INSTITULUA E.I.C.E.

Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Tuluá

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Ana Cristina Gallego	Juan Camilo Hernandez.	
LIDER DEL PROCESO	REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN	GERENTE GENERAL

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN **3**
2. JUSTIFICACIÓN **4**
3. DATOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN **6**
4. OBJETIVO GENERAL DEL PGA **10**
4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 10
5. RESUMEN EJECUTIVO **11**
6. MARCO LEGAL **12**
6.1 MEDIDAS SANCIONATORIAS 12
6.2 RECURSO AGUA 17
6.3 RECURSO ENERGÉTICO 18
6.4 RESIDUOS SÓLIDOS 19
7.1 ASPECTOS AMBIENTALES 23
7.2 IMPACTOS AMBIENTALES 24
8. POLITICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN INFITULUA E.I.C.E. **25**
9. PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL **26**
9.1 PROGRAMAS DE MITIGACIÓN 26
9.1.1 PROGRAMA DE USO Y AHORRO EFICIENTE DE AGUA 26
9.1.2 PROGRAMA DE USO RACIONAL DE LA ENERGÍA (URE) 27
9.1.3 PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS 30
9.2 PROGRAMA DE MEDIDAS COMPENSATORIAS 36
9.3 PROGRAMA DE DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN 38
9.4 PROGRAMA COMPLEMENTARIO DE CONTROL DE PLAGAS 39
10. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PGA **41**
11. ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL **42**
12. ANEXO: MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES **43**
13. BIBLIOGRAFÍA **46**

1. INTRODUCCIÓN

El Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Tuluá– INFITULUÁ, fue creado mediante el Acuerdo No. 31 de diciembre 7 de 2008 del Concejo Municipal de Tuluá, por medio de dicho acto administrativo se reformaron y adicionaron los estatutos del Instituto para el Desarrollo del Centro del Valle del Cauca INCENTIVA.

Es un establecimiento público de carácter municipal, descentralizado, de fomento y desarrollo, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, que tiene como objeto el fomento, promoción y contribución al desarrollo socioeconómico del Municipio de Tuluá y los municipios del centro del departamento del Valle del Cauca, mediante la prestación de servicios de crédito y garantía, a favor de obras de servicio público que se adelanten en los Municipios en mención; las actividades que desarrolla el instituto están enfocadas a: gestionar proyectos que generen impacto socio-económico en Tuluá y la región, contribuir a la dinamización de la economía para la disminución de las necesidades básicas insatisfechas de Tuluá, incrementar la utilización de los servicios, aumentar el nivel de satisfacción de sus clientes, incrementar la rentabilidad económica con impacto social, elevar la competitividad institucional mediante el desarrollo de sus capacidades, mejorar el nivel de competencias individuales.

El instituto se proyecta para consolidar su modelo de gestión y financiamiento, a través de proyectos socioeconómicos que garanticen la rentabilidad y promoción del bienestar de la región; debido a los cambios en la normatividad y requerimientos de los entes de control, se ha hecho necesario posicionar al instituto ante la comunidad con programas de responsabilidad social empresarial que sean coherentes con la necesidad de la protección del medio ambiente, en este orden de ideas, INFITULUÁ ha decidido abordar la ejecución de un plan de gestión ambiental orientado hacia la implementación de programas para la prevención y mitigación de los impactos ambientales en la sede administrativa del instituto, de la misma forma el diseño de herramientas para la correcta administración de dicho plan y el diseño técnico de indicadores que permitan evaluar el cumplimiento de las medidas implementadas.

Para el desarrollo del presente Plan de gestión ambiental (PMA), se hará uso de herramientas metodológicas tales como guías, normas técnicas, leyes, decretos y resoluciones vigentes y se realizarán actividades de recolección de información, capacitación, tabulación y organización de la información obtenida para la posterior realización de informes que respalden los contenidos del plan de gestión ambiental propuesto.

2. JUSTIFICACIÓN

De acuerdo con la norma ISO 14001, se dice que los aspectos ambientales generados por los procesos de cualquier organización, independiente de cuál sea su tamaño, las actividades que desarrolle y su naturaleza, deben de ser considerados, los cuales deben ser previamente determinados por la organización con relación a sus productos y/o servicios, con el fin de que pueden ser controlados o ejercer algún tipo de influencia sobre ellos, desde el punto de vista del ciclo de vida, a través del sistema de gestión ambiental o como mínimo un plan de gestión ambiental.

Por lo anterior y con el fin de darle cumplimiento al plan de mejoramiento suscrito ante la Contraloría Municipal, INFITULUA E.I.C.E., decidió apostarle a la formulación del plan de gestión ambiental para la sede administrativa. Una vez formulado dicho plan, el instituto vio la necesidad de implementar las estrategias propuestas en el documento, dado que durante la formulación del mismo se determinó que durante la ejecución de las actividades laborales, se estaban causando impactos negativos sobre el medio ambiente, en mayor medida por el uso de la energía eléctrica y la generación excesiva de papel.

Dado que el plan de gestión ambiental fue formulado a inicios del año 2016, para tener una vigencia de cuatro (04) años, la implementación del mismo no fue posible, debido a los cambios de naturaleza que sufrió el instituto, ya que, a partir del mes de junio del mismo año, pasó a ser una empresa Industrial y Comercial del Municipio de Tuluá, lo que trajo consigo una serie de cambios altamente significativos en cuanto a las actividades que se desarrollaban inicialmente, lo cual a su vez repercutió en las acciones planteadas dentro del plan de gestión ambiental, las cuales fue necesario reformular. Dentro de las actividades a las que se hace referencia se encuentran las siguientes:

- Entrada de personal nuevo, razón por la cual fue necesario adecuar nuevas instalaciones para oficinas, las cuales requerían de iluminación y climatización. Trayendo esto consigo más consumo de servicios públicos, insumos y materiales.

- Entraron a formar parte de las actividades que se desarrollaban en el instituto, las obras de desarrollo que actualmente está ejecutando el municipio, razón por la cual, la aplicación del comparendo ambiental, se tornaba complicada, ya que era difícil establecer obligaciones en los empleados, que no están de tiempo completo, dado que las obras requieren visitas constantes, además de ello el aspecto laboral de los empleados administrativos, se duplicó, lo cual restringe considerablemente la disponibilidad de tiempo .

- La propuesta inicial de instalación de servicios sanitarios ahorradores fue necesario retirarlas, ya que en el lugar donde funciona la sede administrativa tiene ya instalados estos sistemas, adicionalmente se sumaron dos factores dentro de los cuales, se encontró la situación de que la sede principal funciona en una inmueble en alquiler y en el momento que se dio la transformación se pensó en el traslado de la sede a otro lugar más amplio, razón por la cual realizar trabajos de cambio de instalaciones de baño, era complejo.

- En el caso de la instalación de sensores de presencia, con el fin de que las luces se prendieran solo cuando el funcionario se encontrara en el puesto trabajo, de acuerdo con los conceptos técnicos, resultaba complicado; dado que por la acomodación del personal en las oficinas, los sensores cubren ciertos diámetros, lo cual podría causar traumatismos, ya que si se instalaba uno por persona, se trocarían los movimientos y a su vez el encendido de las luces; por lo que en el caso de instalarlos para una cantidad definida de personas, la cobertura del sensor no iba a ser suficiente y el consumo de energía sería aún mayor.

- Dentro de las acciones de compensación, se planteó inicialmente apoyar y/o ejecutar actividades reforestación, cuando por medio del instituto se llevaran a cabo proyectos urbanísticos o de desarrollo de acuerdo con el cambio de naturaleza; lo cual fue necesario reformular, ya que esta es una actividad que debe ser incluida dentro del presupuesto de la obra o proyecto, por tal razón por medio del plan de gestión ambiental, se plantearon solo aspectos de mantenimiento de zonas de compensación, lo cual se considera más viable, ya que de esta manera se garantizará el buen estado de las mismas.

3. DATOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN

- **NOMBRE DE LA EMPRESA:**

  Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Tuluá – INFITULUÁ E.I.C.E.

- **REPRESENTANTE LEGAL:**

  Germán Vicente García Martínez

- **ÁREA DE LA ORGANIZACIÓN RESPONSABLE DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL (PMA):**

  Gerencia General

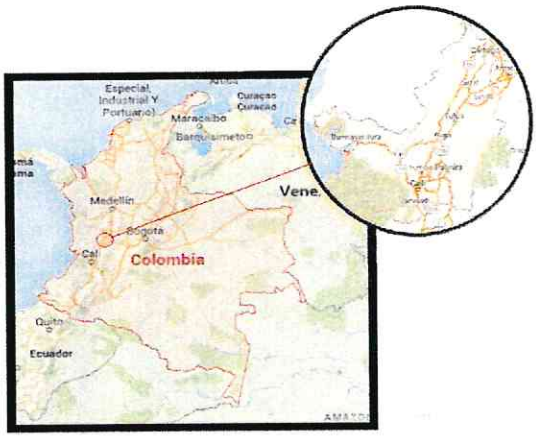
- **DIRECCIÓN Y TELÉFONOS DE LA SEDE PRINCIPAL:**

  Dirección: Calle 21 No. 38 – 77
  Teléfonos: 233 7333 – 226 1285

- **UBICACIÓN GEOGRÁFICA:**

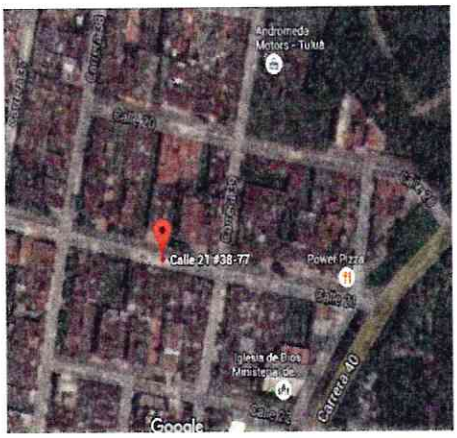
  El Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Tuluá – INFITULUA, se encuentra ubicado en el Departamento del Valle del Cauca, en el Municipio de Tuluá, en la Calle 21 No. 38 – 77.

Figura 1: Mapa satelital de Colombia/Valle del



Fuente: Google Maps

Figura 2: Ubicación de INFITULUÁ E.I.C.E.



Fuente: Google Maps

- **FECHA DE INICIO DE OPERACIONES**:

  El Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Tuluá – INFITULUÁ, Inicio sus operaciones en el mes de Enero de 2.006[1].

- **HORARIO DE TRABAJO:**

  Lunes a jueves: De 7:30 a.m. a 12:00 m. y de 1:30 a 6:00 p.m. Viernes: Hasta las 5:00 p.m.

[1] Reseña Histórica. Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo. [En línea]. Disponible en internet: http://www.infitulua.gov.co/institucional/quienes-somos/resena-historica/

- **DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA:**

El Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Tuluá – INFITULUÁ E.I.C.E., es una empresa Industrial y Comercial del Municipio de Tuluá, vinculada al Despacho del Alcalde, dotada de personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, y capital independiente.

Misión

El Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Tuluá, INFITULUA E.I.C.E., se encarga de liderar el crecimiento económico mediante el financiamiento, la estructuración y la gestión de proyectos con el fin de incrementar el desarrollo humano.

Visión

Para el 2019, el instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Tuluá, INFITULUA E.I.C.E., será reconocido como generador de riqueza con equidad a través de la competitividad y la innovación.

Objetivos

- Gestionar proyectos que generen impacto socioeconómico en Tuluá y la región.
- Incrementar la utilización de los servicios.
- Incrementar la rentabilidad económica con impacto social.
- Contribuir a la dinamización de la economía para la disminución de las necesidades básicas insatisfechas de Tuluá.
- Elevar la competitividad institucional mediante el desarrollo de sus capacidades.
- Mejorar el nivel de competencias individuales.
- Aumentar el nivel de satisfacción de nuestros clientes.

Figura 3: Principios INFITULUA E.I.C.E.

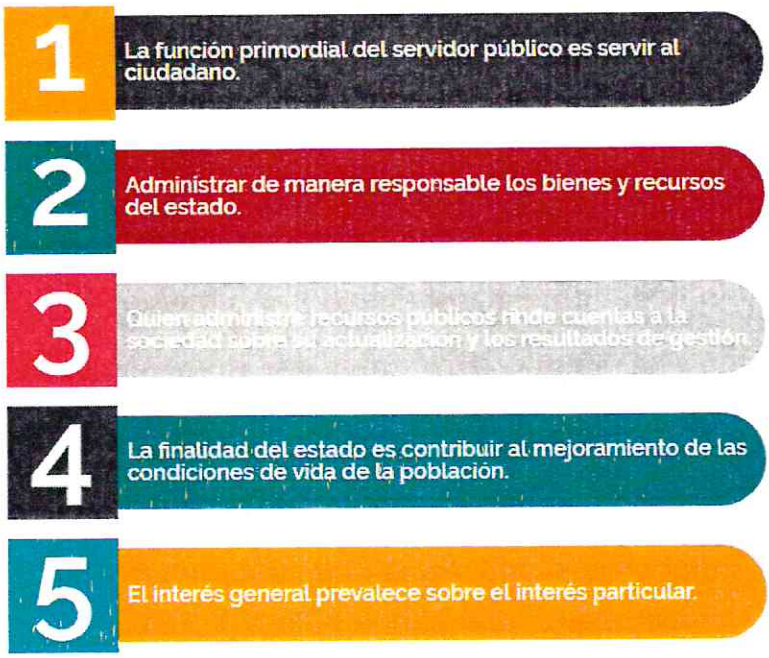


Figura 4: Ejes Estratégicos INFITULUA E.I.C.E.

4. OBJETIVO GENERAL DEL PGA

Articular medidas de manejo ambiental al desarrollo de las actividades propias del objeto social del Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Tuluá – INFITULUÁ E.I.C.E., con el fin de promover la responsabilidad social y ambiental del instituto y el cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable a este tipo de organización.

4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Implementar programas para la prevención y mitigación de los impactos ambientales que se generan durante el desarrollo de las actividades de la sede administrativa del Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Tuluá – INFITULUÁ E.I.C.E.

- Diseñar herramientas para la correcta administración del Plan de Gestión Ambiental, de tal manera que se establezcan las responsabilidades de cada una de las áreas funcionales del instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Tuluá – INFITULUÁ E.I.C.E. en el desarrollo del PMA.

- Establecer un sistema de indicadores ambientales para evaluar el desarrollo y cumplimiento de las actividades del Plan de gestión ambiental que se realizan al interior de la sede administrativa del Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Tuluá – INFITULUÁ E.I.C.E.

5. RESUMEN EJECUTIVO

Con el plan de gestión ambiental se trazarán objetivos y actividades encaminados hacia la mitigación, prevención y compensación de los impactos negativos causados al medio ambiente durante el desarrollo de las actividades realizadas en la sede administrativa del Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Tuluá - INFITULUÁ, y para dar cumplimiento a dichos objetivos y actividades el plan de gestión ambiental constará de seis (06) programas como son: el de uso y ahorro eficiente del agua, uso racional de la energía (URE), gestión integral de residuos sólidos, medidas compensatorias, capacitación y educación ambiental y un complementario sobre el control de plagas.

El plan de gestión ambiental contará con una vigencia de cuatro (04) años, a partir de la aprobación del mismo, durante la cual se adoptarán y se articularán algunas medidas de manejo ambiental al desarrollo de las actividades diarias de INFITULUÁ, dando lugar al cumplimiento de la normatividad legal vigente, a promover la responsabilidad social y ambiental del instituto y a disminuir los aspectos e impactos que se generan durante el desarrollo de sus actividades sobre el medio ambiente.

6. MARCO LEGAL

6.1 MEDIDAS SANCIONATORIAS

LEY 23 DE 1973	
Expedida por la Presidencia de la República. Concede facultades extraordinarias al presidente de la República para expedir el código de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente.	
ARTÍCULOS APLICABLES	
ART. 1	Objetivo: prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente, y buscar el mejoramiento, conservación y restauración de los recursos naturales renovables, para defender la salud y el bienestar de todos los habitantes del territorio nacional.
ART. 2	El medio ambiente es un patrimonio común; por lo tanto, su mejoramiento y conservación son actividades de utilidad pública, en las que deberán participar el Estado y los particulares. Para efectos de la presente ley, se entenderá que el medio ambiente está constituido por la atmósfera y los recursos naturales renovables.
ART. 3	Se consideran bienes contaminables el aire, el agua y el suelo.
ART. 8	El gobierno adoptara las medidas necesarias para coordinar las acciones de las entidades gubernamentales que directa o indirectamente adelanten programas de protección de recursos naturales.

DECRETO LEY 2811 DE 1974	
Expedido por la Presidencia de la República. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.	
ARTÍCULOS APLICABLES	
ART.1	El ambiente es patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social.
ART. 2	Este código tiene por objeto:
	1. Lograr la preservación y restauración del ambiente y la conservación, mejoramiento y utilización racional de los recursos naturales renovables.
	2.Prevenir y controlar los efectos nocivos de la explotación de los recursos naturales no renovables sobre los demás recursos

	3. Regular la conducta humana, individual o colectiva y la actividad de la Administración Pública, respecto del ambiente y de los recursos naturales renovables y las relaciones que surgen del aprovechamiento y conservación de tales recursos y del ambiente.	
ART. 3	De acuerdo con los objetivos enunciados, el presente Código regula:	
	a.- El manejo de los recursos naturales renovables:	1. La atmósfera y el espacio aéreo Nacional
		2. Las aguas en cualquiera de sus estados
		3. La tierra, el suelo y el subsuelo
	c. Los demás elementos y factores que conforman el ambiente o influyan en él:	1. Los residuos, basuras, desechos y desperdicios
ART. 8	Factores que deterioran el ambiente, entre otros:	a.- La contaminación del aire, de las aguas, del suelo y demás recursos naturales renovables.
		l.- La acumulación o disposición inadecuada de residuos, basuras, desechos y desperdicios
ART. 34	En el manejo de residuos, basuras, desechos y desperdicios, se observarán las siguientes reglas:	
	a. Se utilizarán mejores métodos, de acuerdo con los avances de la ciencia y la tecnología, para la recolección, tratamiento, procesamiento o disposición final de residuos sólidos.	
	b. La investigación científica y técnica se fomentará para:	4.- Perfeccionar y desarrollar nuevos métodos para el manejo integral de los residuos sólidos, susceptibles de nueva utilización.
ART. 36	Para la disposición o procesamiento final de las basuras se utilizarán preferiblemente los medios que permita:	a. Evitar el deterioro del ambiente y de la salud humana
		b. Reutilizar sus componentes
ART. 38	Por razón del volumen o de la calidad de los residuos sólidos se podrá imponer a quien los produce la obligación de recolectarlos, tratarlos o disponer de ellos, señalándole los medios para cada caso.	

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE 1991		
Expedida por la Asamblea Nacional Constituyente. Contiene artículos alusivos al ambiente, dentro de los cuales se cita el deber del estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente y de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental		
ARTÍCULOS APLICABLES		
ART. 8	Riquezas culturales y naturales de la Nación	Establece la obligación del Estado y de las personas para con la conservación de las riquezas naturales y culturales de la Nación.
ART. 49	Atención de la salud y saneamiento ambiental	Consagra como servicio público la atención de la salud y el saneamiento ambiental y ordena al Estado la organización, dirección y reglamentación de los mismos.
ART. 58	Función ecológica de la propiedad privada	Establece que la propiedad es una función social que implica obligaciones y que, como tal, le es inherente una función ecológica.
ART. 79	Ambiente sano	Consagra el derecho de todas las personas residentes en el país de gozar de un ambiente sano
ART. 80	Planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales	Establece como deber del Estado la planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.
ART. 88	Acciones populares	Consagra acciones populares para la protección de derechos e intereses colectivos sobre el medio ambiente, entre otros, bajo la regulación de la ley.
ART. 95	Protección de los recursos culturales y naturales del país	Establece como deber de las personas, la protección de los recursos culturales y naturales del país, y de velar por la conservación de un ambiente sano.

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, y se dictan otras disposiciones.

ARTÍCULOS APLICABLES		
ART. 1:	Principios Generales Ambientales, algunos de ellos son:	La biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible.
		El Estado fomentará la incorporación de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos para la prevención, corrección y restauración del deterioro ambiental y para la conservación de los recursos naturales renovables.
ART. 42:	Tasas Retributivas y Compensatorias.	La utilización directa o indirecta de la atmósfera, el agua y del suelo
ART. 49:	Reglamentado por el Decreto Nacional 1753 de1994 Reglamentado por el Decreto 1728 de 2002	Obligatoriedad de la Licencia Ambiental. La ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje requerirán de una Licencia Ambiental.

DECRTEO 2041 DE 2014	
Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.	
ARTÍCULOS APLICABLES	
ART. 1	Definiciones: **Plan de gestión ambiental:** Es el conjunto detallado de medidas y actividades que, producto de una evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales debidamente identificados, que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia, y abandono según la naturaleza del proyecto, obra o actividad. El plan de gestión ambiental podrá hacer parte del estudio de impacto ambiental o como instrumento de manejo y control para proyectos, obras o actividades que se encuentran amparados por un régimen de transición.

ART. 16	Del Manual de Evaluación de Estudios Ambientales de Proyectos. Para la evaluación de los estudios ambientales, las autoridades ambientales adoptarán los criterios generales definidos en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales de Proyectos expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
ART. 19	Contenido básico del diagnóstico ambiental de alternativas. El diagnóstico ambiental de alternativas deberá ser elaborado de conformidad con la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales de que trata el artículo 14 del presente decreto y los términos de referencia expedidos para el efecto y contener al menos lo siguiente:
	1. Objetivo, alcance y descripción del proyecto, obra o actividad.
	2. La descripción general de las alternativas de localización del proyecto, obra o actividad caracterizando ambientalmente el área de interés e identificando las áreas de manejo especial, así como también las características del entorno social y económico para cada alternativa presentada.
	3. La información sobre la compatibilidad del proyecto con los usos del suelo establecidos en el Plan de Ordenamiento Territorial o su equivalente. Lo anterior, sin perjuicio de lo dispuesto en el Decreto 2201 de 2003, o la norma que lo modifique o sustituya.
	4. La identificación y análisis comparativo de los potenciales riesgos y efectos sobre el medio ambiente; así como el uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales requeridos para las diferentes alternativas estudiadas.
	5. Identificación de las comunidades y de los mecanismos utilizados para informarles sobre el proyecto, obra o actividad.
	6. Un análisis costo-beneficio ambiental de las alternativas.
	7. Selección y justificación de la alternativa escogida.

ART. 21	Del estudio de impacto ambiental (EIA). El estudio de impacto ambiental (EIA) es el instrumento básico para la toma de decisiones sobre los proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental y se exigirá en todos los casos en que de acuerdo con la ley y el presente reglamento se requiera. Este estudio deberá ser elaborado de conformidad con la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales de que trata el artículo 14 del presente decreto y los términos de referencia expedidos para el efecto. *Ver contenido del EIA en el documento del presente decreto y artículo*
ART. 40	Los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental o plan de gestión ambiental, serán objeto de control y seguimiento por parte de las autoridades ambientales. *Ver propósitos en el documento del presente decreto y artículo*

NTC ISO 14001	
Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso	
CONTENIDO	
1. Introducción	
2. Objetivo y campo de aplicación	
3. Referencias normativa	
4. Términos y definiciones	
5. Requisitos del sistema de gestión ambiental	Requisitos generales
	Política ambiental
	Planificación
	Implementación y operación
	Verificación
	Revisión por la dirección
6. Anexo A: orientación para el uso de esta norma internacional	
7. Anexo B: correspondencia entre la Norma ISO 14001:2004 y la Norma ISO 9001:2000	

6.2 RECURSO AGUA

LEY 373 DE 1997	
Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.	
ARTÍCULOS APLICABLES	
ART. 1:	Programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
ART. 2:	Contenido del programa de uso eficiente y ahorro del agua.
ART. 15:	Tecnología de bajo consumo de agua.

6.3 RECURSO ENERGÉTICO

LEY 697 DE 2001	
Por la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones.	
ARTÍCULOS APLICABLES	
ART. 1	Declárase el Uso Racional y Eficiente de la Energía (**URE**) como un asunto de interés social, público y de conveniencia nacional, fundamental para asegurar el abastecimiento energético pleno y oportuno, la competitividad de la economía colombiana, la protección al consumidor y la promoción del uso de energías no convencionales de manera sostenible con el medio ambiente y los recursos naturales.
ART. 4	Entidad responsable: El Ministerio de Minas y Energía, es la entidad responsable de promover, organizar, asegurar el desarrollo y el seguimiento de los programas de uso racional y eficiente de la energía de acuerdo a lo dispuesto en la presente ley, y cuyo objetivo es:
	1. Promover y asesorar los proyectos presentados por personas naturales o jurídicas de derecho público o privado, de acuerdo con los lineamientos del programa de uso racional y eficiente de la energía, estudiando la viabilidad económica, financiera, tecnológica y ambiental.
	2. Promover el uso de energías no convencionales dentro del programa de uso racional y eficiente de la energía y demás formas de energía no Convencionales (PROURE), estudiando la viabilidad tecnológica, ambiental y económica.
ART. 7	Estímulos y sanciones:
	3. Reconocimiento Público: El Gobierno Nacional creará distinciones para personas naturales o jurídicas, que se destaquen en el ámbito nacional en aplicación del URE; las cuales se otorgarán anualmente. El Ministerio de Minas y Energía dará amplio despliegue a los galardonados en los medios de comunicación más importantes del país.

La presente Ley es reglamentada por el Decreto 3683 de 2003 y por medio del mismo se crea una Comisión Intersectorial, teniendo como objeto: reglamentar el uso racional y eficiente de la energía, para tener mayor eficiencia energética y asegurar el abastecimiento energético pleno y oportuno, la competitividad del mercado energético colombiano, la protección al consumidor y la promoción de fuentes no convencionales de energía, dentro del marco del desarrollo sostenible y respetando la normatividad vigente sobre medio ambiente y los recursos naturales renovables.

6.4 RESIDUOS SÓLIDOS

DECRETO 2981 DE 2013	
Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo	
ARTÍCULOS APLICABLES	
ART. 3	Principios básicos para la prestación del servicio de aseo. En la prestación del servicio público de aseo, y en el marco de la Gestión Integral de Residuos Sólidos, se observarán los siguientes principios: prestación eficiente a toda la población con continuidad, calidad y cobertura; obtener economías de escala comprobables; garantizar la participación de los usuarios en la gestión y fiscalización de la prestación; desarrollar una cultura de la no basura; fomentar el aprovechamiento; minimizar y mitigar el impacto en la salud y en el ambiente que se pueda causar por la generación de los residuos sólidos.
ART. 17	Obligaciones de los usuarios para el almacenamiento y la presentación de residuos sólidos:
	2. Realizar la separación de residuos en la fuente, tal como lo establezca el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del respectivo municipio o distrito para su adecuado almacenamiento y posterior presentación.
	3. Presentar los residuos sólidos para la recolección en recipientes retornables o desechables, de acuerdo con lo establecido en el PGIRS de forma tal que facilite la actividad de recolección por parte del prestador. Preferiblemente la presentación de los residuos para recolección se realizará en recipientes retornables.
	4. Almacenar en los recipientes la cantidad de residuos, tanto en volumen como en peso, acorde con la tecnología utilizada para su recolección.

	5. Ubicar los residuos sólidos en los sitios determinados para su presentación, con una anticipación no mayor de tres (3) horas previas a la recolección de acuerdo con las frecuencias y horarios establecidos por el prestador.
	6. Almacenar y presentar los residuos sólidos provenientes del barrido de andenes, de manera conjunta con los residuos sólidos originados en el domicilio.
	7. Presentar los residuos en área pública, salvo condiciones pactadas con el usuario cuando existan condiciones técnicas y operativas de acceso a las unidades de almacenamiento o sitio de presentación acordado.
ART. 18	Características de los recipientes retornables para almacenamiento de residuos sólidos:
	1. Proporcionar seguridad, higiene y facilitar el proceso de recolección de acuerdo con la tecnología utilizada por el prestador, tanto para la recolección de residuos con destino a disposición final como a procesos de aprovechamiento.
	2. Tener una capacidad proporcional al peso, volumen y características de los residuos que contengan.
	3. Ser de material resistente, para soportar la tensión ejercida por los residuos sólidos contenidos y por su manipulación y se evite la fuga de residuos o fluidos.
ART. 19	Características de los recipientes no retornables:
	1. Proporcionar seguridad, higiene y facilitar el proceso de recolección de acuerdo con la tecnología utilizada por el prestador, tanto para la recolección de residuos con destino a disposición final como a procesos de aprovechamiento.
	2. Tener una capacidad proporcional al peso, volumen y características de los residuos que contengan.
	3. De material resistente para soportar su manipulación.
	4. Facilitar su cierre o amarre.
ART. 22	Sitios de ubicación para la presentación de los residuos sólidos. La presentación de los residuos se podrá realizar, en la unidad de almacenamiento o en el andén en el caso de multiusuarios. Los demás usuarios deberán presentarlos en el andén del inmueble del generador, salvo que se pacte con el prestador otro sitio de presentación, sin obstruir el paso peatonal y/o vehicular.

ART. 25	Sitios de ubicación para las cajas de almacenamiento. El sitio escogido para ubicar cajas de almacenamiento para residuos sólidos, deberá permitir, como mínimo, lo siguiente:
	1. Accesibilidad para los usuarios
	2. Accesibilidad y facilidad para el manejo y la recolección de los residuos sólidos por parte del prestador.
	3. Tránsito de peatones o de vehículos, según el caso.
	4. Asegurar condiciones de higiene y de estética con el entorno.
	5. Tener la aceptación de la comunidad usuaria y de la persona prestadora del servicio público de aseo.
	6. Su colocación dentro de una propiedad horizontal o privada debe cumplir con las normas vigentes sobre la materia.
	7. Deberán adoptarse medidas de señalización y seguridad para evitar accidentes.
	8. Evitar el acceso de animales
ART. 42	Recolección de residuos de poda de árboles y corte de césped. La recolección y transporte de los residuos sólidos originados por poda de árboles o arbustos, y corte del césped en áreas públicas, deberá realizarse por una persona prestadora del servicio público de aseo. En lo posible estos residuos deben destinarse a procesos de aprovechamiento.
ART. 67	Actividad de corte de césped. Esta actividad debe realizarse en las áreas verdes públicas de los municipios, tales como: separadores viales ubicados en vías de tránsito automotor o peatonal, glorietas, rotondas, orejas o asimilables, parques públicos sin restricción de acceso definidos en las normas de ordenamiento territorial, que se encuentren dentro del perímetro urbano. Se excluye de esta actividad el corte de césped de los antejardines frente a los inmuebles el cual será responsabilidad de los propietarios de estos.

ART. 71	Actividad de poda de árboles. Las actividades que la componen son: corte de ramas, follajes, recolección, presentación y transporte para disposición final o aprovechamiento siguiendo los lineamientos que determine la autoridad competente. Esta actividad se realizará sobre los árboles ubicados en separadores viales ubicados en vías de tránsito automotor, vías peatonales, glorietas, rotondas, orejas o asimilables, parques públicos sin restricción de acceso, definidos en las normas de ordenamiento territorial, que se encuentren dentro del perímetro urbano. Se excluyen de esta actividad los árboles ubicados en antejardines frente a los inmuebles los cuales serán responsabilidad de los propietarios de estos.
ART. 73	Normas de seguridad para el operario en la actividad de poda de árboles. En la ejecución de esta actividad la persona prestadora deberá brindar las medidas de seguridad para preservar la integridad física del operario durante la realización de la labor de poda de árboles de acuerdo con las normas de seguridad industrial.

7. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES

El Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo del Municipio de Tuluá – INFITULUA E.I.C.E., cuenta empleados entre administrativos y oficiales, que desarrollan una jornada laboral de lunes a viernes con una duración de ocho (08) horas diarias. INFITULUÁ E.I.C.E., ha decidido apostarle a implementar el plan de gestión ambiental (PGA) para la sede administrativa, logrando con esto contribuir con la responsabilidad social y ambiental empresarial, lo cual representa importantes beneficios para la empresa, puesto que mejora su imagen corporativa.

Para la formulación del plan de gestión ambiental, ha sido necesario identificar los aspectos ambientales que se presentan en la sede administrativa de INFITULUÁ durante el desarrollo de sus jornadas laborales, con los cuales se ocasionan impactos negativos al medio ambiente, como los que se relacionan a continuación:

7.1 ASPECTOS AMBIENTALES

- **RESIDUOS SÓLIDOS**

En el manejo de los residuos sólidos se evidenció que no se hace ningún tipo de separación, todos los residuos son dispuestos en papeleras, para posteriormente llevarlos a un punto de acopio y después a su disposición final. Se observó que en algunas papeleras se depositan restos de cables eléctricos, niples de PVC, aunque cabe aclarar que no se hace de manera continua, ya que este tipo de residuos no se genera diariamente; existe un recipiente de un punto ecológico, el cual corresponde para la disposición del papel y cartón, pero está siendo utilizado para depositar los residuos generados en los baños de la sede, lo que significa que no está siendo utilizado adecuadamente; se hace reúso de las hojas de resma que resultan de impresiones imperfectas e inadecuadas, pero no se hace recuperación total del papel, ya que cuando las hojas de resma son utilizadas por ambos lados son depositadas a las canecas de residuos sólidos que se entregan al carro recolector.

Aunque no es un aspecto muy relevante, es importante mencionar que, durante el desempeño de las actividades, la presencia de zancudos y mosquitos es continua, para lo cual en algunas oficinas se hace uso de insecticidas, que en el momento de cumplir su vida útil los empaques de los mismos son dispuestos en los recipientes de los residuos sólidos junto con los demás que se generan, acción que está mal realizada, debido a que este tipo de empaques son considerados residuos peligrosos.

- **RECURSO AGUA**

Se evidencia que en la sede administrativa existen avisos informativos en algunos baños sobre el buen uso que se debe dar a los mismos, pero son poco visibles; en la cocina y zona de aseo carece de los mismos, por lo tanto no se está recordando a los funcionarios y clientes las formas y la importancia de hacer un buen uso y ahorro eficiente del agua, pues aunque no se encontró que el consumo del recurso hídrico sea indiscriminado, es importante que este tipo de información sea visible, llamativa y fácil de interpretar visualmente para los funcionarios y visitantes de la sede administrativa.

- **EMISIONES ATMOSFÉRICAS**

En el momento no existen hechos relevantes directos dentro de la sede administrativa, pues se cuenta con dos vehículos: una (01) moto y un (01) carro, los cuales presentan su documentación y revisión técnico mecánica el día.

- **RECURSO ENERGÉTICO**

Es uno de los aspectos más relevantes que se presenta dentro de la sede administrativa, puesto que se hace demasiado uso de aire acondicionado; y con respecto a este factor suceden dos escenarios, uno es que en ocasiones las oficinas permanecen abiertas, logrando de esta manera que el aire frío se escape y por ende el aire acondicionado no cumpla su función adecuadamente, y dos el aire acondicionado sigue encendido aun cuando las oficinas se encuentran solas o en momentos en que el calor no es tan fuerte.

Se logró evidenciar que algunos aparatos eléctricos que no son de uso frecuente se encuentran enchufados continuamente y que las pantallas de los computadores se mantienen encendidas cuando no hay presencia de los funcionarios o cuando no se está haciendo uso de ellas en un lapso largo de tiempo, haciendo un consumo innecesario de energía eléctrica.

En algunas oficinas se presenta que la iluminación natural es deficiente, por lo cual es necesario mantener la luz encendida, pero en los momentos en que estas se encuentran solas no se tiene la costumbre de apagar la luz; igualmente se evidencio que en algunas oficinas hay suficiente iluminación natural, pero aun así también utilizan las lámparas de energía durante casi toda la jornada laboral, bajo el criterio de que el reflejo de los rayos solares pega en las pantallas de los computadores, causando molestias para trabajar en los mismos.

7.2 IMPACTOS AMBIENTALES

De acuerdo con los aspectos ambientales encontrados durante el desarrollo de las actividades diarias que se desempeñan en la sede administrativa de INFITULUÁ, se puede mencionar que los impactos ambientales negativos que se están generando son:

- Presión sobre el recurso hídrico, ya que no existe ningún tipo de concientización sobre el uso y ahorro eficiente del agua y no se hace un adecuado manejo de la energía eléctrica.
- Presión sobre el recurso suelo, debido a que se está enviando al relleno sanitario materiales que pueden ser objetos de reutilización y reciclaje.

Con relación a lo anterior es preciso decir que, con estos impactos causados al medio ambiente, se logra contribuir con el agotamiento de los recursos naturales, poniendo en peligro la accesibilidad y existencia de los mismos, lo que a su vez

representa graves consecuencias para la salud humana y el equilibrio necesario de los ecosistemas para asegurar la permanencia de los seres vivos en el planeta.

8. POLITICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN INFITULUA E.I.C.E.

En INFITULUA E.I.C.E prestamos servicios de financiamiento y gestión de proyectos enfocados al desarrollo socioeconómico del municipio de Tuluá y otros entes territoriales; por lo tanto, el compromiso de la alta dirección es garantizar la identificación, evaluación, control y/o eliminación de los riesgos presentes en todas las actividades de la organización, para ello contamos con servidores públicos competentes y comprometidos con el mejoramiento continuo de los procesos y el cumplimiento de los requisitos legales, dentro de los cuales se encuentran la protección y conservación del medio ambiente, la promoción y prevención de las enfermedades y accidentes laborales de sus empleados, contratistas y visitantes, para así mismo satisfacer las necesidades de las partes interesadas.

Esta política será revisada anualmente y comunicada a todas las partes interesadas para obtener así su cooperación y participación.

9. PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL

9.1 PROGRAMAS DE MITIGACIÓN

Mediante la implementación de medidas de mitigación ambiental se contribuye con la disminución de los efectos e impactos ambientales que se generan durante la ejecución de las actividades del instituto; es de anotar que, si se ejecutan esta serie de medidas con eficiencia, no solo se logran disminuir, sino que también se pueden llegar a evitar los impactos, pues en la actualidad existen diferentes medidas y productos que son totalmente amigables con el medio ambiente. Algunos de los programas que resultan ser útiles para implementar las medidas de mitigación son los siguientes:

9.1.1 PROGRAMA DE USO Y AHORRO EFICIENTE DE AGUA

El cambio climático es un aspecto ambiental muy antiguo, pero dado a que sus consecuencias apenas están siendo notables, hoy en día es un tema muy mencionado y estudiado; es por esta razón que el consumo de agua aumenta de manera muy acelerada, pues este cambio trae consigo el incremento de los niveles de calor en diferentes zonas del mundo, lo que hace que el recurso agua sea cada vez más codiciado, y aunque este se puede considerar como un recurso renovable, depende del uso y el tratamiento que se le dé una vez se haya usado, situación que en la actualidad no se está manejando de manera responsable, en cuanto a los procesos de tratamiento del agua residual, lo que hace que la calidad del agua disminuya paulatinamente, dando lugar a problemas de escasez, aumentando los riesgos para la salud pública, pues no se debe olvidar que este es un líquido vital para todos los seres humanos. Además de que no existen campañas fuertes sobre el uso y ahorro eficiente de agua.

Aunque el consumo de agua en las labores diarias de las oficinas no parece ser muy crítico, es de destacar que más de dos tercios del gasto[2] se produce en el uso de los servicios de baño, para lo cual es importante utilizar sistemas ahorradores de agua, logrando de esta manera reducir en cierta medida dicho consumo, además de generar educación y conciencia en las personas que trabajan y frecuentan las oficinas.

[2] GRANADA. FUNDACIÓN GENERAL UGR EMPRESA. Guía de buenas prácticas ambientales de oficina. España. Agosto 2010. 4 p.

De acuerdo con lo anterior y según datos del consumo de la sede administrativa en el año 2015, el consumo de agua en las instalaciones de INFITULUÁ es de un promedio de 12.8 m^3; y con el fin de continuar con la tarea de hacer un buen uso de la misma y así lograr disminuir en una pequeña proporción el uso del líquido, en el presente plan de gestión ambiental se adoptarán las siguientes medidas de uso y ahorro eficiente del agua:

- **A corto plazo:**

  1. Instalación de botellas plásticas con arena y/o agua dentro de los tanques de los sanitarios.
  2. Realizar revisiones periódicas de las instalaciones hidráulicas.
  3. Diseñar e instalar avisos informativos sobre el uso adecuado del agua, en los baños, cocina y zona de aseo.
  4. Diseñar lista de recomendaciones sobre el uso adecuado del agua en las actividades de aseo, cocina y riego.

- **A largo plazo**

  1. Para implementar las medidas de ahorro en el consumo de agua en lavamanos, cocina y lavadero se pueden tener en cuenta las siguientes opciones:

     - Instalar grifos con reguladores de caudal, que sirven para modificar el caudal máximo del agua
     - Instalar dispositivos que resultan ser útiles para incorporar aire al agua, aumentando el volumen y reduciendo el caudal de la misma.

     Cabe anotar que estas medidas no son de estricto cumplimiento dado que la sede administrativa está ubicada en una vivienda tomada en alquiler, por lo tanto, se llevarán a cabo en la medida de lo posible.

9.1.2 PROGRAMA DE USO RACIONAL DE LA ENERGÍA (URE)

Dado que en las jornadas laborales de una oficina, utilizan en un gran porcentaje los aparatos eléctricos y electrónicos, los cuales cada vez se hacen más necesarios en cantidad por el crecimiento de las empresas; además de la iluminación, equipos de climatización y algunos electrodomésticos, el consumo de energía es el principal aspecto para establecer medidas de control del gasto, pues la utilización de este tipo de equipos supone un aumento importante en los consumos y por tanto del gasto, por esto es necesario implementar medidas que permita hacer un uso

racional de la energía, ya que con estas se puede producir un ahorro de hasta un 50%[3], y de esta manera se contribuiría de forma indirecta con la conservación de los recursos naturales, principalmente con el recurso hídrico, ya que actualmente en el país, la energía que se produce, proviene de fuentes hídricas.

Algunas de las medidas que se pueden implementar para reducir el consumo energético son:

- **A corto plazo**

Uso de aparatos eléctricos y electrónicos

1. Configurar los computadores en modo de "ahorro de energía".
2. Verificar que los computadores, impresoras y demás aparatos eléctricos estén apagados al finalizar la jornada de trabajo.
3. Cuando se va a estar ausente del puesto de trabajo por más de una hora apagar el computador.
4. Aunque el consumo de energía sea mínimo cuando los equipos estén apagados, es importante que al finalizar la jornada se desconecte el alimentador de corriente.
5. Cuando los funcionarios vayan a asistir a reuniones, desayuno o diferentes situaciones que requieran ausencia o inutilización de los equipos, se debe de apagar la pantalla del computador.
6. Realizar la configuración de los equipos, para establecer el negro como protector de pantalla, ya que este es el único protector que ahorra energía. Se recomienda configurarlo para que se active tras 3 minutos de inactividad.
7. Mantener desconectados el televisor y video beam de la sala de juntas, ya que estos equipos no son de uso continuo.

Climatización:

1. Usar el aire acondicionado sólo cuando sea necesario.
2. Apagar el aire acondicionado de las oficinas y sala de juntas cuando no estén ocupadas.
3. Programar la temperatura del aire acondicionado en 23ºC en épocas o días de poco sol o invierno, y en 21ºC en época de verano, de esta manera se disminuye considerablemente el consumo de energía y se mantiene el confort.
4. Verificar siempre que, al finalizar la jornada laboral, todos los equipos de aire acondicionado queden apagados.

[3] Ibíd., 5 p.

5. Cerciorarse siempre de que las puertas y ventanas estén cerradas completamente mientras el aire acondicionado está encendido, para impedir pérdidas de aire frío en las oficinas. Para ello en la medida de ser posible, instalar un recordatorio en las puertas de las oficinas.

Iluminación:

El uso de bombillos y lámparas para la iluminación es responsable del 30%[4] del costo de la factura de energía de una oficina; para ello se puede tener en cuenta algunas consideraciones, como son:

1. Abrir las persianas/cortinas antes de encender las luces.
2. Organizar los escritorios de trabajo de manera tal que reciban la luz natural, con el fin de hacer un buen un aprovechamiento de la misma.
3. Mantener limpias las ventanas, para garantizar que entre toda la luz natural.
4. Apagar las luces de las oficinas, cuando estas estén desocupadas, sin importar que sea por periodos cortos de tiempo y al finalizar la jornada laboral.
5. A partir de la implementación del plan de gestión, se deben de comprar bombillos y/o lámparas de iluminación LED.

- **A largo plazo**

1. Instalar láminas antirreflectantes en las ventanas, para garantizar que el reflejo del sol en la pantalla del computador no ocasione molestias en la visión y de esta manera se pueda utilizar la luz natural. Así mismo también se reduce el nivel de calor, ya que estas láminas rechazan los rayos U.V.
2. Reemplazar los tubos fluorescentes existentes por iluminación led, pues estos desprenden gran cantidad de calor, lo que obliga a que el aire acondicionado se tenga que utilizar con menos grados de temperatura, para que pueda cumplir con su función de mantener el aire frio.
3. En la medida que sea posible, al momento de adquirir equipos de cómputo, tratar de que sean portátiles o de pantalla plana LED, ya que estos son más eficientes energéticamente que los de mesa.

[4] Ibíd., 7 p.

9.1.3 PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Dentro de las acciones más importantes que buscan la protección y preservación del medio ambiente es la reducción y separación de residuos sólidos en la fuente, garantizando de esta manera la conservación y la disminución del uso indiscriminado de los recursos naturales.

El objetivo de realizar separación en la fuente constituye la base fundamental del manejo integral de los residuos sólidos, pues resulta inevitable su generación, razón por la cual estos deben ser aprovechados al máximo, y para ello existen diferentes alternativas que permiten hacerlo, como son la reutilización, reciclaje, compostaje, entre otras.

Para hacer un adecuado manejo de los residuos sólidos, siempre se debe de tener en cuenta, el ciclo de vida de los diferentes productos que se utilizan en el desarrollo de la vida cotidiana, este ciclo comienza con la obtención de la materia prima, producción, comercialización, generación de residuos, acumulación temporal, continuando con su recolección, transporte y transferencia y termina con la acumulación final de los mismos.

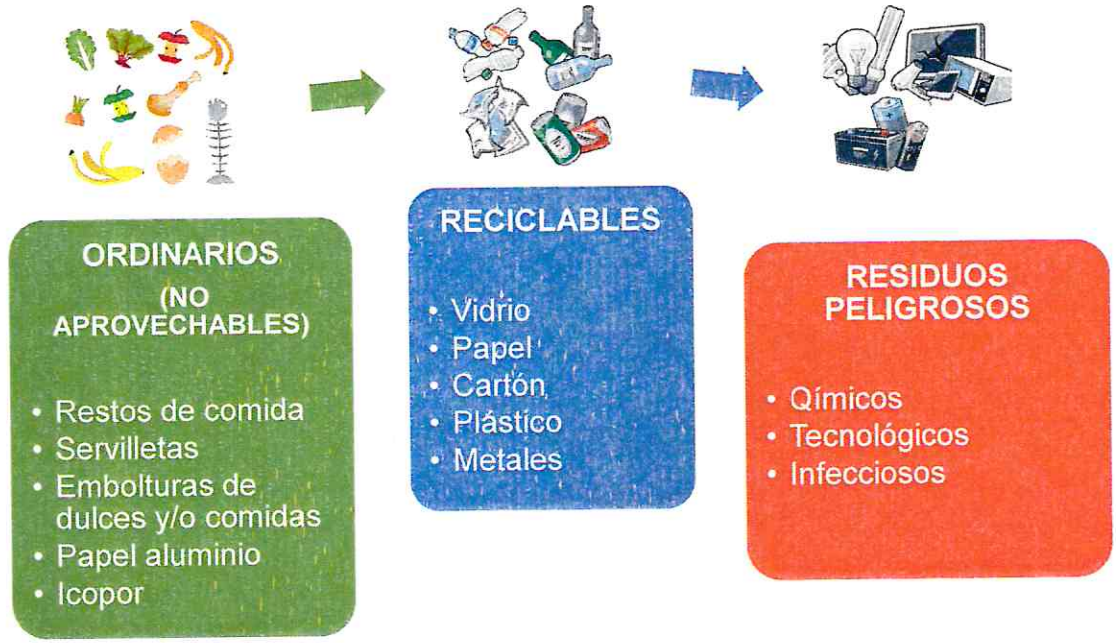
Es a partir de esta acumulación cuando comienzan los verdaderos problemas ecológicos, ya que los rellenos sanitarios se convierten en focos permanentes de contaminación[5] y producen impactos ambientales negativos, tales como la presión sobre el suelo, ya que se extingue la capa vegetal de la zona donde se encuentren ubicados, además de que se genera erosión del suelo y presión sobre el agua, a causa de los lixiviados, que debido a los largos tiempos de permanencia en este tipo de lugares, en ocasiones logran infiltrarse y contaminar los acuíferos; de la misma manera causan presión sobre el aire, debido a la presencia de materiales inertes y microorganismos, que contaminan la atmósfera.

Con relación a lo anterior se pueden adoptar medidas que contribuyan significativamente a una reducción en la generación de residuos sólidos, que para la sede administrativa de INFITULUÁ E.I.C.E., está representada en el consumo excesivo de papel, debido a su razón social, pues se dice que el mayor porcentaje de generación de residuos sólidos en una oficina corresponde en un 90% al papel[6], el cual en su proceso productivo tiene consecuencias negativas para el medio ambiente, debido al consumo de recursos naturales como árboles, agua y energía, y a la contaminación causada por los blanqueadores del cloro y/o sus derivados.

---

[5] CONCEJO DE BOGOTÁ D.C. Proyecto de acuerdo No. 071 de 2010.
[6] FUNDACIÓN GENERAL UGR EMPRESA. Op. cit., p. 8.

En este orden de ideas, los residuos generados durante las actividades diarias del instituto son:



Por cada uno de estos residuos se llevará a cabo el siguiente manejo:

RESIDUOS ORDINARIOS (NO APROVECHABLES):

Empresa recolectora:	Veolia Aseo Tuluá – Empresa pública de aseo
Frecuencia de recolección:	(03) tres veces por semana
Días de recolección:	Martes, Jueves y Sábado
Hora de evacuación:	5:45 p.m.
Punto de recolección:	Zona verde frente al instituto

Para el adecuado manejo, acopio y disposición de los residuos sólidos no aprovechables, se tendrán en cuenta las recomendaciones que a continuación se mencionan:

- Se instalarán cuatro (04) puntos ecológicos con tapa, debidamente marcados en diferentes áreas de la sede administrativa, de los cuales el recipiente de color verde será el utilizado para la disposición de los residuos no aprovechables.

- Los puntos ecológicos serán instalados en los sitios de mayor afluencia de personas, como son los pasillos principales de primer y segundo piso, oficina de mercadeo, recepción y cocina.
- El recipiente deberá contar con bolsa plástica, preferiblemente del mismo color de este, es decir, color verde, para de esta manera facilitar su recolección diaria, por parte del personal de servicios generales del instituto.
- Una vez recolectados la totalidad de los residuos sólidos orgánicos, estos serán llevados al punto de acopio temporal establecido dentro de las instalaciones del instituto.
- Finalmente, los residuos orgánicos recolectados más los residuos generados en las papeleras de los baños, serán evacuados de acuerdo con los horarios y frecuencias de recolección.

RESIDUOS RECICLABLES:

- Los residuos reciclables se depositarán en el recipiente de color azul de cada uno de los puntos ecológicos, el cual deberá contar con bolsa en la medida de lo posible del mismo color.
- Se deberá tratar de reutilizar al máximo los residuos de: papel, cartón, recipientes plásticos y desechables.
- En cada oficina se instalará una caja en la cual se depositarán única y exclusivamente residuos de papel de resma, los cuales serán recolectados diariamente por el personal de servicios generales en una bolsa destinada solo para tal fin.
- Diariamente el personal de servicios generales deberá contar con una bolsa de mayor tamaño para realizar la recolección de los residuos reciclables, puesto que, en caso de que la bolsa que se encuentre instalada en el recipiente, no se halle sucia, ésta continuará realizando la misma labor que viene cumpliendo.
- Se debe de buscar que la mayor cantidad de productos que se compren de insumos de cafetería y aseo se haga en presentación de repuesto, para así disminuir la generación de residuos de envases plásticos.
- Una vez recolectados todos los residuos sólidos reciclables, se procederá a disponerlos en el punto de acopio temporal destinado para tal fin y posteriormente programar su entrega a entidades debidamente conformadas encargadas de realizar actividades de reciclaje y/o campañas sociales.

RESIDUOS PELIGROSOS:

QUÍMICOS	TECNOLÓGICOS	INFECCIOSOS
• Baterías, pilas de controles, entre otras. • Bombillas fluorescentes • Envases de productos químicos • Tóner	• Impresoras • Equipos de computo • Fotocopiadoras • Calculadoras • Teléfonos móviles y fijos • Aires acondicionados	• Biosanitarios • Cortopunzantes

- En caso de generarse alguno de estos tipos de residuos, la persona generadora deberá dar aviso al encargado del área ambiental, con el fin de verificar el tipo de residuo y así mismo definir su almacenamiento para su posterior entrega.
- Los residuos peligrosos que se generen de acuerdo con su clasificación, se deberá realizar la respectiva gestión para proceder a entregarlos a un gestor autorizado o a convenios posconsumo, para ello dicha entidad, generará un registro de la cantidad de residuos peligrosos que fueron entregados y posteriormente una certificación de la adecuada disposición final de los residuos entregados.

  Algunos de los gestores autorizados o programas posconsumo aptos para dichas entregas, son los siguientes:

No.	ORGANIZACIÓN		RESIDUOS POSCONSUMO
1	EcoCómputo	EcoCómputo	Monitores y CPUS Portátiles y Tablets Mouses y Teclados Impresoras y Escáneres USBS y Discos Duros Unidades de DVD y Externas
2	Red Verde	RED VERDE Posconsumo de electrodomésticos Neveras	Neveras con 1 y 2 puertas Nevecones y Minibares Lavadoras Hornos Microondas Aires Acondicionados
3	Cierra el Ciclo	Cierra el ciclo	Aerosoles Pastillas Laminadas Bombas Manuales Envases Plásticos o de aspersión de insecticidas
4	Recopila	Reúne • Recolecta • Revive recopila www.recopila.org	Pila Botón Pila AA Pila AAA Pila D Pila C Pila 9v Pila 6v
5	Uniples	Uniples	Tóner Cartuchos vacíos Equipos obsoletos
6	Lúmina	LÚMINA	Bombillas ahorradoras, fluorescentes Bombillas HID (Mercurio sodio y alógeno metal halide).

- Las bombillas fluorescentes y cartuchos de impresora se almacenan temporalmente, hasta tener cantidad suficiente para luego ser entregados a través de algún tipo de convenio posconsumo o campaña de recolección liderada por entidades y/o autoridades ambientales.

- Las pilas de controles, mouse y demás equipos que las requieran, que estén clasificadas dentro del grupo que a continuación se muestra en la imagen, deberán ser dispuestas en el punto de recolección que se encuentra instalado en el pasillo principal del primer piso del instituto, para lo cual, una vez tenga el volumen suficiente de residuos, se iniciará el proceso de gestión y entrega con el programa Recopila.

- Los tóner utilizados en algunas de las impresoras actualmente, son recolectados por el mismo proveedor, quienes se encargan de su disposición final. Para lo anterior, se deberá escribir al mismo, con el objetivo de que dicho proveedor certifique el proceso de disposición final que le realiza a los residuos generados en esta actividad.
- Para los envases y recipientes de los productos químicos se deberá gestionar su recolección con los proveedores o en su defecto contratar un servicio especial de recolección.
- Los residuos eléctricos y electrónicos se disponen en primera instancia, para selección de los convenios interinstitucionales como por ejemplo (donación a computadores para educar).
- En caso de que los RAEE sean declarados como totalmente inservibles, deberán ser dados de baja por resolución interna y serán entregados a un gestor autorizado y certificado, quién una vez reciba los residuos deberá entregar un

certificado de disposición final, con la cantidad de residuos sólidos recibidos y fecha de disposición.

- Los residuos infecciosos generados (residuos de primeros auxilios principalmente), serán acopiados en el recipiente que se ubicará en el área de las gradas del primer pasillo, los cuales una vez generados serán entregados a la empresa del servicio de aseo municipal, como un servicio de recolección especial, para lo cual se deberá cancelar la suma monetaria que determina dicha entidad.

MEDIDAS GENERALES:

- Los recipientes para el almacenamiento temporal de los residuos deberán cumplir con las siguientes características:

  a. Ser de material impermeable, liviano, resistente, de fácil limpieza y cargue.
  b. Proporcionar seguridad, higiene y facilitar el proceso de recolección convencional o recolección selectiva.
  c. Permitir el aislamiento de los residuos generados del medio ambiente.
  d. Tener una capacidad proporcional al peso, volumen y características de los residuos que contengan.

- Es importante que, en ninguna circunstancia, los puntos ecológicos y el punto de acopio temporal de residuos sólidos comunes y peligrosos pueden quedar expuestos a la lluvia.
- Se debe de tener plena conciencia, de que los residuos reciclables desechados, no estén húmedos, ya que, de ser así, se dañarían los demás residuos contenidos en el recipiente y no sería posible realizar un posterior aprovechamiento, además de que se corre el riesgo de causar la proliferación de vectores en las instalaciones de la sede, por lo tanto, los residuos que se encuentren bajo estas circunstancias deberán ser depositados en el recipiente de residuos no aprovechables.
- Las papeleras de los baños deberán contar siempre con bolsas rojas, las cuales serán evacuadas diariamente y acopiadas en el punto de acopio temporal, hasta su evacuación final en las frecuencias y horarios de recolección por parte de la empresa del servicio público de aseo.

9.2 PROGRAMA DE MEDIDAS COMPENSATORIAS

Las medidas de compensación se implementan en las áreas o lugares en que se presenten los impactos ambientales, con el objetivo de producir beneficios ambientales para compensar los impactos negativos, que en algunas ocasiones

resultan ser de difícil solución, pues son causados a raíz de las actividades institucionales. Dicho en otras palabras, este tipo de medidas tienen por finalidad promover o ingeniar un efecto positivo alternativo y que sea equivalente al efecto adverso identificado en la zona de estudio; que en ocasiones se incluye el reemplazo o sustitución de los recursos naturales o elementos del medio ambiente afectados, por otros de similares características.

En la actualidad las empresas deben asumir un cierto grado de responsabilidad por realizar un mal uso de los recursos naturales renovables y no renovables, y por las consecuencias que traen sus actividades de funcionamiento para el medio ambiente. Estas consecuencias han hecho que las empresas e industrias comiencen a elaborar e implementar medidas que permitan velar por la protección del medio ambiente, y aunque esta iniciativa es de carácter voluntario, las empresas comprometidas con la aplicación de la responsabilidad ambiental empresarial (RAE) obtienen beneficios tanto cualitativos como cuantitativos, dentro de los cuales se encuentran: el rendimiento económico y financiero, la reducción en los costos de funcionamiento, aumento de la reputación e imagen de la empresa y resultan ser más atractivas para los inversionistas[7].

Aunque a simple vista la sede administrativa de INFITULUÁ E.I.C.E., no evidencie impactos ambientales negativos directamente dentro de su área de influencia, el desarrollo de sus actividades, si causan diferentes impactos con relación a la utilización y disponibilidad de los recursos naturales; es por esto que, con el fin de promover la responsabilidad social y ambiental empresarial, el instituto contribuirá con el desarrollo de las siguientes actividades, como medidas compensatorias:

- INFITULUÁ E.I.C.E. se vinculará y apoyará materialmente algunas de las actividades y campañas que se realicen en los proyectos ambientales escolares PRAES u organizaciones no gubernamentales de índole ambiental, en algunas de sus actividades.
- Promoción y/o participación de algunas de las diferentes celebraciones ambientales que se realizan durante el año.
- Adopción de como mínimo un espacio de interés ambiental como, por ejemplo: senderos, zonas susceptibles a reforestar, limpieza de tramos del río, entre otros.

[7] AMADOR, Mario. Beneficios de la Responsabilidad Ambiental Empresarial. 2012. [En línea]. Disponible en internet: http://www.expoknews.com/beneficios-de-la-responsabilidad-ambiental-empresarial/.

9.3 PROGRAMA DE DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Los procesos de divulgación de la información forman una línea transversal frente a los demás programas que contiene el plan de gestión ambiental, pues la base fundamental de mantener informado al personal que labora en el instituto, es generar educación ambiental, con la cual se busca crear grupos de participación en eventos ambientales, promover la toma de conciencia personal y colectiva inmersa en la diversidad cultural, logrando de esta manera elaborar y llevar adelante acciones o prácticas que involucren algún tipo de cambio social, que contribuyan a prevenir y disminuir las consecuencias de las actuaciones del ser humano y del deterioro del medio ambiente.

Para los programas planteados en el presente plan de gestión ambiental se establecerán los siguientes medios de divulgación de la información, en las cuales se brinde información pertinente al personal que labora en INFITULUÁ E.I.C.E., sobre:

- La importancia de adoptar las medidas planteadas en el plan de gestión ambiental de INFITULUÁ E.I.C.E.
- Las posibles consecuencias ambientales y legales al no acatar los procedimientos o desatender sus responsabilidades ambientales.
- Las formas en las cuales pueden contribuir a elevar la calidad del desempeño.

Por lo tanto, dentro de los diferentes medios de divulgación de información de índole ambiental, se encuentran los siguientes:

- Circulares
- Folletos
- Volantes
- Cartelera
- Página oficial INFITULUA E.I.C.E.

Cabe anotar que los medios de divulgación anteriormente relacionados, se utilizarán de acuerdo a la necesidad, situación particular que se presente o tema a tratar. De igual manera dentro este programa se tendrá en cuenta que el área responsable de la administración del plan de gestión ambiental, vigile las actividades de divulgación de la información al personal con el fin de:

- Verificar que la información se apegue a la política, objetivos y metas ambientales del plan de gestión.

- Proporcionar y documentar de manera permanente y sistemática las actividades de capacitación, en caso de requerirse, dado que, por cuestiones laborales, resulta complejo establecer programas estrictos de capacitación.
- Identificar las necesidades básicas que permiten dar cumplimiento al plan de gestión ambiental.
- Evaluar la participación y apoyo de los funcionarios en las actividades que se deben de desarrollar para dar cumplimiento al plan de gestión ambiental.

9.4 PROGRAMA COMPLEMENTARIO DE CONTROL DE PLAGAS

En los últimos años se ha podido observar como la proliferación de plagas en distintos lugares del país se ha incrementado en índices alarmantes; una investigación adelantada por Caracol Radio en el año 2007, reveló que a medida que pasa el tiempo se acrecientan cada vez más los casos de enfermedades como es la leptospirosis, el dengue y la diarrea en la población colombiana.

En la actualidad y según el boletín epidemiológico emitido por el Instituto Nacional de Salud, a nivel mundial existe un fuerte virus llamado "Zika" que está afectando la salud humana, el cual es transmitido por diferentes vectores, entre los cuales se encuentra el *aedes aegypti* (zancudo), que se encuentra presente tanto en zonas urbanas como rurales. Debido a la fuerte presencia de los mismos en el país y a las afectaciones causadas en la población, ubican a Colombia como el segundo país más afectado por el virus de la región.

Teniendo en cuenta que ante cualquier circunstancia siempre debe de prevalecer la salud pública y más aún en los lugares de trabajo, es importante que se tomen medidas preventivas y correctivas para enfrentar las situaciones que causan la proliferación de las plagas causantes de dichas enfermedades.

Es por esto que, debido a que en la sede administrativa de INFITULUÁ E.I.C.E., se encontró gran presencia de zancudos y con el fin de evitar la proliferación de los mismos y las posibilidades de contagio de enfermedades como las descritas anteriormente, se adoptarán las siguientes medidas:

- Disponer adecuadamente los objetos que no estén siendo utilizados y los residuos generados que puedan acumular agua.
- Asegurarse de que los recipientes que se utilizan a diario en las actividades de limpieza y otras, queden siempre libres de agua.
- Mantener limpias las canaletas y desagües.
- Mantener el patio y jardín ordenados y libres de malezas.

- Los agujeros de los desagües y otros lugares por los que puedan penetrar las plagas deberán mantenerse cerrados herméticamente, mediante redes metálicas o mosquiteros.
- Asegurarse de que los pisos se encuentren libres de restos de comida, fundamentalmente en los sectores más críticos, tales como cocina y baños.
- Mantener herméticos y apartados del suelo todos los alimentos envasados y no envasados; el punto destinado para el almacenamiento de substancias alimenticias debe estar herméticamente cerrado.
- Inspeccionar que todos los alimentos que vayan a ser consumidos no transporten ningún tipo de plaga o evidencia alguna de su presencia.
- En caso de presentarse agujeros o grietas en los pisos, techos y/o paredes, se deben de sellar lo más pronto posible.
- Realizar fumigaciones generales haciendo uso de los servicios de entidades acreditadas para ello, con personal experto en el tema.

10. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PGA

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL INFITULUÁ													
PROGRAMA	ACTIVIDAD	AÑO 4											
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
USO Y HORRO EFICIENTE DE AGUA	**Una (01) revisión visual trimestral de las instalaciones hidráulicas durante los cuatro (04) años de vigencia del PMA.**			✓			✓			✓			✓
USO RACIONAL DE LA ENERGÍA	Verificar mensualmente el cumplimiento de las estrategias de usos de aparatos eléctricos, electrónicos, climatización e iluminación.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Instalar cuatro (04) láminas antirreflectantes en las ventanas de dos (02) oficinas de la sede administrativa de INFITULUA E.I.C.E.								✓				
DISPOSICIÓN Y MANEJO ADECUADO DE RES. SÓLIDOS	**Realizar la recuperación de residuos sólidos aprovechables, que se generan durante las actividades laborales de INFITULUA E.I.C.E.**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MEDIDAS COMPENSATORIAS	Participar en una (01) actividad ambiental de un proyecto ambiental escolar PRAES.										✓		
	Apoyar una (01) actividad ambiental de una ONG activa de índole ambiental.										✓		
	Promocionar cuatro (04) celebraciones anuales ambientales a través de la página oficial de INFITULUÁ E.I.C.E., de acuerdo a las establecidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	✓		✓	✓					✓			
	Adopción de un (01) espacio de interés ambiental por parte de INFITULUÁ en el año, durante la vigencia del PGA.										✓		
DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN	**Divulgar información semestral de concientización sobre los impactos ambientales que se generan por el uso indiscriminado del recurso hídrico y las formas de hacer un buen uso del mismo durante la vigencia del PGA**			✓						✓			
	Elaborar y divulgar dos (02) folletos anuales a todos los funcionarios de la sede administrativa, sobre las medidas que se deben adoptar para hacer un buen uso de la energía eléctrica, durante la vigencia del PGA.					✓							✓
CONTROL DE PLAGAS	Realizar un (01) chequeo visual de mantenimiento de las canaletas mensualmente.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Realizar una (01) poda bimensual del jardín de la sede administrativa.		✓		✓		✓		✓		✓		✓
	Realizar dos (02) fumigaciones generales en el año en la sede administrativa						✓						✓

11. ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Con el fin de garantizar la implementación de las diferentes medidas propuestas en el presente plan de gestión ambiental, el área encargada de su administración será la Gerencia General, con apoyo del funcionario o contratista encargado de desarrollar el sistema de gestión ambiental o de quien designe dicha dirección, quien se encargará de verificar y ejercer un control sobre la ejecución de las medidas propuestas de manera ordenada; para ello se contará con un cronograma que permita observar su cumplimiento, el cual será monitoreado mes a mes por la dirección financiera y administrativa y/o su delegado.

Es importante mencionar que, INFITULUÁ E.I.C.E. por medio de la ejecución del presente plan de gestión ambiental, evaluará la posibilidad de crear e implementar un sistema de gestión ambiental más profundo, en el cual se logre generar un direccionamiento trasversal a los procesos que a la fecha están naciendo dentro de la razón social del instituto, que requieran implementar dentro de sus actividades la gestión ambiental.

Así mismo, una vez se empiece a establecer el sistema de gestión ambiental (SGA), se dará espacio a la conformación de una estructura organizativa en la que se designen responsabilidades a todos los funcionarios, estableciendo medios y procedimientos que permitan alcanzar los objetivos y metas que se establezcan dentro del SGA.

12. ANEXO: MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Matriz de identificación y valoración de aspectos e impactos ambientales

PROCESO / UBICACIÓN	ACTIVIDAD	SPECTO AMBIENTA	CONDICIÓN DE OPERACIÓN	IMPACTO AMBIENTAL	Componente ambiental					Carácter	Severidad	Probabilidad	Duración	Alcance	Recuperabilidad	Normatividad	TOTAL	CLASIFICACIÓN			CONTROL OPERACIONAL
					AGUA	SUELO	AIRE	FLORA/FAUNA	COMUNIDAD									NO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	MUY SIGNIFICATIVO	CONTROL
Gestión Contractual	Uso de equipos eléctricos: computadores, iluminación, impresoras	Consumo de energia Eléctrica	Normal	Agotamiento de los recursos naturales	X					-1	3	3	2	2	2	3	-15		X		Verificar que los computadores, impresoras y demás aparatos eléctricos estén apagados al finalizar la jornada de trabajo. Cuando se va a estar ausente del puesto de trabajo por más de una hora apagar el computador. Apagar el aire acondicionado de las oficinas y sala de juntas cuando no estén ocupadas. Programa de ahorro y uso eficiente de energia
	Uso de fotocopiadora, tóner, cartuchos, tintas	Generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (tóneres)		Contaminación del suelo por residuos		X				-1	2	2	1	2	2	3	-12	X			El proveedoer realiza el retiro del residuo al momento de hacer mantenimiento
	Uso de papel para labores de oficina	Consumo de papel		Agotamiento de los recursos naturales				X		-1	3	3	3	3	2	3	-17			X	Utilizar tecnologías informaticas, para evitar el consumo de papel. Reducción del consumo de papel. Reutilizar hojas impresas. Instalar papeleras en la oficina para reciclar papel.
Gestión Documental	Uso de equipos eléctricos: computadores, iluminación, impresoras	Consumo de energia Eléctrica	Normal	Agotamiento de los recursos naturales (mineral empleado para la generación de energía termoeléctrica (Carbón)	X					-1	3	3	2	2	2	3	-15		X		Verificar que los computadores, impresoras y demás aparatos eléctricos estén apagados al finalizar la jornada de trabajo. Cuando se va a estar ausente del puesto de trabajo por más de una hora apagar el computador. Apagar el aire acondicionado de las oficinas y sala de juntas cuando no estén ocupadas. Programa de ahorro y uso eficiente de energia.
	Fotocopiadora, tóner, cartuchos, tintas, papel	Generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (tóneres)		Contaminación del suelo por residuos		X				-1	2	2	1	2	2	3	-12	X			El proveedoer realiza el retiro del residuo al momento de hacer mantenimiento
	Uso de papel para labores de oficina	Consumo de papel		Agotamiento de los recursos naturales (Destrucción de bosques para hacer papel)				X		-1	3	3	3	3	2	3	-17			X	Utilizar tecnologías informaticas. Reducción del consumo de papel. Reutilizar hojas impresas. Instalar papeleras en la oficina para reciclar papel.
Mercadeo	Uso de equipos eléctricos: computadores, iluminación, impresoras	Consumo de energia Eléctrica	Normal	Agotamiento de los recursos naturales (mineral empleado para la generación de energía termoeléctrica (Carbón)	X					-1	3	3	2	2	2	3	-15		X		Verificar que los computadores, impresoras y demás aparatos eléctricos estén apagados al finalizar la jornada de trabajo. Cuando se va a estar ausente del puesto de trabajo por más de una hora apagar el computador. Apagar el aire acondicionado de las oficinas y sala de juntas cuando no estén ocupadas. Programa de ahorro y uso eficiente de energia.
	Fotocopiadora, tóner, cartuchos, tintas, papel	Generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (tóneres)		Contaminación del suelo por residuos		X				-1	2	2	1	2	2	3	-12	X			El proveedoer realiza el retiro del residuo al momento de hacer mantenimiento
	Uso de papel para labores de oficina	Consumo de papel		Agotamiento de los recursos naturales (Destrucción de				X		-1	3	3	3	3	2	3	-17			X	Utilizar tecnologías informaticas. Reducción del consumo de papel. Reutilizar hojas impresas.

Gestión Contabilidad	Uso de equipos eléctricos: computadores, iluminación, impresoras	Consumo de energía Eléctrica	Normal	Agotamiento de los recursos naturales (mineral empleado para la generación de energía termoeléctrica (Carbón)	X					-1	3	3	2	2	2	3	-15		X		Verificar que los computadores, impresoras y demás aparatos eléctricos estén apagados al finalizar la jornada de trabajo. Cuando se va a estar ausente del puesto de trabajo por más de una hora apagar el computador. Apagar el aire acondicionado de las oficinas y sala de juntas cuando no estén ocupadas. Programa de ahorro y uso eficiente de energía.
	Fotocopiadora, tóner, cartuchos, tintas, papel	Generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (tóneres)		Contaminación del suelo por residuos		X				-1	2	2	1	2	2	3	-12	X			El proveedoer realiza el retiro del residuo al momento de hacer mantenimiento
	Uso de papel para labores de oficina	Consumo de papel		Agotamiento de los recursos naturales (Destrucción de bosques para hacer papel)				X		-1	3	3	3	3	2	3	-17			X	Utilizar tecnologías informaticas. Reducción del consumo de papel. Reutilizar hojas impresas. Instalar papeleras en la oficina para reciclar papel.
Gestión Juridica	Uso de equipos eléctricos: computadores, iluminación, impresoras	Consumo de energía Eléctrica	Normal	Agotamiento de los recursos naturales (mineral empleado para la generación de energía termoeléctrica (Carbón)	X					-1	3	3	2	2	2	3	-15		X		Verificar que los computadores, impresoras y demás aparatos eléctricos estén apagados al finalizar la jornada de trabajo. Cuando se va a estar ausente del puesto de trabajo por más de una hora apagar el computador. Apagar el aire acondicionado de las oficinas y sala de juntas cuando no estén ocupadas. Programa de ahorro y uso eficiente de energía.
	Fotocopiadora, tóner, cartuchos, tintas, papel	Generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (tóneres)		Contaminación del suelo por residuos		X				-1	2	2	1	2	2	3	-12	X			El proveedoer realiza el retiro del residuo al momento de hacer mantenimiento
	Uso de papel para labores de oficina	Consumo de papel		Agotamiento de los recursos naturales (Destrucción de bosques para hacer papel)				X		-1	3	3	3	3	2	3	-17			X	Utilizar tecnologías informaticas. Reducción del consumo de papel. Reutilizar hojas impresas. Instalar papeleras en la oficina para reciclar papel.
Gestión de Proyectos	Uso de equipos eléctricos: computadores, iluminación, impresoras	Consumo de energía Eléctrica	Normal	Agotamiento de los recursos naturales (mineral empleado para la generación de energía termoeléctrica (Carbón)	X					-1	3	3	2	2	2	3	-15		X		Verificar que los computadores, impresoras y demás aparatos eléctricos estén apagados al finalizar la jornada de trabajo. Cuando se va a estar ausente del puesto de trabajo por más de una hora apagar el computador. Apagar el aire acondicionado de las oficinas y sala de juntas cuando no estén ocupadas. Programa de ahorro y uso eficiente de energía.
	Fotocopiadora, tóner, cartuchos, tintas, papel	Generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (tóneres)		Contaminación del suelo por residuos		X				-1	2	2	1	2	2	3	-12	X			El proveedoer realiza el retiro del residuo al momento de hacer mantenimiento
	Uso de papel para labores de oficina	Consumo de papel		Agotamiento de los recursos naturales (Destrucción de bosques para hacer papel)				X		-1	3	3	3	3	2	3	-17			X	Utilizar tecnologías informaticas. Reducción del consumo de papel. Reutilizar hojas impresas. Instalar papeleras en la oficina para reciclar papel.
Gestión Talento Humano	Uso de equipos eléctricos: computadores, iluminación, impresoras	Consumo de energía Eléctrica	Normal	Agotamiento de los recursos naturales (mineral empleado para la generación de energía termoeléctrica (Carbón)	X					-1	3	3	2	2	2	3	-15		X		Verificar que los computadores, impresoras y demás aparatos eléctricos estén apagados al finalizar la jornada de trabajo. Cuando se va a estar ausente del puesto de trabajo por más de una hora apagar el computador. Apagar el aire acondicionado de las oficinas y sala de juntas cuando no estén ocupadas. Programa de ahorro y uso eficiente de energía.
	Fotocopiadora, tóner, cartuchos, tintas, papel	Generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (tóneres)		Contaminación del suelo por residuos		X				-1	2	2	1	2	2	3	-12	X			El proveedoer realiza el retiro del residuo al momento de hacer mantenimiento
	Uso de papel para labores de oficina	Consumo de papel		Agotamiento de los recursos naturales (Destrucción de bosques para hacer papel)				X		-1	3	3	3	3	2	3	-17			X	Utilizar tecnologías informaticas. Reducción del consumo de papel. Reutilizar hojas impresas. Instalar papeleras en la oficina para reciclar papel.

Página 1

Control Interno	Uso de equipos eléctricos: computadores, iluminación, impresoras	Consumo de energía Eléctrica	Normal	Agotamiento de los recursos naturales (mineral empleado para la generación de energía termoeléctrica (Carbón)	X					-1	3	3	2	2	2	3	-15		X		Verificar que los computadores, impresoras y demás aparatos eléctricos estén apagados al finalizar la jornada de trabajo. Cuando se va a estar ausente del puesto de trabajo por más de una hora apagar el computador. Apagar el aire acondicionado de las oficinas y sala de juntas cuando no estén ocupadas. Programa de ahorro y uso eficiente de energía.
	Fotocopiadora, tóner, cartuchos, tintas, papel	Generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (tóneres)		Contaminación del suelo por residuos		X				-1	2	2	1	2	2	3	-12	X			El proveedoer realiza el retiro del residuo al momento de hacer mantenimiento
	Uso de papel para labores de oficina	Consumo de papel		Agotamiento de los recursos naturales (Destruccion de bosques para hacer papel)				X		-1	3	3	3	3	2	3	-17			X	Utilizar tecnologías informaticas. Reducción del consumo de papel. Reutilizar hojas impresas. Instalar papeleras en la oficina para reciclar papel.
Gerencia	Uso de equipos eléctricos: computadores, iluminación, impresoras	Consumo de energía Eléctrica	Normal	Agotamiento de los recursos naturales (mineral empleado para la generación de energía termoeléctrica (Carbón)	X					-1	2	2	1	2	2	3	-12	X			Verificar que los computadores, impresoras y demás aparatos eléctricos estén apagados al finalizar la jornada de trabajo. Cuando se va a estar ausente del puesto de trabajo por más de una hora apagar el computador. Apagar el aire acondicionado de las oficinas y sala de juntas cuando no estén ocupadas. Programa de ahorro y uso eficiente de energía.
	Fotocopiadora, tóner, cartuchos, tintas, papel	Generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (tóneres)		Contaminación del suelo por residuos		X				-1	2	2	1	2	2	3	-12	X			El proveedoer realiza el retiro del residuo al momento de hacer mantenimiento
	Uso de papel para labores de oficina	Consumo de papel		Agotamiento de los recursos naturales (Destruccion de bosques para hacer papel)				X		-1	2	2	1	2	2	3	-12	X			Utilizar tecnologías informaticas. Reducción del consumo de papel. Reutilizar hojas impresas. Instalar papeleras en la oficina para reciclar papel.
Gestión Financiera	Fotocopiadora, tóner, cartuchos, tintas, papel	Generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (tóneres)	Normal	Contaminación del suelo por residuos		X				-1	2	2	1	2	2	3	-12	X			El proveedoer realiza el retiro del residuo al momento de hacer mantenimiento
	Uso de papel para labores de oficina	Consumo de papel		Agotamiento de los recursos naturales (Destruccion de bosques para hacer papel)				X		-1	2	2	1	2	2	3	-12	X			Utilizar tecnologías informaticas. Reducción del consumo de papel. Reutilizar hojas impresas. Instalar papeleras en la oficina para reciclar papel.
Cocina	Preparacion y consumo de alimentos	Generación de residuos ordinarios y aprovechables	Normal	Agotamiento del reourso suelo		X				-1	3	3	3	3	2	3	-17			X	Instalar puntos para la disposicion de residuos. Programa de gestión integral de Residuos. Recoleccion y disposicion final de los residuos solidos.
	Consumo de agua	Consumo de agua		Agotamiento del reourso hidrico	X					-1	3	3	2	1	2	3	-14		X		Realizar campañas de información para promover el ahorro de agua (instalar avisos) Verificar siempre que los grifos que utilices queden perfectamente cerrados, al terminar su uso. Programa de de uso eficiente de agua.
	Uso de equipos eléctricos: Horno microondas, nevera, estufa electrica	Consumo de energía eléctrica		Agotamiento de los recursos naturales (mineral empleado para la generación de energía termoeléctrica	X					-1	1	2	1	1	2	3	-10	X			Seguimiento al uso de los aparatos electricos.
Baños	Uso de los baños publicos	Consumo de agua	Normal	Agotamiento del reourso hidrico	X					-1	3	3	1	1	2	3	-13		X		Realizar campañas de información para promover el ahorro de agua (instalar avisos). Verificar siempre que los grifos que utilices queden perfectamente cerrados, al terminar su uso. Programa de de uso eficiente de agua.
	Generacion de papel sanitario	Consumo de insumos especiales para aseo e higiene		Afectación a la salud humana		X				-1	1	2	2	3	3	3	-14		X		Ubicar recipientes para la disposicion de residuos sanitarios. Retirar el residuo de papel cada que sea necesario, para evitar generación de malos olores. Recoleccion y disposicion final de los residuos.
Parqueadero	Parqueo de motos	Generación de emisiones atmosfericas por fuentes moviles	Normal	Contaminación atmosferica				X		X	-1	1	2	1	2	1	3	-10	X		Realizar actividades que fomenten el uso de medios de trasportes saludables al medio ambiente. Revisiones periodicas de los vehiculos sin teonomecanica.
				Contaminación sonora					X	-1	1	2	1	2	1	3	-10	X		

13. BIBLIOGRAFÍA

- ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO. Guía técnica para la elaboración de planes de manejo ambiental (PMA). Bogotá D.C. 2009.
- AMADOR, Mario. Beneficios de la Responsabilidad Ambiental Empresarial. 2012. [En línea]. Disponible en internet: http://www.expoknews.com/beneficios-de-la-responsabilidad-ambiental-empresarial/.
- CONCEJO DE BOGOTÁ D.C. Proyecto de acuerdo No. 071 de 2010.
- GRANADA. FUNDACIÓN GENERAL UGR EMPRESA. Guía de buenas prácticas ambientales de oficina. España. Agosto 2010. 4 p.
- Reseña Histórica. Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo. [En línea]. Disponible en internet: http://www.infitulua.gov.co/institucional/quienes-somos/resena-historica/