
 <p>Alcaldía Municipal <b>Ibagué</b> NIT.800113389-7</p>	<p><b>PROCESO:</b> SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</p>	<p><b>Código:</b> PRO-SIG-100</p>	
	<p><b>PROCEDIMIENTO:</b> ELABORACIÓN DE MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES</p>	<p><b>Versión:</b> 03</p>	
	<p><b>Fecha:</b> 2019/10/30</p>		
	<p><b>Página:</b> 1 de 7</p>		

## 1. OBJETIVO

Determinar la metodología para identificar aspectos y valorar los impactos ambientales derivados de las actividades desarrolladas en cumplimiento de su misión la Entidad, para desarrollar los programas ambientales establecidos para reducir, controlar o mitigar los efectos negativos al medio ambiente y fortalecer buenas prácticas ambientales del Sistema de Gestión Ambiental.



## 2. ALCANCE

Desde la identificación de aspectos e impactos ambientales hasta la aplicación del control operacional. Aplica para todos los procesos de la entidad.

## 3. BASE LEGAL

**Tabla 1. Base Legal**

NORMA	DESCRIPCIÓN
<b>NTC:ISO 14001:2015</b>	Ésta norma es promovida por -la ISO y tiene aceptación en todos los países, su propósito fundamental es el de apoyar la aplicación de un plan de manejo ambiental en cualquier organización, no importa si esta es del sector público o privado.
<b>NTC:ISO 14040:2006</b>	Norma Técnica Colombiana de Gestión Ambiental para el análisis del ciclo de vida, principio y marco de referencia.
<b>Ley 23 de 1973</b>	Principios fundamentales sobre prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo y otorgó facultades al presidente de la República para expedir el Código de los Recursos Naturales.
<b>Ley 373 de 1997</b>	Uso eficiente y ahorro del agua
<b>Decreto Ley 2811 de 1974</b>	Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
<b>Decreto 2787 de 1980</b>	Reglamenta parcialmente el Decreto Ley 2811 de 1974

 <p>Alcaldía Municipal <b>Ibagué</b> NIT.800113389-7</p>	<p><b>PROCESO:</b> SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</p>	<p><b>Código:</b> PRO-SIG-100</p>	
	<p><b>PROCEDIMIENTO:</b> ELABORACIÓN DE MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES</p>	<p><b>Versión:</b> 03</p> <p><b>Fecha:</b> 2019/10/30</p> <p><b>Página:</b> 2 de 7</p>	

NORMA	DESCRIPCIÓN
<b>Decreto 1076 de 2015</b>	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible
<b>Resolución 910 de 2008</b>	Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 91 del Decreto 948 de 1995 y se adoptan otras disposiciones.

*Fuente: Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural - Secretaría de Ambiente y Gestión del Riesgo*

#### 4. TERMINOLOGÍA Y DEFINICIONES

**Análisis del ciclo de vida:** recopilación y evaluación de las entradas, resultados y los impactos ambientales potenciales de un sistema del producto durante su ciclo de vida

**Aspecto ambiental:** Elemento de las actividades o servicios de una organización que interactúa o puede interactuar como el medio ambiente.



**Ciclo de vida:** Etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema del producto, desde la adquisición de materia prima o de su generación a partir de recursos naturales hasta la disposición final

**Condición ambiental.** Estado o característica del medio ambiente, determinado en un punto específico en el tiempo.

**Control Operacional:** Está formado por la documentación generada para identificar y controlar aquellas operaciones y actividades relacionadas con los aspectos medioambientales significativos identificados.

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

**Medio ambiente.** Entorno en el cual una organización, opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.

 <p>Alcaldía Municipal <b>Ibagué</b> NIT.800113389-7</p>	<p><b>PROCESO:</b> SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</p>	<p><b>Código:</b> PRO-SIG-100</p>	
	<p><b>PROCEDIMIENTO:</b> ELABORACIÓN DE MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES</p>	<p><b>Versión:</b> 03</p> <p><b>Fecha:</b> 2019/10/30</p> <p><b>Página:</b> 3 de 7</p>	

**Sistema de gestión ambiental.** Parte del sistema de gestión usada para gestionar aspectos ambientales cumplir los requisitos legales y otros requisitos y abordar los riesgos y oportunidades.

## 5. CONDICIONES GENERALES

### 5.1. ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA

El Análisis del Ciclo de Vida, es una metodología de evaluación cuyo objetivo es la integración de aspectos ambientales en el diseño y desarrollo de productos y/o servicios, para la identificación de los impactos ambientales adversos a lo largo del su ciclo de vida completo y finalmente tomar decisiones necesarias para mejorar el desempeño ambiental de la organización.



De acuerdo con la Norma Técnica, NTC- ISO 14040:2006, existen cuatro fases en un estudio de Análisis del Ciclo, las cuales se explicarán a continuación:

- **FASES DEL ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA.**

Definición del objetivo y alcance: En esta fase se tienen en cuenta el objetivo y el alcance de los 23 procesos de la entidad dentro de la Matriz de aspectos e impactos ambientales, los cuales estarán directamente relacionados con los productos y/o servicios establecidos a partir de la caracterización de estos.

Análisis de inventario: Aquí se cualifican las entradas y las salidas de cada proceso de la entidad, asociándolas a los productos y/o servicios. Los datos obtenidos son el punto de partida para la identificación y evaluación de los impactos ambientales y establecer las etapas que componen el ciclo de vida de los productos y/o servicios.

Evaluación del impacto: Durante esta fase se relacionan los productos y servicios establecidos en el inventario con los posibles impactos sobre el medio ambiente, la salud humana y los recursos, con el fin de valorar la importancia que los potenciales impactos generan (bajo, moderado, alto).

 <p>Alcaldía Municipal <b>Ibagué</b> NIT.800113389-7</p>	<p><b>PROCESO:</b> SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</p>	<p><b>Código:</b> PRO-SIG-100</p>	
	<p><b>PROCEDIMIENTO:</b> ELABORACIÓN DE MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES</p>	<p><b>Versión:</b> 03</p> <p><b>Fecha:</b> 2019/10/30</p> <p><b>Página:</b> 4 de 7</p>	

Interpretación: Combinación de los resultados del Inventario del Ciclo de Vida (ICV) y la Evaluación del Impacto del Ciclo de Vida (EICV), con la finalidad de establecer los controles para los impactos significativos de cada uno a los procesos de la entidad.

- **ETAPAS DE CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO O SERVICIO**

A continuación, se plantean las etapas del ciclo de vida de los productos y servicios de cada uno de los procesos de la alcaldía de Ibagué:

Diseño: Es la etapa planificación estratégica del producto y/o servicio que incluye revisión de requisitos legales, técnicos, administrativos consolidados en la caracterización de los procesos.



Operación: En esta etapa se contemplan todas las actividades desarrolladas para la generación de productos y servicios en cumplimiento a los objetivos y alcances de cada uno de los procesos.

Declive: Aquí se realiza entrega el producto y/o servicio, generación de informes finales.

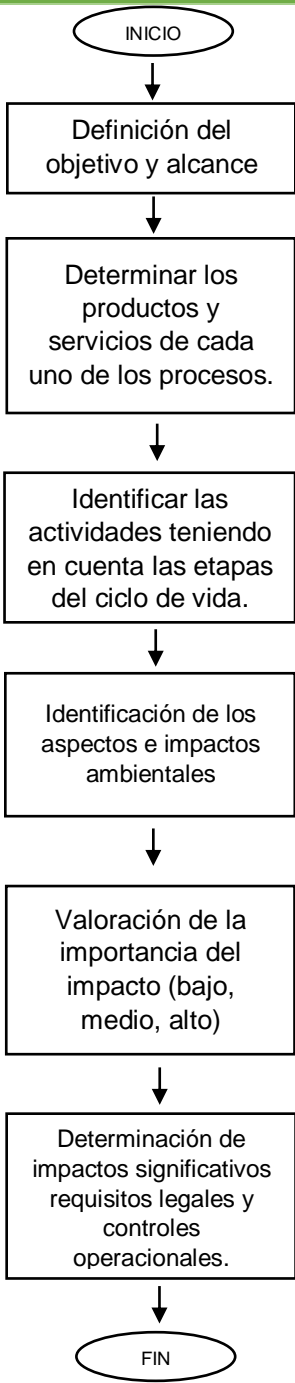
## 5.2. MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Para contribuir a un desarrollo sostenible, equilibrado y compatible con la conservación del medio natural, es preciso utilizar herramientas que contribuyan a la gestión ambiental, aplicando principios de prevención y/o corrección de los deterioros causados al ambiente y potenciando los impactos positivos, siendo la evaluación del impacto ambiental un instrumento que permite determinar estas alteraciones para su gestión posterior.



En el presente procedimiento se indica la descripción de la metodología definida por la **Alcaldía Municipal de Ibagué** para la identificación de aspectos e impactos ambientales y su valoración. Dicha metodología es aplicable a la gestión propia de la Entidad en diferentes escenarios, así como las actividades desarrolladas por proceso de acuerdo con sus productos y servicios, con el fin de identificar los aspectos y valorar los impactos ambientales de acuerdo con los procesos y que generan o pueden generar alguna afectación positiva o negativa al ambiente.

 <p>Alcaldía Municipal <b>Ibagué</b> NIT.800113389-7</p>	<b>PROCESO: SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>Código:</b> PRO-SIG-100	
	<b>PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES</b>	<b>Versión:</b> 03	
		<b>Fecha:</b> 2019/10/30	
		<b>Página:</b> 5 de 7	

## 6. PROCEDIMIENTO PARA ELABORACIÓN DE MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	PUNTO DE CONTROL	REGISTRO	FLUJOGRAMA
<b>FASE 1. OBJETIVO Y ALCANCE</b>				
Se establece el objetivo y el alcance de cada uno de los procesos de la Alcaldía Municipal.	Líder de cada proceso con apoyo del equipo SGA	Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales	<b>Formato:</b> MAT-GAM-001	
<b>FASE 2. ANÁLISIS DEL INVENTARIO</b>				
Realizar un análisis de las entradas y salidas de la caracterización de cada proceso y establecer los productos y servicios de los mismos.	Líder de cada proceso con apoyo del equipo SGA		<b>Formato:</b> MAT-GAM-001	
Establecer los productos y servicios del proceso de acuerdo con cada una de las etapas del ciclo de vida (Diseño, operación y declive).				
Identificar los aspectos e impactos ambientales de las actividades realizadas durante el ciclo de vida de los productos y servicios del proceso.				
<b>FASE 3. EVALUACIÓN DEL IMPACTO</b>				
Se realiza valoración de la importancia del impacto (bajo, medio, alto) de acuerdo con la regularidad, probabilidad, duración, magnitud, recuperabilidad, alcance y normatividad.	Líder de cada proceso con apoyo del equipo SGA	Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales	<b>Formato:</b> MAT-GAM-001	
<b>FASE 4. INTERPRETACIÓN</b>				
Se determinan los impactos significativos de cada uno de los procesos y los requisitos legales aplicables y se establecen controles operacionales.	Equipo SGA	Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales	<b>Formato:</b> MAT-GAM-001	

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma PiSAMI y/o de Intranet de la Administración Municipal. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Ibagué

 <p>Alcaldía Municipal <b>Ibagué</b> NIT. 800113389-7</p>	<p><b>PROCESO:</b> SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</p>	<p><b>Código:</b> PRO-SIG-100</p>	
		<p><b>PROCEDIMIENTO:</b> ELABORACIÓN DE MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES</p>	
		<p><b>Fecha:</b> 2019/10/30</p>	
		<p><b>Página:</b> 6 de 7</p>	



## 7. CRITERIOS DE VALORACIÓN

Con la metodología definida, la importancia del impacto se cuantifica o valora de acuerdo con las variables o criterios determinados a continuación:

CRITERIOS DE VALORACIÓN	SIGNIFICADO	ESCALA DE VALOR		
<b>REGULARIDAD</b>	-	<b>Emergencia:</b> De forma impredecible	<b>Anormal:</b> Poco frecuente	<b>Normal:</b> Recurrente / Frecuente
<b>PROBABILIDAD (P)</b>	Se refiere a la posibilidad que se dé el impacto y está relacionada con la "REGULARIDAD" (Normal, anormal o de emergencia).	<b>1(baja):</b> Existe una posibilidad muy remota de que suceda.	<b>5(media):</b> Existe una posibilidad media de que suceda.	<b>10(alta):</b> Es muy posible que suceda en cualquier momento.
<b>DURACIÓN (D)</b>	Se refiere al tiempo que permanecerá el efecto positivo o negativo del impacto en el ambiente.	<b>1(breve):</b> Alteración del recurso durante un lapso muy pequeño.	<b>5(temporal):</b> Alteración del recurso durante un lapso moderado.	<b>10(permanente):</b> Alteración del recurso permanente en el tiempo.
<b>MAGNITUD (M)</b>	Se refiere a la magnitud del impacto, es decir, la severidad con la que ocurrirá la afectación y/o riesgo sobre el recurso, esta deberá estar relacionada con la "REGULARIDAD" seleccionada.	<b>1(baja):</b> Alteración mínima del recurso. Existe bajo potencial de riesgo sobre el recurso o el ambiente.	<b>5(moderada):</b> Alteración moderada del recurso. Tiene un potencial de riesgo medio sobre el recurso o el ambiente.	<b>10(alta):</b> Alteración significativa del recurso. Tiene efectos importantes sobre el recurso o el ambiente.
<b>RECUPERABILIDAD (D®)</b>	Se refiere a la posibilidad de reconstrucción, total o parcial del recurso afectado por el impacto.	<b>1(reversible):</b> Puede eliminarse el efecto por medio de actividades humanas tendientes a restablecer las condiciones originales del recurso.	<b>5(recuperabilidad):</b> Se puede disminuir el efecto a través de control hasta un estándar determinado.	<b>10(irrecuperable / irreversible):</b> El/los recursos afectados no retornan a las condiciones originales a través de ningún medio. 10 (cuando el impacto es positivo se considera alta)
<b>ALCANCE (A)</b>	Se refiere al área de influencia del impacto en relación con el entorno donde se genera.	<b>1(puntual):</b> El impacto queda confinado dentro de área donde se genera.	<b>5(local):</b> Trasciende los límites del área de influencia.	<b>10(regional):</b> Tiene consecuencias a nivel regional o trasciende los límites de la ciudad.
<b>NORMATIVIDAD (N)</b>	Relacionada con la normatividad aplicable al aspecto, impacto ambiental o recurso natural afectado	<b>1(SI):</b> Existe normatividad relacionada	-	<b>10(No):</b> No Existe normatividad relacionada. (Cuando el impacto es positivo, se valora con 10)

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma PiSAMI y/o de Intranet de la Administración Municipal. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Ibagué



 <p>Alcaldía Municipal <b>Ibagué</b> NIT.800113389-7</p>	<p><b>PROCESO:</b> SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</p>	<p><b>Código:</b> PRO-SIG-100</p>		
		<p><b>PROCEDIMIENTO:</b> ELABORACIÓN DE MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES</p>		<p><b>Versión:</b> 03</p>
				<p><b>Fecha:</b> 2019/10/30</p>
				<p><b>Página:</b> 7 de 7</p>

CRITERIOS DE VALORACIÓN	SIGNIFICADO	ESCALA DE VALOR		
<p><b>IMPORTANCIA (I)</b></p>	<p>La Alcaldía de Ibagué, interpretará cuantitativamente a través de variables como escalas de valor fijas. De acuerdo con lo anterior la importancia del impacto se cuantifica teniendo en cuenta probabilidad de ocurrencia, tiempo de permanencia del impacto, afectación o riesgo sobre el recurso generado por el impacto, la recuperabilidad y el área de influencia.</p> <p>(I = P*D*M*R*A*N)</p>	<p><b>BAJA:</b> 1 a 25.000 Se debe hacer al seguimiento desempeño ambiental.</p>	<p><b>MODERADA:</b> &gt; 25000 a 125000 Se debe revisar el control operacional</p>	<p><b>ALTA:</b> &gt; 125.000 a 1.000.000 Se deben establecer mecanismos de mejora, control y seguimiento.</p>

## 8. CONTROL DE CAMBIOS

VERSION	VIGENTE DESDE	OBSERVACION
01	2018	Primera versión de Ambiente y Desarrollo Rural
02	2019/05/15	Cambia de versión por incorporación del documento al SIG
03	2019/10/30	Incorporación metodología Análisis del Ciclo de Vida

ELABORÓ	APROBÓ
<p><b>MAYRA FERNANDA RAMÍREZ DELGADO</b> Profesional Universitario Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural</p> <p><b>CRISTINA ALEJANDRA BRAVO MORA</b> Contratista Secretaría de Ambiente y Gestión del Riesgo</p>	<p><b>CÉSAR LEONARDO PICÓN ARCINIEGAS</b> Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural</p>

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma PiSAMI y/o de Intranet de la Administración Municipal. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Ibagué