 2012 solo se toma como referencia el consumo hasta el mes de junio (Gráfica 6).

<sup>15</sup> batería de baño: se compone de un baño (sanitario (s) y lavamanos (s), a veces con orinal) para hombres y otro para damas

**GRAFICA 6: CONSUMO ANUAL DE AGUA M<sup>3</sup>**



Fuente: autor

#### ***Lavado de implementos e instalaciones***

- En la cafetería se lavan de forma manual y regular los utensilios de cocina empleados en la preparación del café.
- El aseo se hace a diario en baños y cafeterías. No se observa un desperdicio de agua importante.
- Las oficinas son aseadas todos los días según requerimientos. Cabe destacar que los pisos en su gran mayoría son en madera, estos son trapeados y luego encerados con cera polimérica.

#### ***Generación Aguas Residuales***

En cuanto a los vertimientos de aguas residuales, la entidad genera aguas grises<sup>16</sup> provenientes del lavado de utensilios y manos. Las aguas negras<sup>17</sup> son originadas por las descargas de los sanitarios. Todas las aguas residuales son evacuadas directamente al alcantarillado sin ningún tratamiento debido a que son aguas de tipo doméstico.

#### ***Medidas de ahorro***

La visita de diagnóstico no permite evidenciar la implementación integral de un programa de ahorro de agua con el objetivo de disminuir el consumo. Se observan algunos

<sup>16</sup> Las aguas grises son aquellas producidas por las actividades domésticas como el lavado de losa y ropa y el baño de las personas.

<sup>17</sup> Las aguas negras son las aguas contaminadas con sustancias fecales y orina, procedentes de desechos orgánicos humanos o animales.



dispositivos o mecanismos de ahorro en los grillos de lavamanos del edificio de la Subgerencia de Desarrollo, en los sanitarios de la Casa Taller de Joyería y en los baños del punto de venta norte. No se observan afiches alusivos al ahorro de agua en ninguno de los baños, solamente afiches alusivos al aseo de manos y del sitio en general. No se presencian problemas visibles de fugas de agua. Cualquier incidente es reparado de forma inmediata por la persona encargada del mantenimiento de instalaciones.

#### 4.5.3. EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Para la evaluación de este aspecto ambiental se analizaron las posibles emisiones atmosféricas producidas por fuentes fijas<sup>18</sup> y fuentes móviles<sup>19</sup> con las cuales cuenta la entidad.

##### **Fuentes fijas**

Artesanías de Colombia no cuenta con un sistema de calefacción ni de aire acondicionado que pueda generar emisiones de gases. En la oficina de Gerencia General existe una chimenea que funciona con leña y 2 calefacciones a gas que se utilizan rara vez.

##### **Fuentes móviles**

Artesanías de Colombia dispone de un parqueadero descubierto situado en la parte trasera de la entidad, cuyo uso es exclusivo de los funcionarios.

El parque automotor está conformado por un solo vehículo particular de uso exclusivo de la Gerente General. El vehículo es una camioneta Chevrolet Captiva modelo 2012 adquirida en el último año, el cual funciona con gasolina.

#### 4.5.4. INSUMOS

Los insumos son esenciales en el funcionamiento de la entidad. En la medida de lo posible se intenta tener en cuenta parámetros ambientales en la elección de los mismos, sin embargo el costo es el factor primordial en la toma de las decisiones.

A partir de la inspección visual y según la información suministrada por el personal

---

<sup>18</sup> Una fuente fija corresponde a una fuente de emisión situada en un lugar determinado e inamovible.

<sup>19</sup> Las fuentes móviles son aquellas que por su capacidad de traslado, no permiten encuadrarlas en un área determinada (automóviles)

concerniente, se estableció lo siguiente:

***Insumos de papel***

- La empresa cuenta con un contratista proveedor de papel.
- Es la oficina de Servicios Generales quien suministra el papel a todas las oficinas, dependiendo de los requerimientos, aunque el consumo es variable en el tiempo y depende de los proyectos desarrollados. Sin embargo es difícil de cuantificar el consumo real de papel, ya que en ocasiones, según el proyecto se compra papel adicional pasando el gasto por caja menor sin que quede registro alguno de dicha transacción en Servicios Generales.
- La visita de diagnóstico permite identificar en las oficinas la utilización de papel proveniente de bosques plantados para producción de pulpa de papel, con blanqueamiento sin cloro.
- Servicios Generales cuenta con un registro anual de consumo de papel discriminado por oficina y tipo de papel (Anexo 3).

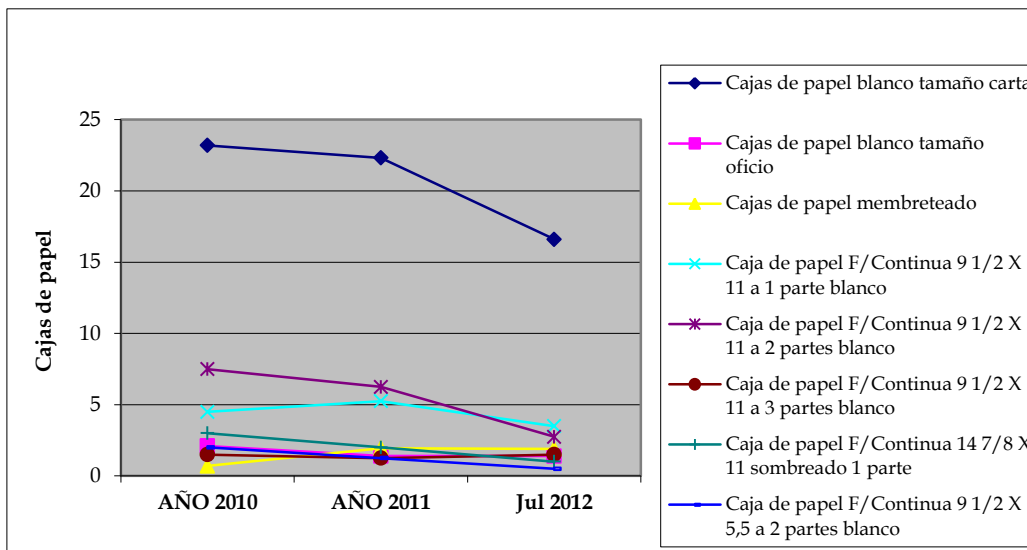
A partir de dicho registro, se estableció el consumo de papel por caja, tipo, consumo mensual (Anexo 4) y anual para toda la entidad, arrojando los siguientes resultados (Tabla 8) y (Grafica 7)

**TABLA 8: CONSUMO ANUAL DE PAPEL POR CAJAS Y TIPO**

<b>TOTALES</b>	<b>AÑO 2010</b>	<b>AÑO 2011</b>	<b>Jul 2012</b>
Cajas de papel blanco tamaño carta	23,2	22,325	16,6
Cajas de papel blanco tamaño oficio	2,1	1,4	1,4
Cajas de papel membreteado	0,7	1,95	1,9
Caja de papel F/Continua 9 1/2 X 11 a 1 parte blanco	4,5	5,25	3,5
Caja de papel F/Continua 9 1/2 X 11 a 2 partes blanco	7,5	6,25	2,75
Caja de papel F/Continua 9 1/2 X 11 a 3 partes blanco	1,5	1,25	1,5
Caja de papel F/Continua 14 7/8 X 11 sombreado 1 parte	3	2	1
Caja de papel F/Continua 9 1/2 X 5,5 a 2 partes blanco	2	1,25	0,5

Fuente: autor

**GRAFICA 7: CONSUMO DE PAPEL ANUAL POR CAJAS**



Fuente: autor

De lo anterior se deduce que son el papel blanco tamaño carta seguido por el papel F/Continua 9 1/2 X 11 a 1 parte blanco, los tipos de papel que más se consumen en la entidad. De igual manera se observa un consumo relativamente estable en los últimos tres años, aunque para el año 2012 solo se tuvo en cuenta el consumo de papel hasta el mes de julio.

#### ***Elementos de Papelería e Insumos de Impresión***

- La oficina de Servicios Generales se encarga de proveer en elementos de papelería (ganchos de cosedora, clips, cinta pegante, legajores, etc) e insumos de impresión como cartuchos, toner y cintas de impresora a las diferentes dependencias según la necesidad. Esta oficina cuenta con un registro detallado de dichos insumos por oficina.
- El consumo de cintas de impresión, cartuchos y toner es irregular, depende de los proyectos ejecutados y del número de impresiones. Sin embargo en algunas ocasiones dichos insumos son adquiridos según el proyecto sin pasar por Servicios Generales y por ende no queda registro de la compra en esta oficina.
- Los elementos y útiles de oficina empleados por los funcionarios son proveídos por un contratistas.

### ***Insumos de cafetería y mantenimiento***

Como se mencionó anteriormente es CASALIMPIA S.A. la empresa contratista que asegura la prestación de los servicios de aseo y cafetería, mantenimiento y jardinería en Artesanías de Colombia. Es la empresa quien suministra los insumos necesarios para efectuar dichas actividades.

Durante la visita de diagnóstico se identificaron algunos productos de aseo los cuales tienen registro sanitario del INVIMA y se asume que como la empresa CASALIMPIA es certificada ISO 14000, emplea productos amigables con el medio ambiente (Tabla 9). No obstante, Artesanías de Colombia no cuenta con el listado ni las fichas informativas de los diferentes productos utilizados que permitan conocer la composición y trazabilidad de los mismos.

Algunos productos de aseo son almacenados en un mueble que se encuentra en la cafetería del primer nivel al lado de la oficina de Servicios Generales y los insumos de cafetería son administrados y almacenados en la Oficina de Servicios Generales. En el taller de mantenimiento se encuentran los insumos requeridos para labores tales como pintura, electricidad, carpintería y jardinería.

**TABLA 9: INSUMOS DE ASEO, MANTENIMIENTO, CAFETERIA Y JARDINERIA**

<b>ASEO</b>	<b>MANTENIMIENTO</b>	<b>CAFETERIA</b>	<b>JARDINERIA</b>
Jabón líquido	Thinner	Azúcar	Gasolina motosierra
Shampoo para alfombras	Pinturas	Café	Fungicidas (ocasional)
Bactericida de baños	Gasolina	Mezcladores	
Hipoclorito de Sodio	Impermeabilizante bituminoso	Aromáticas	
Lustra-muebles	Balastos		
Ambientador	Luminarias fluorescentes		
Removedor ceras			
Cera polimérica			
Esponjas			
Papel para secar manos			
Traperos y escobas			
Limpiavidrios			

Fuente: autor

### **Medidas de ahorro**

- Desde mediados del año 2011 se intenta que la oficina de Servicios Generales sea quien gestione integralmente el suministro de papel requerido a todas las oficinas y proyectos de la entidad.
- Existen dispositivos o recipientes en casi la totalidad de las oficinas para recolectar el papel utilizado con el fin de reutilizarlo, pero no para reciclarlo, pues en la actualidad no se recicla.
- No existen equipos de fotocopiado. Se tiene un contrato con la papelería COPIANDES donde los funcionarios y contratistas efectúan las fotocopias. La gestión de este servicio se hace de forma mensual y el responsable es la Oficina de Servicios Generales. Esta medida permite en cierta medida el registro y control de las reproducciones. Sin embargo, existen inexactitudes en el número real de fotocopias pues el anillado de documentos es considerado según el número de hojas como fotocopias.
- De forma paralela la Oficina de Sistemas trabaja en la formulación de un programa de gestión documental y tecnológica que permita disminuir el consumo de papel, mediante la utilización de tecnologías de la información y las comunicaciones. Este sistema podrá mejorar, optimizar y automatizar los trámites internos, procesos y procedimientos, haciendo más ágiles los flujos de información para facilitar la rendición de cuentas, el control por parte de los ciudadanos, reducir los tiempos y costos de operación, y generar un mejor ambiente de trabajo para los servidores públicos.<sup>20</sup>

#### **4.5.5. MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS**

Mediante la visita técnica, la utilización del protocolo correspondiente (Anexo 2) y la información obtenida por parte de funcionarios y en especial del personal que se ocupa del aseo y mantenimiento, se deduce que la entidad no cuenta con un programa integral de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Entre los tipos de residuos generados se encuentran:

#### **Residuos convencionales**

Son objetos, materiales, sustancias o elementos sólidos que por su naturaleza, uso,

---

<sup>20</sup> En conformidad con la Directiva 04 de 2012 de Eficiencia Administrativa y lineamientos de la política cero papel en la administración pública.

consumo y/o contacto con otros elementos no son peligrosos. Este tipo de residuos es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo objeto con valor económico y disposición final. Se dividen en aprovechables y no aprovechables

En Artesanías de Colombia este tipo de residuos se generan de forma permanente, aunque no se tiene registro de su producción. Las observaciones hechas durante la visita de diagnóstico permiten deducir que es el Almacén General el sitio que produce mayor volumen de este tipo de residuos (cajas de carton, bolsas plásticas, poliuretano expandido “icopor”). Los residuos convencionales producidos en la mayor parte de oficinas se colectan en las canecas<sup>21</sup>ubicadas en cada una de ellas. Estos se pueden clasificar en residuos derivados de papel (hojas, carpetas, cuadernos, informes, etc), cartón, plástico (bolígrafos, cinta adhesiva, bolsas, plástico de burbujas, envases, recipientes), vidrio, aluminio y residuos orgánicos, estos últimos en pocas cantidades. En la actualidad no se implementan prácticas de reciclaje de aquellos materiales cuyas características lo permiten. La disposición final de los residuos convencionales es la basura.

### ***Residuos peligrosos***

Un residuo 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”.<sup>22</sup>

Se identificaron dentro de la entidad los siguientes residuos peligrosos: luminarias (en su gran mayoría fluorescentes compactas y LBC<sup>23</sup>), tóner, cartuchos y cintas de impresoras. De igual manera envases de productos químicos (thinner, tarros de pintura, impermeabilizantes, ceras, gasolina, fungicidas, entre otros) utilizados en las actividades de aseo, mantenimiento y jardinería. El personal desconoce algunas de las técnicas de manipulación y posibles riesgos para la salud y el ambiente de varios de dichos residuos.

### ***Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)***

Dentro de este tipo de residuos la entidad genera principalmente computadores y

---

<sup>21</sup> Cada oficina posee una sola caneca en donde se depositan todos los residuos generados.

<sup>22</sup> Decreto 4741 de 2005. p.2

<sup>23</sup> LBC Luminarias bajo consumo.

periféricos, impresoras y teléfonos. Estos residuos son considerados como peligrosos pues contienen materiales como plomo, mercurio y cadmio, razón por la cual necesitan un manejo especial. Los equipos de cómputo se encuentran almacenados dentro de cajas de cartón en una pieza cerrada, usada a manera de depósito en donde están protegidos de la lluvia. Allí mismo se depositan algunos muebles, estantería y otros objetos en desuso.

En la actualidad, no se identifica un programa de gestión integral para dicho tipo de residuos. No se participa en el Programa Computadores para Educar<sup>24</sup> debido al trámite dispendioso de autorización por parte del Estado. Tampoco se cuenta con un contrato de servicios con un gestor autorizado para el manejo de los RAEEs (LITO S.A., Andi Ecocomputo, Gaia Vitare, etc.).

#### ***Almacenamiento de residuos convencionales y peligrosos***

Artesanías de Colombia dispone de un sitio de almacenamiento temporal (shut de basuras), en el que se colectan de manera temporal los residuos generados en todas las dependencias (residuos convencionales y peligrosos), hasta la recolección por parte de la empresa prestadora del servicio Aseo Capital S.A. Este lugar de almacenamiento es cubierto, posee un área aproximada de 7 m<sup>2</sup> pero su acceso es limitado debido a su baja altura (1.40 m aproximadamente) lo que dificulta el servicio de recolección y aseo. El shut es regularmente aseado.

Los residuos tanto convencionales como peligrosos son depositados en bolsas plásticas (si su tamaño lo permite) sin clasificación alguna por el personal de los servicios de aseo y mantenimiento. Estas personas son las encargadas de colectar y movilizar diariamente los residuos generados en las oficinas, áreas comunes, baños y cafeterías para almacenarlos temporalmente en el shut. Se identifica un área debajo de las escaleras al lado del parqueadero en donde se encuentran almacenados residuos convencionales en su mayor parte reciclables.

---

<sup>24</sup> Computadores para Educar, es el Programa Multi-Impacto del Gobierno Nacional, que se viene impulsando, desde el año 2000, para el desarrollo de las comunidades colombianas, reduciendo la brecha digital y de conocimiento a través del acceso, uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las comunidades educativas.

### ***Recolección de residuos***

Los días martes, jueves y sábado en las horas de la noche, el personal de vigilancia permite el acceso al local destinado al almacenamiento temporal de los residuos (shut) a las personas de la empresa Aseo Capital encargadas de la recolección de las basuras.

### ***Medidas de manejo***

La oficina de Servicios Generales cuenta solo con el registro de los residuos de impresión tales como cartuchos, tóner y cintas de impresión generados por oficina. Estos son donados a la Fundación Niños de los Andes. Los demás residuos peligrosos son tratados como residuos convencionales.



## 5. IDENTIFICACION Y VALORACION DE IMPACTOS

A través de la elaboración de matrices Causa- Efecto<sup>25</sup> se evalúa el impacto generado por las actividades realizadas en Artesanías de Colombia sobre los componentes del medio; sistemas físico (subsistemas: suelo, agua, atmósfera, paisaje), biótico (fauna, flora), social (infraestructura, humano) y económicos, teniendo como referencia un área de influencia directa correspondiente a las instalaciones de Artesanías de Colombia y un área de influencia indirecta de 200 m. A continuación se enumeran las actividades contempladas para la elaboración de la matriz y los componentes del medio susceptibles a ser impactados.

### 5.1. IDENTIFICACION DE IMPACTOS

a) Identificación de aspectos ambientales y acciones inherentes a estos que pueden impactar sobre el medio. Para este caso serán evaluados:

- Consumo de energía eléctrica

#### *Actividades*

- Funcionamiento de luminarias,
- Funcionamiento de equipos electrónicos
- Funcionamiento de equipos eléctricos

- Consumo de agua

#### *Actividades*

- Lavado de utensilios e instalaciones
- Generación de aguas residuales

- Emisiones atmosféricas

#### *Actividades*

- Funcionamiento fuentes fijas
- Funcionamiento fuentes móviles

---

<sup>25</sup> Este es un método para determinar los impactos. Esta herramienta consiste en un cuadro de doble entrada -matriz- en el que se disponen como filas los aspectos ambientales que serán causa de los posibles impactos y como columnas sistemas del medio que pueden ser impactados

- Insumos

*Actividades*

- Consumo de papel
- Utilización elementos de papelería e insumos de impresión
- Empleo insumos de aseo, cafetería, mantenimiento y jardinería

- Manejo y disposición final de basuras

*Actividades*

- Generación y gestión de residuos convencionales
- Generación y gestión de residuos peligrosos
- Generación y gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos
- Recolección de basuras

b) Identificación de los sistemas y subsistemas del medio ambiente susceptibles a ser impactados positiva o negativamente. Fueron contemplados los siguientes sistemas y subsistemas:

- Sistema Físico
  - Subsistema Suelo
  - Subsistema Agua
  - Subsistema Atmósfera
  - Subsistema Paisaje
- Sistema Biótico
  - Subsistema Fauna
  - Subsistema Flora
- Sistema Social
  - Subsistema Infraestructura
  - Subsistema Humano
- Sistema Económico
  - Subsistema Económico

c) Determinación de indicadores de impacto para cada medio. Se examinaron los siguientes indicadores de impacto:

#### SISTEMA FISICO

- Subsistema Suelo

- Propiedades químicas
- Retención de agua
- Capacidad de producción
- Erosión
- Subsistema Agua
  - Disponibilidad
  - PH
  - Contenidos Sólidos
  - Calidad
- Subsistema Atmósfera
  - Partículas en suspensión
  - Emisión gases efecto invernadero
  - Emisión de calor
  - Emisión de radiación
  - Nivel de ruido
- Subsistema Paisaje
  - Naturalidad
  - Composición
- Subsistema Atmósfera
  - Partículas en suspensión
  - Gases efecto
  - Atmósfera
  - Paisaje

#### SISTEMA BIOTICO

- Subsistema Flora
  - Producción
  - Servicios ambientales
  - Diversidad
- Subsistema Fauna
  - Migración de especies
  - Acogida de especies
  - Diversidad

#### SISTEMA SOCIAL

- Subsistema Territorio
  - Uso del territorio
  - Recreación
  - Atractivo turístico
- Subsistema Infraestructura
  - Equipamiento
  - Utilización superficies útiles
  - Saneamiento
- Subsistema Humano
  - Calidad de vida
  - Afectación a la salud

#### SISTEMA ECONOMICO

- Subsistema Económico
  - Generación empleo fijo
  - Generación empleo temporal
  - Nivel de consumo
  - Cambio valor del suelo
  - Ingreso economía local

d) Elaboración de matrices de identificación de relaciones causa efecto entre las actividades, los subsistemas del medio y los indicadores de impacto. Esta matriz permite determinar los impactos ambientales ocasionados por las actividades que hacen parte de los aspectos ambientales analizados (Tabla 10). [Diagnóstico Ambiental Artesanías de Colombia\TABLA 10 MATRIZ DE IDENTIFICACION DE IMPACTOS ARTESANIAS DE COLOMBIA.xlsx](#)



TABLA 10: MATRIZ DE IDENTIFICACION DE IMPACTOS ARTESANIAS DE COLOMBIA



SISTEMA SUBSISTEMA		FÍSICO													BIÓTICOS					SOCIAL					ECONOMICOS										
		SUELO				AGUA				ATMÓSFERA				PAISAJE		FLORA			FAUNA		TERRITORIO			INFRAEST.		HUMANO			ECONOMICOS						
		P	R	C	E	D	P	C	C	P	E	E	N	N	C	P	S	D	M	A	D	U	R	A	E	O	S	C	A	G	G	N	C	I	
		ro	et	ap	ro	is	H	o	al	ar	in	m	iv	em	om	ro	er	iv	ig	co	iv	so	ec	tr	qu	cu	an	al	fe	en	te	ni	ca	ng	
		pi	en	pa	os	sp	o	n	id	rt	ri	is	em	iv	po	o	v	er	ra	o	er	re	ra	i	pu	ne	id	ec	ne	er	em	ve	am	br	
		ed	ci	ci	si	po	n	id	ad	tu	se	si	si	ve	si	o	ic	ss	ac	g	er	ac	cc	ra	pe	am	id	ta	er	re	pr	ro	es		
		ades	ón	dad	ón	ni	do	ad	ad	la	ar	ón	ón	el	ón	o	io	id	o	id	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
		qu	im	ic	as	as	so	ld	ld	so	se	ca	ra	ru	ad	am	bi	en	ta	sp	sp	ter	rit	or	io	ti	es	vi	da	sa	pl	le	o	lo	
		í	m	i	c	a	s	o	l	d	s	a	a	i	d	o	e	n	t	a	l	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
		í	m	i	c	a	s	o	l	d	s	a	a	i	d	o	e	n	t	a	l	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
ASPECTOS AMBIENTAL	ACTIVIDADES																																		
Consumo de energía eléctrica	Funcionamiento de luminarias											X	X											X			X	X				X			
	Funcionamiento de equipos electrónicos											X	X	X													X	X	X			X			
	Funcionamiento de equipos eléctricos					X						X		X													X					X			
Consumo de agua	Lavado de utensilios e instalaciones					X	X	X	X																	X	X	X			X				
	Generación aguas residuales					X	X	X	X			X														X	X	X							
Emisiones atmosféricas	Funcionamiento fuentes fijas									X	X	X		X												X	X	X							
	Funcionamiento fuentes móviles									X	X			X	X											X	X	X			X				
Insumos	Consumo de papel							X	X																				X		X				
	Utilización elementos de Papelería e Insumos de Impresión																									X					X				
	Empleo insumos de aseo, cafetería, mantenimiento y jardinería					X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X		X				
Manejo y disposición final de residuos sólidos	Generación y gestión residuos convencionales											X			X										X	X	X	X		X					
	Generación y gestión residuos peligrosos											X			X											X	X	X		X					
	Generación y gestión residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)														X										X	X	X	X		X					
	Recolección de residuos											X		X												X		X	X						



TABLA 11: SINTESIS IDENTIFICACION DE IMPACTOS

Aspecto Ambiental	Actividades	Impacto Ambiental	Naturaleza del impacto
Consumo de energía eléctrica	Funcionamiento de luminarias	Emisión de calor y radiación	Negativo
		Equipamiento	Positivo
		Calidad de vida	Positivo
		Afectación a la salud	Negativo
		Nivel de consumo	Positivo
	Funcionamiento de equipos electrónicos	Emisión de calor y radiación	Negativo
		Nivel de ruido	Negativo
		Calidad de vida	Positivo
		Afectación a la salud	Negativo
		Generación empleo fijo	Positivo
	Nivel de consumo	Positivo	
Consumo de agua	Lavado de utensilios e instalaciones	Disponibilidad de agua	Negativo
		PH del agua	Negativo
		Contenidos sólidos en el agua	Negativo
		Calidad de agua	Negativo
		Saneamiento	Positivo
		Calidad de vida	Positivo
		Afectación a la salud	Positivo
	Generación de aguas residuales	Disponibilidad de agua	Negativo
		PH	Negativo
		Contenidos sólidos en el agua	Negativo
		Calidad de agua	Negativo
		Gases efecto invernadero	Negativo
		Saneamiento	Negativo
		Calidad de vida	Negativo
Afectación a la salud	Negativo		
Emisiones atmosféricas	Funcionamiento fuentes fijas	Partículas en suspensión	Negativo
		Gases efecto invernadero	Negativo
		Emisión de calor	Negativo
		Saneamiento	Negativo
		Calidad de vida	Positivo
		Afectación a la salud	Negativo
	Funcionamiento fuentes móviles	Partículas en suspensión	Negativo
		Gases efecto invernadero	Negativo
		Nivel de ruido	Negativo
		Composición del paisaje	Negativo
		Calidad de vida	Positivo
		Afectación a la salud	Negativo



		Generación empleo fijo	Positivo	
Insumos	Consumo de papel	Contenidos sólidos en el agua	Negativo	
		Calidad de agua	Negativo	
		Generación empleo fijo	Positivo	
		Nivel de consumo	Positivo	
	Utilización elementos de papelería e insumos de impresión	Calidad de vida	Positivo	
		Nivel de consumo	Positivo	
	Insumos	Empleo insumos de aseo, cafetería, mantenimiento y jardinería	Disponibilidad de agua	Negativo
			PH	Negativo
			Contenidos sólidos en el agua	Negativo
			Calidad de agua	Negativo
			Partículas en suspensión	Negativo
			Gases efecto invernadero	Negativo
			Nivel de ruido	Negativo
			Naturalidad del paisaje	Negativo
Composición del paisaje			Positivo	
Producción de la flora			Positivo	
Servicios ambientales de la flora			Positivo	
Diversidad de la flora			Positivo	
Migración de especies fauna			Positivo	
Acogida de especies fauna			Positivo	
Diversidad fauna			Positivo	
Saneamiento			Negativo	
Calidad de vida			Positivo	
Afectación a la salud			Negativo	
Generación empleo fijo	Positivo			
Nivel de consumo	Positivo			
Manejo y disposición final de residuos sólidos	Generación residuos convencionales	Gases efecto invernadero	Negativo	
		Naturalidad del paisaje	Negativo	
		Ocupación superficies útiles	Negativo	
		Saneamiento	Negativo	
		Calidad de vida	Negativo	
		Afectación a la salud	Negativo	
		Generación empleo temporal	Positivo	
	Generación residuos peligrosos	Gases efecto invernadero	Negativo	
		Composición del paisaje	Negativo	
		Saneamiento	Negativo	
		Calidad de vida	Negativo	
		Afectación a la salud	Negativo	
	Generación empleo temporal	Positivo		
	Generación residuos de aparatos	Composición del paisaje	Negativo	



	eléctricos y electrónicos (RAEE)	Ocupación superficies útiles	Negativo
		Saneamiento	Negativo
		Calidad de vida	Negativo
		Afectación a la salud	Negativo
		Generación empleo temporal	Positivo
	Recolección de residuos	Gases efecto invernadero	Negativo
		Nivel de ruido	Negativo
		Saneamiento	Negativo
		Afectación a la salud	Negativo
		Generación empleo fijo	Positivo

### 5.2. VALORACION DE IMPACTOS

e) Elaboración de la matriz de valoración Importancia y Magnitud del impacto (Tabla12). [Diagnóstico Ambiental Artesanías de Colombia\TABLA 12 MATRIZ DE VALORACION DE IMPACTOS ARTESANIAS DE COLOMBIA.xlsx](#)

Esta evaluación del impacto se realiza de forma cualitativa.

#### Importancia

Se califica de 1 a 3, así:

IMPORTANCIA (Imp)
1 - Poco importante
2 - Medianamente importante
3 - Altamente importante

#### Magnitud

Se califica de -3 a 3 así:

MAGNITUD (Mg)	
POSITIVOS	NEGATIVOS
1 - Bajo	-1 – Bajo
2 - Medio	-2 - Medio
3 - Alto	-3 - Alto

f) Elaboración de matriz de impacto.

Valoración cuantitativa del impacto ambiental, incluyendo transformación de medidas de impactos de unidades inconmensurables a valores conmensurables de calidad ambiental y suma ponderada de ello para obtener el impacto total (Tabla 13).





### 5.2.1. SÍNTESIS VALORACION DE IMPACTOS

De acuerdo al resultado de la matriz de impactos (Anexo), la valoración de impactos puede resumirse de la siguiente manera:

Todos los sistemas y subsistemas considerados están siendo afectados de manera positiva o negativa por las actividades analizadas, a excepción del subsistema suelo. Este subsistema no presenta impacto alguno en las condiciones actuales de funcionamiento, pues fue impactado en la etapa de construcción.

Es el sistema físico son los subsistemas atmósfera y agua los que más están siendo impactados en forma negativa por las actividades de funcionamiento. Los impactos más relevantes son gases efecto invernadero y calidad del agua.

El sistema económico presenta un impacto positivo y su indicador nivel de consumo es el que más sobresale. Pese a que los subsistemas flora y fauna presentan asimismo impactos positivos su valor es muy bajo y su impacto es casi nulo.

Por otro lado el aspecto ambiental manejo y disposición final de residuos sólidos y más precisamente las actividades generación y gestión de residuos convencionales y peligrosos son las actividades que más impactan los sistemas.

De igual manera la actividad generación de aguas residuales que hace parte del aspecto ambiental consumo de agua, ocupa el segundo lugar como actividad que impacta el medio ambiente.

### 5.3. EVALUACIÓN DE LA SIGNIFICANCIA DE LOS IMPACTOS

A partir del resultado de la matriz de impacto total, se evalúa la significancia del impacto de los sistemas del medio y de los aspectos ambientales. Esta significancia se define como Alta, Media o Baja (Tabla 14 y 15).

TABLA 12: MATRIZ DE VALORACION DE IMPACTOS ARTESANIAS DE COLOMBIA

SISTEMA SUBSISTEMA	FISICO												BIÓTICOS						SOCIAL						ECONOMICOS								
	AGUA				ATMÓSFERA				PAISAJE				FLORA			FAUNA			INFRAESTRUCTURA			HUMANO			ECONOMICOS								
	D	P	C	C	P	E	E	E	N	N	C	P	S	D	M	A	D	E	O	S	C	A	G	G	N	D	P	H	C	A	G	G	N
	Disponibilidad	PH	Contaminación	Calidad	Partículas	Emissiones de gases	Emissiones de aerosoles	Emissiones de ruido	Nivel de ruido	Naturaleza	Composición	Productividad	Servicios	Diversidad	Migración	Acogida	Diversidad	Equipamiento	Occupación	Satisfacción	Cambios	Afectación	Generación	Generación	Nivel	D	P	H	C	A	G	G	N
ASPECTOS AMBIENTAL	ACTIVIDADES																																
Consumo de energía eléctrica	Funcionamiento de luminarias																																
	Funcionamiento de equipos electrónicos																																
	Funcionamiento de equipos eléctricos																																
Consumo de agua	Lavado de utensilios e instalaciones																																
	Generación aguas residuales																																
Emisiones atmosféricas	Funcionamiento fuentes fijas																																
	Funcionamiento fuentes móviles																																
Insumos	Consumo de papel																																
	Utilización elementos de Papelería e Insumos de Impresión																																
	Empleo insumos de aseo, cafetería, mantenimiento y jardinería																																
Manejo y disposición final de residuos sólidos	Generación y gestión residuos convencionales																																
	Generación y gestión residuos peligrosos																																
	Generación y gestión residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)																																
	Recolección de residuos																																

Fuente: autor

TABLA 13: MATRIZ DE IMPACTOS ARTESANIAS DE COLOMBIA

SISTEMA		FISICO								BIÓTICOS				SOCIAL		ECONOMICOS									
SUBSISTEMA		AGUA			ATMÓSFERA					PAISAJE		FLORA		FAUNA		INFRAEST.	HUMANO	ECONOMICOS							
D i s m i n u c i ó n		V a r i a n t e	A u m e n t o	D i s m i n u c i ó n	A s u m e n t o	A f u m e n t o	A r a m e n t o	A u m e n t o	V a r i a n t e	V a r i a n t e	V a r i a n t e	I n m e n t o	V a r i a n t e	V a r i a n t e	V a r i a n t e	M e j o r a m i e n t o	O c u p a c i ó n	S a n e a m i e n t o	V a r i a n t e	A f e c t a c i ó n	G e n e r a c i ó n	G e n e r a c i ó n	A u m e n t o		
d i s p o n i b i l i d a d		P H	C o n t e n i d o	C i c l o d e a g u a	P a r t i c u l a r e s	S u s t a n c i a s	S u s t a n c i a s	S u s t a n c i a s	R u i d o	A l t u r a	T e m p e r a t u r a	S e r e n t i d a d	D i v e r s i d a d	M i g r a c i ó n	A d i s t a n c i a	E q u i p a m i e n t o	U t i l e s	C a l i d a d	S a l u d	E m p l e o	E m p l e o	E m p l e o	C o n s u m o		
ASPECTOS AMBIENTAL	ACTIVIDADES																								
Consumo de energía eléctrica	Funcionamiento de luminarias							-1	-1							2			2	-1			1	2	
	Funcionamiento de equipos electrónicos							-1	-1	-1									2	-1	1		1	0	
	Funcionamiento de equipos eléctricos	-1						-1		-1									2				1	0	
Consumo de agua	Lavado de utensilios e instalaciones	-1	-1	-1	-2													4	1	1			1	2	
	Generación aguas residuales	-2	-1	-2	-4			-1										-4	-2	-1				-17	
Emisiones atmosféricas	Funcionamiento fuentes fijas					-1	-1	-1		-1									-1	1	-1			-5	
	Funcionamiento fuentes móviles					-1	-1			-1	-1								2	-2	1			-3	
Insumos	Consumo de papel			-1	-1																	1		1	0
	Utilización elementos de Papelería e Insumos de Impresión																			2			1	3	
	Empleo insumos de aseo, cafetería, mantenimiento y jardinería	-1	-1	-1	-1	-1	-1			-1	-1	1	1	1	1	1	1		-1	2	-2	-1	1	-2	
Manejo y disposición final de residuos sólidos	Generación y gestión residuos convencionales							-1										-1	-4	-2	-2		-1	-12	
	Generación residuos peligrosos							-2											-4	-2	-2		1	-10	
	Generación y gestión residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)																		-1	-1	-1	-1		-6	
	Recolección de residuos							-1			-1							4		1	1			4	
		-5	-3	-5	-8	-3	-8	-4	-2	-5	-2	-3	1	1	1	1	1	1	1	2	-2	-7	7	-11	
		-21				-22				-5	3			3			-7	-4		9					

**TABLA 14: NIVEL DE SIGNIFICANCIA PARA LOS SUBSISTEMAS**

Sistema	Subsistema	Impacto	Naturaleza Impacto	Significancia impactos	Significancia Impacto Subsistema
FISICO	Agua	Disminución disponibilidad	Negativo	Media	<b>ALTA (-)</b>
		Variación Ph	Negativo	Baja	
		Aumento contenido sólidos	Negativo	Media	
		Disminución calidad	Negativo	Alta	
	Atmósfera	Aumento partículas en suspensión	Negativo	Baja	<b>ALTA (-)</b>
		Aumento emisión gases efecto invernadero	Negativo	Alta	
		Aumento emisión de calor	Negativo	Media	
		Aumento emisión de radiación	Negativo	Baja	
		Aumento nivel de ruido	Negativo	Media	
	Paisaje	Variación naturalidad	Negativo	Baja	<b>BAJA (-)</b>
Variación composición		Negativo	Baja		
BIOTICO	Flora	Variación producción	Positivo	Baja	<b>BAJA (+)</b>
		Variación servicios ambientales	Positivo	Baja	
		Variación diversidad	Positivo	Baja	
	Fauna	Variación migración de especies	Positivo	Baja	<b>BAJA (+)</b>
		Variación acogida de especies	Positivo	Baja	
		Variación diversidad	Positivo	Baja	
SOCIAL	Infraestructura	Mejoramiento equipamiento	Positivo	Baja	<b>MEDIA (-)</b>
		Ocupación superficies útiles	Negativo	Baja	
		Saneamiento	Negativo	Baja	
	Humano	Variación calidad de vida	Positivo	Media	<b>BAJA (-)</b>
		Afectación a la salud	Negativo	Alta	
	Económico	Generación empleo fijo	Positivo	Baja	<b>MEDIA (+)</b>
		Generación empleo temporal	Positivo	Baja	
Aumento nivel de consumo		Positivo	Media		

Fuente: Autor



TABLA 15: NIVEL DE SIGNIFICANCIA PARA LOS ASPECTOS AMBIENTALES

Aspectos Ambientales	Actividades	Naturaleza Impacto	Significancia Impacto Actividad	Significancia Impacto Aspecto Ambiental
<b>Consumo de energía eléctrica</b>	Funcionamiento de luminarias	Positivo	Baja	<b>BAJA (+)</b>
	Funcionamiento de equipos electrónicos	Nulo	Nula	
	Funcionamiento de equipos eléctricos	Nulo	Nula	
<b>Consumo de agua</b>	Lavado de utensilios e instalaciones	Positivo	Baja	<b>MEDIA (-)</b>
	Generación de aguas residuales	Negativo	Alta	
<b>Emisiones atmosféricas</b>	Funcionamiento fuentes fijas	Negativo	Baja	<b>BAJA (-)</b>
	Funcionamiento fuentes móviles	Negativo	Baja	
<b>Insumos</b>	Consumo de papel	Nulo	Nula	<b>BAJA (+)</b>
	Utilización elementos de Papelería e Insumos de Impresión	Positivo	Baja	
	Empleo insumos de aseo, cafetería, mantenimiento y jardinería	Negativo	Baja	
<b>Manejo y disposición final de residuos sólidos</b>	Generación y gestión residuos convencionales	Negativo	Alta	<b>ALTA (-)</b>
	Generación de residuos peligrosos	Negativo	Alta	
	Generación y gestión residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)	Negativo	Media	
	Recolección de residuos	Positivo	Baja	

Fuente: Autor



#### 5.4. IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS

A partir de la Tabla 15 se establece que el aspecto ambiental Manejo y Disposición Final de Residuos Sólidos es aquel que representa el más importante impacto negativo para el medio ambiente, evaluado con un grado de significancia Alta. El Consumo de Agua se posiciona en segundo lugar con una significancia Media y Emisiones Atmosféricas ocupa el tercer lugar con un grado de significancia Baja.

Por otra parte los aspectos ambientales Consumo de Energía Eléctrica e Insumos representan un impacto benéfico para el medio aunque con un nivel de significancia Baja.

**6. SINTESIS DIAGNOSTICO CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES POR ASPECTO AMBIENTAL**
**TABLA 16: SINTESIS ASPECTO AMBIENTAL ELECTRICIDAD**

Aspectos Ambientales	Actividades	Nivel de Significancia del Impacto	Síntesis de la situación actual	Nivel de Significancia del Impacto	Medidas implementadas en la entidad	Conclusiones	Recomendaciones	Normatividad	
		Actividad		Aspecto Ambiental					
Consumo de energía eléctrica	Funcionamiento de luminarias	Baja (+)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se requiere la utilización de la iluminación artificial de manera casi permanente para el desarrollo de las actividades laborales. Sin embargo se observan algunas oficinas con persianas cerradas y todas las luces encendidas.</li> <li>- La gran mayoría de las luminarias de oficina están encendidas durante las horas laborales. Se observan luminarias encendidas en oficinas, salones y baños desocupados particularmente en horas de almuerzo.</li> <li>- En general las luminarias utilizadas son de alta eficacia lumínica. El 44% de las luminarias son de tipo fluorescente T5, utilizadas principalmente en las oficinas. El 28% son de tipo LED empleadas especialmente en salas y puntos de venta. El 8,3% son luminarias de bajo consumo (LBC).</li> <li>- El 6,8% son fluorescentes tipo T12 usadas en algunas oficinas y presencia de luminarias incandescentes en las cafeterías, baños (a excepción Casa Taller de joyería) y como bombillas de lámparas de mesa.</li> </ul>	BAJA (+)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En el año 2009 se efectuó el cambio de luminarias dando cumplimiento a lo dispuesto en el decreto 2331 del 2007.</li> <li>- Se observan afiches alusivos al ahorro de energía eléctrica en algunos baños.</li> <li>- Existe un registro de consumo mensual de energía eléctrica en Artesanías de Colombia.</li> </ul>	<p>El aspecto ambiental consumo de energía eléctrica representa un impacto de naturaleza positiva aunque con un nivel de significancia baja para el medio ambiente. Lo anterior debido a que la energía es empleada como insumo básico en el funcionamiento de Artesanías de Colombia.</p> <p>La Entidad ha hecho esfuerzos sobre todo en lo que concierne el cambio de luminarias para disminuir el consumo de energía eléctrica y mejorar las condiciones de iluminación del personal. Sin embargo se observan inapropiados hábitos de uso por parte de los empleados en lo que concierne la utilización de aparatos electrónicos y bombillas.</p>	<p>Documentación e implementación de un programa de ahorro y uso eficiente de energía orientado a la disminución del consumo, mediante la puesta en marcha de acciones como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar campañas de concientización y sensibilización de funcionarios y contratistas que permitan crear una cultura de ahorro en la utilización tanto de aparatos eléctricos y electrónicos como de luminarias.</li> <li>- Determinar en cada uno de los equipos de cómputo las opciones de energía más eficiente, dependiendo del tipo de software. Por ejemplo para unos equipos establecer modo economizador en lugar de modo equilibrado y en otros, apagar monitor y disco duro a los 10 min, pasara inactividad a los 15 min, hibernar 15 min,</li> <li>- Desconectar los equipos eléctricos y electrónicos al terminar el día laboral.</li> <li>- Reemplazar en forma progresiva la totalidad de las luminarias incandescentes por LBC (luminarias bajo consumo) y las tubulares fluorescentes T12 por fluorescentes T5 o de preferencia tubulares LED, teniendo en cuenta el cambio de balastro,</li> <li>- Instalar sensores de movimiento en los baños estableciendo tiempos razonables para que las luces se apaguen.</li> <li>- Colocar en baños, cafeterías y oficinas afiches alusivos al ahorro de energía.</li> <li>- En el diagnóstico de restauración de las instalaciones de la casa colonial es recomendable analizar las causas que originan pérdidas de calor al interior de las oficinas para prescindir de la utilización de aparatos eléctricos de calefacción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ley 697 de 2001</b>, mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía.</li> <li>- <b>Decreto 2331 del 2007</b>, por el cual se establece una medida tendiente al uso racional y eficiente de la energía eléctrica en todas las entidades del sector público mediante la sustitución de todas las bombillas incandescentes por bombillas ahorradoras específicamente Lámparas Fluorescentes Compactas.</li> <li>- <b>Decreto 895 de marzo 28 de 2008</b> Entidades Públicas de cualquier orden, deben sustituir las fuentes de iluminación de baja eficacia lumínica, por fuentes lumínicas de la más alta eficacia disponible en el mercado.</li> <li>- <b>Resolución 18 0606 de 2008</b>, por la cual se especifican los requisitos técnicos que deben cumplir las fuentes lumínicas de alta eficacia usadas en las sedes de entidades públicas.</li> </ul>	
	Funcionamiento de equipos electrónicos	Nula	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La gran mayoría de los equipos de cómputo, impresoras y fax permanecen encendidos todo el día durante las horas laborales.</li> <li>- Las opciones ahorro de energía de los computadores no están siendo implementada de la manera más eficiente.</li> <li>- Solo el 27% de los puestos de trabajo que utilizan estabilizadores o tomas con interruptor, apagan dichos dispositivos al finalizar la jornada laboral.</li> </ul>						
	Funcionamiento de equipos eléctricos	Nula	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presencia de pocos aparatos eléctricos. Existen algunas calefacciones en oficinas debido a las bajas temperaturas que se perciben en la entidad.</li> </ul>						

Fuente: Autor

**TABLA 17: SINTESIS ASPECTO AMBIENTAL AGUA**

Aspectos Ambientales	Actividades	Nivel de Significancia del Impacto	Síntesis de la situación actual	Nivel de Significancia del Impacto Aspecto Ambiental	Medidas implementadas en la entidad	Conclusión	Recomendaciones	Normatividad
		Actividad						
Consumo de agua	Lavado de utensilios e instalaciones	Baja (+)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En la cafetería se lavan de forma manual y regular los utensilios de cocina empleados en la preparación del café.</li> <li>- Elaseo se hace a diario en baños y cafeterías. No se observa un desperdicio de agua importante.</li> <li>- Las oficinas son aseadas todos los días según requerimientos.</li> </ul>	MEDIA (-)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existe un registro mensual del consumo de agua en la entidad.</li> <li>- Los sanitarios de la Casa Taller de Joyería son economizadores de agua (4,8 L por descarga).</li> <li>- No se identifican problemas visibles de fugas de agua. Cualquier incidente es reparado de forma rápida por la persona encargada del mantenimiento de instalaciones.</li> </ul>	<p>El aspecto ambiental Consumo de Agua representa un impacto de naturaleza negativa para el medio ambiente con un grado de significancia Media, evaluado a partir de la elaboración de matrices causa-efecto para la evaluación de impactos.</p> <p>La visita de diagnóstico no permite evidenciar la implementación de un programa integral de ahorro de agua. La puesta en marcha de iniciativas simples de bajo costo como son los dispositivos o mecanismos de ahorro de agua en todos los grifos de lavamanos y sistemas, así como la instalación de afiches alusivos al ahorro de agua en los baños y cafeterías, podría significar una disminución importante en el consumo.</p> <p>No obstante es necesario involucrar a todo el personal de la entidad para obtener los mejores resultados, mediante la realización de conferencia, charlas y carteleras que permitan crear una conciencia ambiental entorno a la utilización de dicho recurso natural.</p>	<p>Documentar e implementar programas de ahorro y manejo del recurso a agua tendiente a la disminución del consumo así:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa de sensibilización y educación ambiental dirigido a funcionarios y contratistas con el objeto de mejorar las prácticas y costumbres entorno al uso de los recursos naturales y la conservación del medio ambiente.</li> <li>- A corto plazo instalación de dispositivos y mecanismos ahorradores de agua en:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- grifos de baños y en llaves de lavaplatos de cafeterías; instalación de mitigadores, aireadores, o perizadores si las llaves son de rosca, sino instalación de un limitador de caudal.</li> <li>- Sanitarios de todos los baños: Instalación de sistemas de reducción de capacidad (ejemplo botellas de agua en tanques), válvula de doble descarga, sistema elevador de flotador o sistema de plaquetas.</li> </ul> </li> <li>- A mediano plazo reemplazo de los sanitarios existentes por sanitarios economizadores de doble descarga y sustitución de grifos por grifos temporizadores por ejemplo</li> </ul> <p>Elaboración de un plan de mantenimiento preventivo de redes hidráulicas en Artesanías de Colombia. Elaboración de un registro de intervención para la entidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración e instalación de carteles alusivos al ahorro de agua en los baños y cafeterías.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 373 de 1997. Por la cual se establece el programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua.</li> <li>- Política Nacional Para el Manejo Interoctivo del Recurso Hídrico</li> </ul>
	Generación aguas residuales	Alta (-)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las aguas residuales que se generan son aguas grises provenientes del lavado de utensilios y manos y aguas negras originadas por las descargas de los sanitarios</li> <li>- Todas las aguas residuales son evacuadas directamente al alcantarillado sin tratamiento alguno.</li> </ul>					
Emisiones atmosféricas	Funcionamiento fuentes fijas	Baja (+)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solamente existe una chimenea que funciona con leña y 2 calefacciones a gas que se utilizan rara vez en la oficina de Gerencia General</li> </ul>	BAJA (-)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adquisición vehículo nuevo con un nivel de emisión medio de CO2 inferior a 200 grCO2/Km y un consumo de combustible de 8,9 l/100Km.</li> </ul> <p>El aspecto ambiental Emisiones Atmosféricas en Artesanías de Colombia genera un impacto negativo con un nivel de significancia baja para el medio ambiente.</p> <p>Las fuentes generadoras de emisiones son pocas debido a que Artesanías de Colombia es una entidad de servicios y su parque automotor es reducido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar que la leña utilizada en la chimenea provenga de bosques plantados de preferencia destinados a este tipo de uso y que el distribuidor o vendedor posea la remisión de movilización de la madera o justificativo de legalidad. Asimismo que la ubicación de estos bosques sea la más cercana a Bogotá, para evitar emitir gases efecto invernadero a causa del transporte.</li> <li>- Mantenimiento preventivo y correctivo del vehículo, conforme tanto a las normas ambientales como de tránsito y transporte que rigen la Nación y el Distrito Capital.</li> <li>- Utilización de llantas reencachadas cuya vida útil es superior y el valor es menor a las llantas nuevas, teniendo en cuenta los requisitos exigidos en el Reglamento Técnico para Llantas Neumáticas Reencachadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 1377 de 2010, por la cual se reglamenta la actividad de reforestación comercial.</li> <li>- Decreto 2803 de 2010, por el cual se reglamenta la Ley 1377 de 2010, sobre registro de cultivos forestales y sistemas agroforestales fines comerciales, de plantaciones protectoras productoras la movilización de productos forestales de transformación primaria y se dictan disposiciones.</li> <li>- Resolución 3500 de 2005 del Ministerio de Transporte, artículo 21, los vehículos nuevos sometidos a la primera revisión técnica mecánica de gases al cumplir dos (2) años contados a partir de su año de matrícula o registro inicial.</li> <li>- Resoluciones 0481 de 2009 y 0230 de 2010 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo concernientes al Reglamento de Llantas Neumáticas Nuevas y Reencachadas.</li> </ul>	
	Funcionamiento fuentes fijas	Baja (+)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El parque automotor está compuesto por un vehículo particular de uso exclusivo de la Gerente General. El vehículo es una camioneta Chevrolet Captiva modelo 2012 adquirida en el último año, el cual funciona con gasolina.</li> </ul>					

Fuente: Autor



**TABLA 18: SINTESIS ASPECTO AMBIENTAL INSUMOS**

Aspectos Ambientales	Actividades	Nivel de Significancia del Impacto	Síntesis de la situación actual	Nivel de Significancia del Aspecto Ambiental	Medidas implementadas en la entidad	Conclusiones	Recomendaciones	Normatividad	
		Actividad							
Insumos	Consumo de papel	Nula	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La entidad cuenta con un contratista proveedor de papel.</li> <li>- El consumo de papel es variable en el tiempo y depende de los proyectos desarrollados.</li> <li>- La oficina de Servicios Generales suministra el papel a todas las oficinas, dependiendo de los requerimientos. Sin embargo es difícil de cuantificar el consumo real ya que en ocasiones según el proyecto se compra papel adicional sin que quede registro alguno de dicha transacción en Servicios Generales.</li> <li>- El papel identificado durante la visita a la entidad proviene de bosques plantados para producción de pulpa de papel, cuyo blanqueamiento se hace sin cloro. El papel blanco tamaño carta y el papel F/Continua 9 1/2 X 11 a 1 parte blanco, son los tipos de papel que más se consumen en la entidad.</li> </ul>	BAJA (+)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desde mediados del año 2011 se intenta que la oficina de Servicios Generales sea quien gestione integralmente el suministro de papel requerido a todas las oficinas y proyectos de la entidad.</li> <li>- La Oficina de Servicios Generales cuenta con un registro anual de consumo de papel discriminado por oficina y tipo de papel.</li> <li>- Existen recipientes en casi la totalidad de las oficinas para recolectar el papel impreso con el fin de reutilizarlo, pero no existen dispositivos para coleccionar el papel para ser reciclado.</li> <li>- No existen equipos de fotocopiado. Se tiene un contrato con la papelería COPIANDES donde los funcionarios y contratistas efectúan las fotocopias. La gestión de este servicio se hace de forma mensual y el responsable es la Oficina de Servicios Generales. Esta medida permite en cierta medida el registro y control de las reproducciones. Sin embargo, existen inexactitudes en el número real de fotocopias pues el anillado de documentos es considerado según el número de hojas como fotocopias.</li> <li>- La Oficina de Sistemas trabaja en la formulación de un programa de gestión documental y tecnológico que permita disminuir el consumo de papel, mediante la utilización de tecnologías de la información y las comunicaciones.</li> </ul>	<p>El aspecto ambiental Insumos genera un impacto positivo para el medio aunque con un nivel de significancia Baja, debido a la importancia de este factor en el desempeño de la entidad.</p> <p>Por un lado las acciones emprendidas para contabilizar y disminuir el consumo de papel van bien encaminadas a mejorar su gestión.</p> <p>En conformidad con la Directiva 04 de 2012 de Eficiencia Administrativa y Lineamientos de la Política Cero Papel en la Administración Pública, es indispensable la implementación del programa de gestión documental y tecnológico emprendido por la Oficina de Sistemas como alternativa eficaz para lograr dicho objetivo.</p> <p>Por otro lado, es necesario impulsar la inclusión de criterios ambientales en la adquisición de bienes y servicios con miras a reducir las consecuencias adversas sobre la salud y el medio ambiente. Para el 2014, el 10 % del porcentaje de la inversión deberá destinarse en compras sostenibles en las entidades estatales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formulación e implementación de un programa de compras públicas sostenibles en el que se consideren criterios ambientales en los procesos de adquisición de bienes, servicios y contratación (Ejemplo: compra de papel ecológico de preferencia producto de las fibras de residuos agroindustriales, libre de ácido y de cloro; contratación de servicios con empresas líderes en impulsar procesos y productos sostenibles en el sector de la impresión, etc.).</li> <li>- Campaña de tipo cultural, asociada a una formación de buenos hábitos en el consumo de papel.</li> <li>- Promoción de buenas prácticas para reducir el consumo. Ejemplo impresión a doble cara, reducir el tamaño de los documentos a imprimir o fotocopiar, reutilizar el papel usado por una cara, reciclar, utilizar el correo electrónico, PDF, etc.</li> <li>- Unificar en el registro de papel la unidad de consumo (resma o caja) para tener una idea clara del consumo y estimar totales en todo tipo de registros.</li> <li>- Impulsar en las publicaciones de libros, folletos, revistas, entre otros que requiera Artesanías de Colombia, el uso de fibras obtenidas con criterios de sostenibilidad para la fabricación de papel. Así como el empleo de tintas ecológicas, que minimizan la utilización de químicos nocivos, metales pesados, tensos activos, fenoles, químicos fotográficos, solventes y detergentes que impacten considerablemente el medio ambiente.</li> <li>- Puesta en marcha del programa de gestión documental desarrollado por la Oficina de Sistemas.</li> <li>- Discriminar en el contrato con COPIANDES el número de fotocopias y de anillados separadamente, con el fin de llevar un registro exacto de reproducciones.</li> <li>- Asegurarse que Artesanías de Colombia tenga conocimiento de los productos empleados en las labores de aseo, mantenimiento y jardinería por CASALMPIA S.A. Asimismo, incluir en el contrato de Aseo y Limpieza con la empresa contratista, el compromiso de utilizar materiales reciclados en los productos de aseo diario (papel higiénico biodegradable, toallas de celulosa y bolsas plásticas para la basura 100% recicladas), y el uso de detergentes que contengan fósforo por debajo de los límites establecidos en la norma de carácter nacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Política de Producción y Consumo Sostenible 2010.</li> <li>- Propuesta de Lineamientos de la Política Fortalecimiento de las Compras Públicas Sostenibles en Colombia 2010.</li> <li>- Directiva 04 de 2012 de Eficiencia Administrativa y lineamientos de la política cero papel en la administración pública.</li> <li>- Resolución 427 de 2007, por la cual se prohíbe la fabricación, importación, distribución y comercialización de detergentes que contengan fósforo por encima de los límites máximos establecidos.</li> </ul>	
	Utilización elementos de Papelería e Insumos de Impresión	Baja (+)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La oficina de Servicios Generales se encarga de proveer en elementos de papelería (ganchos de cosedora, clips, cinta, etc) e insumos de impresión como cartuchos, toner y cintas de impresora a las diferentes dependencias según la necesidad.</li> <li>- El consumo de cintas de impresión, cartuchos y toner es irregular, depende en gran parte de los proyectos ejecutados y del número de impresiones. Sin embargo en algunas ocasiones dichos insumos son adquiridos según el proyecto sin pasar por Servicios Generales y por ende no queda registro de la compra en esta oficina. Estos insumos son proveídos por un contratista.</li> </ul>						
	Empleo insumos de aseo, cafetería, mantenimiento y jardinería	Baja (-)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CASALMPIA S.A. es la empresa contratista que asegura la prestación de los servicios de aseo y cafetería, mantenimiento y jardinería en Artesanías de Colombia.</li> <li>- CASALMPIA S.A. suministra los insumos necesarios para efectuar dichas actividades. Durante la visita se identificaron varios productos de aseo con registro sanitario del INVIMA, pero Artesanías de Colombia no tiene el listado ni las fichas informativas de los productos que permitan verificar su composición y trazabilidad.</li> </ul>						

Fuente: Autor

TABLA 19: SINTESIS ASPECTO AMBIENTAL MANEJO DE RESIDUOS

Aspectos Ambientales	Actividades	Nivel de Significancia del Impacto	Síntesis de la situación actual	Nivel de Significancia del Impacto	Medidas implementadas en la entidad	Conclusiones	Recomendaciones	Normatividad
		Actividad		Aspecto Ambiental				
Manejo y disposición final de residuos sólidos	Generación y gestión residuos convencionales	Alta (-)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los residuos convencionales se generan de forma permanente, aunque no se ha cuantificado su producción. Sin embargo la visita de inspección permite deducir que es el Almacén General el sitio que produce mayor volumen de dichos residuos (cajas de cartón, bolsas plásticas, poluretano expandido "icopor").</li> <li>Los residuos convencionales de oficinas se colectan en canecas ubicadas en cada una de ellas. Se pueden clasificar en residuos derivados de papel (hojas, carpetas, planos, informes), plástico (bolígrafos, cinta adhesiva, bolsas, plástico de burbujas, envases, recipientes), cartón, vidrio, aluminio y residuos orgánicos.</li> <li>En la actualidad no se implementan prácticas de reciclaje de aquellos materiales cuyas características lo permiten. La disposición final de los residuos convencionales es la basura.</li> </ul>	Alta (-)	<ul style="list-style-type: none"> <li>La oficina de Servicios Generales cuenta con el registro de los residuos de insumos de impresión tales como cartuchos, toner y cintas de impresión por oficina.</li> <li>Los cartuchos, toner y cintas de impresión son donados a la Fundación Niños de los Andes, se tiene registro de dichas donaciones.</li> <li>Según la información suministrada por Oficina de Servicios Generales ya se adquirieron las canecas para la colecta selectiva de los residuos convencionales aprovechables</li> </ul>	<p>El aspecto ambiental Manejo y Disposición Final de Residuos Sólidos en Artesanías de Colombia genera un impacto negativo con un nivel de significancia alta para el medio ambiente.</p> <p>Artesanías de Colombia presenta falencias en la gestión de dicho aspecto ambiental, aunque se han desarrollado iniciativas para mejorar y mitigar impactos. Sin embargo es indispensable caracterizar todos los residuos generados para así formular e implementar un programa de manejo integral de residuos sólidos y peligrosos que propenda hacia un adecuado manejo, desde su generación, pasando por la separación en la fuente, almacenamiento, aprovechamiento y conveniente disposición final de los mismos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar un registro de residuos sólidos separados, para identificar, caracterizar y calcular el promedio de cantidades producidas.</li> <li>Con base en el registro de residuos separados, formular y adoptar el programa de gestión integral de residuos sólidos teniendo en cuenta:               <ul style="list-style-type: none"> <li>La separación en la fuente de los residuos convencionales teniendo en cuenta el tipo de material.</li> <li>Instalación de dispositivos de colecta de papel reciclado en las oficinas.</li> <li>Campaña de capacitación y sensibilización en el manejo de los residuos sólidos dirigido a todo el personal de la entidad.</li> <li>Contrato con un gestor autorizado que garantice un manejo adecuado a dichos residuos (reciclador o gestor autorizado, fundación, etc.).</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Decreto 312 de 2006</b>, por el cual se adopta el Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos para Bogotá Distrito Capital.</li> <li><b>Acuerdo 114 de 2003</b>, por el cual se impulsa en las entidades distritales, el aprovechamiento eficiente de residuos sólidos, determinando así, la obligación de impulsar la sensibilización, capacitación, inducción, práctica y formación de los servidores públicos en el manejo de los residuos sólidos al interior de cada entidad.</li> </ul>
	Generación residuos peligrosos	Alta (-)	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se tienen identificados ni cuantificados los residuos peligrosos, a excepción de los tóner, cartuchos y cintas de impresión. La visita de diagnóstico permitió identificar los siguientes residuos peligrosos: luminarias (en su gran mayoría fluorescentes compactas y LBC), tóner, cartuchos y cintas de impresoras. De igual manera envases de productos químicos (thinner, tarros de pintura, impermeabilizantes, ceras, gasolina, etc.) utilizados en las actividades de aseo, mantenimiento y jardinería.</li> <li>En la actualidad, no se evidencia la documentación ni implementación de un programa de gestión integral para los residuos peligrosos.</li> <li>A excepción de los tóner, cartuchos y cintas de impresión, los residuos peligrosos no son tratados, son depositados en la basura dentro de bolsas plásticas.</li> <li>El personal desconoce algunas de las técnicas de manipulación y los posibles riesgos para la salud y el ambiente de algunos de dichos residuos.</li> </ul>	ALTA (-)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar y caracterización la integralidad de los residuos sólidos peligrosos producidos en la entidad.</li> <li>Disenar el Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos, incluyendo dentro de estos a las luminarias, envases de productos químicos y los equipos electrónicos (RAEE's), a través de la prestación de servicios de un gestor autorizado o programas de pos-consumo.</li> <li>LITO S.A.: Colecta y manejo de luminarias, envases de residuos químicos y RAEE</li> <li>ANDI: Programas de pos-consumo</li> <li>Ecopunto lumina: Colecta y manejo de residuos de luminaria</li> <li>Ecocomputo: Computadores y periféricos</li> <li>Programa Pos-consumo de llantas</li> <li>GAIA VITARE: Colecta y manejo de RAEE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>La Ley 430 del 16 de enero de 1998</b>, «por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos».</li> <li><b>Decreto 4741 de 2005</b>, por el cual se reglamenta la prevención y el manejo de los desechos o residuos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.</li> <li><b>Ley 1252 de 2008</b>, por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.</li> <li><b>Política Ambiental para la gestión integral de residuos o desechos peligrosos 2010</b></li> <li><b>Resolución 1511 de 2010</b>, por la cual se establecen los Sistemas de Gestión Selectiva y Gestión Ambiental de residuos de Bombillas.</li> <li><b>Resolución 1512 de 2010</b>, por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de computadores y/o Periféricos.</li> <li><b>La Ley 994 de 2005</b>, por la cual se prueba el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes.</li> <li><b>Ley 30 de 1990</b>, Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono y ley 29 de 1992, Protocolo de Montreal. El objetivo de estos acuerdos internacionales es la eliminación del uso de las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono (SAO).</li> </ul>	
	Generación y gestión residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)	Media (-)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dentro de los residuos RAEE, la entidad genera principalmente computadores y periféricos, impresoras y teléfonos. No se tiene un programa de gestión para dichos residuos. No se participa en el Programa Computadores para Educar ni se cuentan con el servicio de un gestor autorizado para su manejo.</li> <li>Los equipos de computo se encuentran almacenados de forma temporal al interior de cajas de cartón en una pieza cerrada, usada a manera de depósito, mientras se autoriza su manejo. Allí mismo se depositan algunos muebles, estantería y otros objetos en desuso.</li> </ul>					
	Almacenamiento y recolección de residuos	Baja (-)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Artesanías de Colombia dispone de un sitio de almacenamiento temporal (shut de basuras), en el que se colectan de manera temporal los residuos convencionales y peligrosos, hasta la recolección por parte de la empresa prestadora del servicio Aseo Capital S.A.</li> <li>Los residuos tanto convencionales como peligrosos son depositados en bolsas plásticas (si su tamaño lo permite) sin clasificación alguna por el personal de los servicios de aseo y mantenimiento. Estas personas son los encargados de colectar y movilizar diariamente los residuos generados en las oficinas, áreas comunes, baños y cafeterías para almacenarlos temporalmente en el shut.</li> <li>Los días martes, jueves y sábado en las horas de la noche, el personal de vigilancia permite el acceso al local destinado al almacenamiento temporal de los residuos (shut) a las personas de la empresa Aseo Capital encargadas de la recolección de las basuras.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación de las canecas destinadas a la colecta selectiva, adquiridas por el Servicio de Servicios Generales</li> <li>Instalación de contenedores apropiados para la colecta de residuos peligrosos, ejemplo contenedores para luminarias tipo fluorescente tubular.</li> <li>Determinación de un área de almacenamiento para los residuos aprovechables (reciclables y reutilizables) y los residuos peligrosos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Decreto 838 de 2005</b>, por el cual se modifica el Decreto 173 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones</li> </ul>	

Fuente: Autor

## 7. CONCLUSIONES

Artesanías de Colombia ha realizado esfuerzos en la gestión de los aspectos ambientales y en particular los que conciernen la energía eléctrica y el consumo de papel. No obstante el diagnóstico ambiental permite evidenciar que existen debilidades, especialmente en lo que corresponde al consumo de agua y el manejo de los residuos sólidos.

Se observan inadecuadas prácticas de uso de los recursos naturales en la entidad, lo que abre la posibilidad de propender hacia otros hábitos de consumo y ahorro, a través de la capacitación y sensibilización del personal.

Es importante el fortalecimiento de la gestión ambiental de la Institución a través de la consolidación de una política ambiental y de acciones tendientes a fortalecer aquellos aspectos ambientales que presentan deficiencias en su uso.

En el estado actual, es posible formular proyectos a corto plazo de bajo costo tales como los mencionados en las recomendaciones, con el fin de mejorar la gestión de los recursos naturales en conformidad con la normatividad nacional vigente.

El diagnóstico ambiental es un documento dinámico que debe ser actualizado periódicamente, de acuerdo a los cambios realizados en las diferentes instalaciones de la entidad y su entorno; de lo contrario rápidamente pasara a ser un documento obsoleto de poco interés.

Es relevante consolidar los esfuerzos individuales que realizan las diferentes dependencias de la entidad en la formulación de un plan institucional de gestión ambiental (PIGA).

## 8. BIBLIOGRAFIA

Conociendo la Localidad de la Candelaria. Diagnóstico de los aspectos físicos, demográficos y socioeconómicos. Secretaria Distrital de Planeación. 126p. Bogotá 2009.  
[http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/ciudadania/Publicaciones%20SDP/PublicacionesSDP/17La\\_candelaria.pdf](http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/ciudadania/Publicaciones%20SDP/PublicacionesSDP/17La_candelaria.pdf)

Diagnóstico local con participación social. Candelaria, Localidad 17. Colección Diagnósticos Locales con Participación Social. 146p.  
<http://www.saludcapital.gov.co/Publicaciones/Participaci%C3%B3n%20Social/Diagn%C3%B3sticos%20locales%20con%20participaci%C3%B3n%20social/La%20Candelaria.pdf>

La Candelaria, Localidad 17. Diagnostico Local con Participación Social 2010-2011. 157p.  
<http://www.esecentrooriente.gov.co/hco/images/stories/pic/Epidemiologia/dxlocal/dx2012/la%20candelaria%20-%20diagnostico%20local%202011%20-%20abril%202012.pdf>

La Candelaria. Observatorio de Culturas. Alcaldía Mayor de Bogotá. Secretaria de Cultura, Recreación y Deporte. Noviembre 2007. 69p. Bogotá.  
<http://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/observatorio/documentos/localidades/LaCandelaria.pdf>

Perfil Económico y Empresarial Localidad La Candelaria. Cámara de Comercio de Bogotá. 68p. Julio 2007.  
[http://camara.ccb.org.co/documentos/2233\\_perfil\\_economico\\_la\\_candelaria.pdf](http://camara.ccb.org.co/documentos/2233_perfil_economico_la_candelaria.pdf)

TELLEZ German. El Claustro de las Aguas, Historia y Análisis del Estado Actual. Bogotá. Agosto 1992. 34p.