

 Alcaldía Municipal Ibagué NIT. 800113389-7	PROCESO: SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: PRO-SIG-100	
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	Versión: 04	
	Fecha: 02/11/2022		
	Página: 1 de 11		

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
NTC:ISO 14001:2015	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.
NTC:ISO 14040:2006	Norma Técnica Colombiana de Gestión Ambiental para el análisis del ciclo de vida, principio y marco de referencia.
Ley 23 de 1973	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.
Ley 373 de 1997	Uso eficiente y ahorro del agua
Decreto Ley 2811 de 1974	Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
Decreto 2787 de 1980	Reglamenta parcialmente el Decreto Ley 2811 de 1974

 <p>Alcaldía Municipal Ibagué NIT. 800113389-7</p>	<p>PROCESO: SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</p>	<p>Código: PRO-SIG-100</p>	
		<p>PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES</p>	
	<p>Fecha: 02/11/2022</p>		
	<p>Página: 2 de 11</p>		

NORMA	DESCRIPCIÓN
Decreto 1076 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible
Resolución 910 de 2008	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.

 Alcaldía Municipal Ibagué NIT. 800113389-7	PROCESO: SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: PRO-SIG-100	
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	Versión: 04	
	Fecha: 02/11/2022		
	Página: 3 de 11		

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

Para el desarrollo de la Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales de la **Alcaldía Municipal de Ibagué**, se tuvo en cuenta la metodología de Análisis del Ciclo de vida propuesto por la Norma ISO 14001:2015, en la cual se tienen en cuenta las siguientes etapas:

CICLO DE VIDA PRODUCTOS Y/O SERVICIOS	
ETAPA	DESCRIPCIÓN
DISEÑO	Planteamiento de estrategias para el desarrollo de las actividades, incluye la revisión de requisitos legales, técnicos, administrativos consolidados en la caracterización de los procesos.
MATERIAS PRIMAS	Insumos necesarios para llevar a cabo las actividades propias de cada proceso.
PRODUCCIÓN	Ejecución y/o desarrollo de las actividades planificadas en la fase de diseño, es la misma fase de operación.
TRANSPORTE	En el caso que corresponda, si para la ejecución de las actividades se cuenta con un vehículo propio.
USO DEL PRODUCTO	Es la finalidad o la importancia que tiene la actividad del proceso que nos permite brindar un buen servicio.
RECICLAJE	En caso que aplique, si existen elementos de las actividades que se puedan reciclar ó si una acción que llevo a cabo para ejecutar otra actividad, me sirve para ejecutar ésta actividad que está siendo analizada.
DISPOSICIÓN FINAL	Consolidado del servicio. El producto o servicio resultante de la ejecución de la actividad.

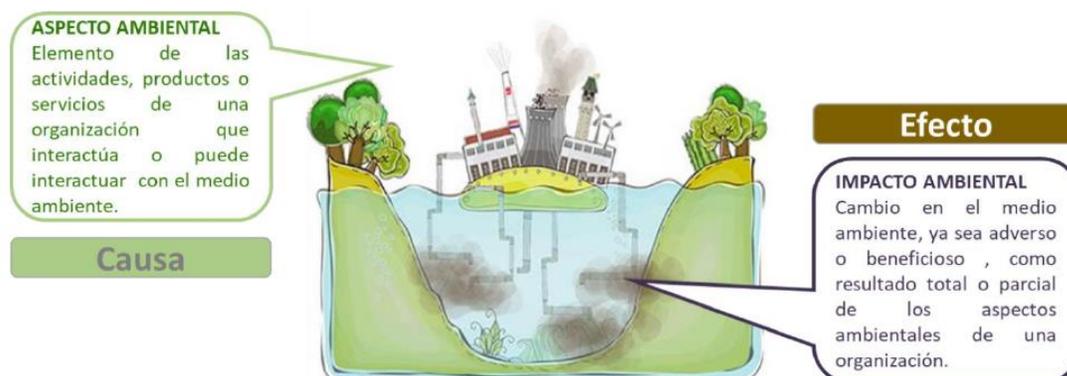
 Alcaldía Municipal Ibagué NIT. 800113389-7	PROCESO: SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: PRO-SIG-100	
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	Versión: 04	
		Página: 4 de 11	

CICLO DE VIDA PROPUESTO POR LA NORMA ISO 14001:2015



5.2. MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

A continuación, se describe la metodología implementada para la identificación de los aspectos e impactos ambientales propios de la Administración en el cumplimiento de su misión y la realización de sus actividades con el fin de ofrecer sus servicios a la ciudadanía. Dicha metodología es aplicable a la gestión propia de la entidad en diferentes escenarios, así como las actividades y/o servicios que son desarrolladas por contratistas, con el fin de identificar los aspectos y valorar los impactos ambientales de acuerdo a los procesos que generan o pueden generar alguna afectación positiva o negativa al ambiente.



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

 Alcaldía Municipal Ibagué NIT. 800113389-7	PROCESO: SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: PRO-SIG-100	
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	Versión: 04	
	Fecha: 02/11/2022		
	Página: 5 de 11		

La identificación parte de un ejercicio de análisis interpretativo de la situación ambiental, mencionando los procesos de la Alcaldía Municipal de Ibagué, las actividades o productos (bienes y/o servicios) que están asociados a los aspectos ambientales positivos y negativos; continuando con la valoración del impacto ambiental asociada a variables que permiten cuantificar sus consecuencias en el ambiente y el cumplimiento normativo; finalmente se definen los controles operacionales sobre los aspectos ambientales.

El resultado y la profundidad del análisis de los impactos ambientales establecerán las prioridades de la gestión ambiental de la entidad, a partir de los cuales se definirán objetivos, metas, indicadores y estrategias que permitirán ejecutar la política integrada de gestión a través de la implementación de programas de gestión ambiental y el cumplimiento de la normatividad.

Para establecer el contexto de la matriz e identificar los ítems a evaluar, se tuvieron en cuenta los siguientes apartados:

Definición del objetivo y alcance: En esta fase se tienen en cuenta el objetivo y el alcance de los 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.

Definición del Ciclo de Vida: Durante esta etapa se encuentra el diseño, las materias primas, la producción, el uso del producto, el transporte, reciclaje y disposición final según aplique en cada una de las actividades de los procesos de la entidad.

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

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.

 Alcaldía Municipal Ibagué NIT. 800113389-7	PROCESO: SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: PRO-SIG-100	
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	Versión: 04	
	Fecha: 02/11/2022		
	Página: 6 de 11		

De acuerdo con la fase 2 “Análisis de inventario”, se definieron los siguientes aspectos e impactos ambientales, los cuales se tuvieron en cuenta en el desarrollo de la respectiva matriz:

ASPECTOS AMBIENTALES	→	IMPACTO AMBIENTAL
Consumo de energía eléctrica		Aumento de la huella de carbono
Consumo de combustible		Contaminación Atmosférica
Consumo de papel		Apoyo a la economía circular
Remoción de capa vegetal		Erosión del suelo
Descapote		Degradación del suelo
Generación de ruido		Contaminación Acústica y Afectación a la comunidad
Generación de residuos no aprovechables		Disminución de la vida útil del relleno sanitario
Generación de residuos aprovechables		Apoyo a economía circular
Siembras		Recuperación de coberturas
Generación de Residuos Peligrosos		Contaminación del suelo, agua, aire
Generación de vertimientos		Contaminación del agua
Consumo del recurso hídrico		Agotamiento del recurso
Generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEE's		Disminución de la vida útil del relleno sanitario

Una vez identificados los aspectos e impactos ambientales generados por el desarrollo de las actividades o servicios (bienes y/o productos) de la Entidad, se priorizarán los impactos ambientales, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Agua
- Aire
- Suelo
- Fauna
- Flora
- Paisaje
- Comunidad

 <p>Alcaldía Municipal Ibagué NIT. 800113389-7</p>	<p>PROCESO: SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</p>	<p>Código: PRO-SIG-100</p>	
	<p>PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES</p>	<p>Versión: 04</p>	
	<p>Fecha: 02/11/2022</p>		
	<p>Página: 7 de 11</p>		

Medio afectado: Se entiende como el elemento o componente ambiental (suelo, agua, aire, social, flora, fauna y paisaje) que interactúa con el aspecto ambiental generado por la Alcaldía Municipal de Ibagué y que puede presentar mejora o deterioro de acuerdo al impacto ambiental. En el formato de la Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales, podrá seleccionar el recurso ambiental o medio afectado o beneficiado por el impacto identificado como sigue:

Tipo de impacto: La entidad definirá el carácter beneficioso (positivo +) o perjudicial (negativo -) que pueda tener el impacto ambiental sobre el recurso o el ambiente, de la siguiente forma:

- Positivo (+): Mejora la calidad ambiental de la entidad y/o el entorno.
- Negativo (-): Deteriora la calidad ambiental de la entidad y/o el entorno.

La Alcaldía Municipal de Ibagué interpretará cuantitativamente a través de variables como escalas de valor fijas, los atributos mismos del impacto ambiental, así como el cumplimiento normativo en relación con el aspecto y/o el impacto ambiental.

CONTROL O INFLUENCIA

0.2 OBJETIVO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

NTC-ISO 14001:2015

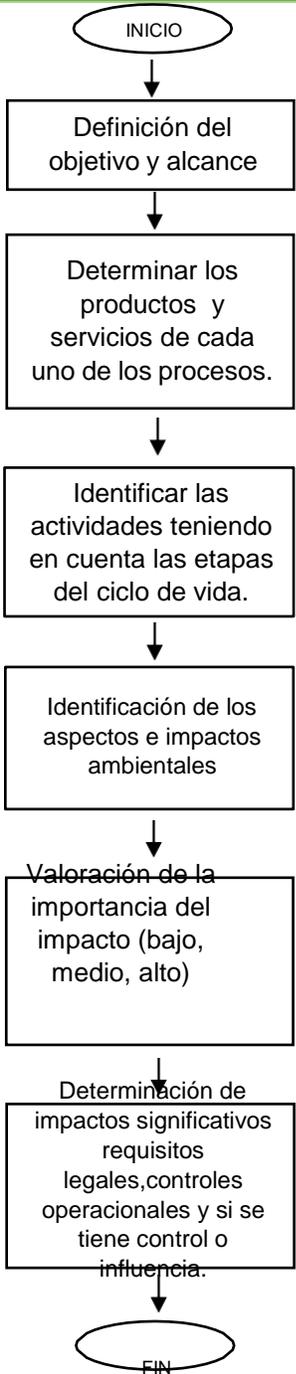
El propósito de esta Norma Internacional es proporcionar a las organizaciones un marco de referencia para proteger el medio ambiente y responder a las condiciones ambientales cambiantes, en equilibrio con las necesidades socioeconómicas. Esta norma especifica requisitos que permitan que una organización logre los resultados previstos que ha establecido para su sistema de gestión ambiental.

Un enfoque sistemático a la gestión ambiental puede proporcionar información a la alta dirección para generar éxito a largo plazo y crear opciones para contribuir al desarrollo sostenible mediante:

- la protección del medio ambiente, mediante la prevención o mitigación de impactos ambientales adversos;
- la mitigación de efectos potencialmente adversos de las condiciones ambientales sobre la organización;
- el apoyo a la organización en el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos;
- la mejora del desempeño ambiental;
- el control o la influencia sobre la forma en la que la organización diseña, fabrica, distribuye, consume y lleva a cabo la disposición final de productos o servicios, usando una perspectiva de ciclo de vida que pueda prevenir que los impactos ambientales sean involuntariamente trasladados a otro punto del ciclo de vida;
- el logro de beneficios financieros y operacionales que puedan ser el resultado de implementar alternativas ambientales respetuosas que fortalezcan la posición de la organización en el mercado;

 <p>Alcaldía Municipal Ibagué NIT. 800113389-7</p>	<p>PROCESO: SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</p>	<p>Código: PRO-SIG-100</p>	
		<p>PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES</p>	
	<p>Fecha: 2022/11/03</p>		
		<p>Página: 8 de 11</p>	

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

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	PUNTO DE CONTROL	REGISTRO	FLUJOGRAMA
FASE 1. OBJETIVO Y ALCANCE				
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	Formato: MAT-GAM-001	
FASE 2. ANÁLISIS DEL INVENTARIO				
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		Formato: 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.				
FASE 3. EVALUACIÓN DEL IMPACTO				
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	Formato: MAT-GAM-001	
FASE 4. INTERPRETACIÓN				
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	Formato: MAT-GAM-001	
				FIN

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 Ibagué NIT. 800113389-7</p>	<p>PROCESO: SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</p>	<p>Código: PRO-SIG-100</p>	
		<p>PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES</p>	
	<p>Fecha: 02/11/2022</p>		
	<p>Página: 9 de 11</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:

DESCRIPCIÓN DE LOS CRITERIOS Y LA ESCALA DE VALORACIÓN PARA LOS IMPACTOS AMBIENTALES				
CRITERIOS DE VALORACIÓN	SIGNIFICADO	ESCALA DE VALOR		
REGULARIDAD	Regularidad con que se presenta el Impacto Ambiental	Emergencia: De forma impredecible	Anormal: Poco frecuente	Normal: Recurrente / Frecuente
PROBABILIDAD (P)	Se refiere a la posibilidad que se dé el impacto y está relacionada con la "REGULARIDAD" (Normal, anormal o de emergencia).	1 (baja): Existe una posibilidad muy remota de que suceda.	5 (media): Existe una posibilidad media de que suceda.	10 (alta): Es muy posible que suceda en cualquier momento.
DURACIÓN (D)	Se refiere al tiempo que permanecerá el efecto positivo o negativo del impacto en el ambiente.	1 (breve): Alteración del recurso durante un lapso de tiempo muy pequeño.	5 (temporal): Alteración del recurso durante un lapso de tiempo moderado.	10 (permanente): Alteración del recurso permanente en el tiempo.
MAGNITUD (M)	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.	1 (baja): Alteración mínima del recurso. Existe bajo potencial de riesgo sobre el recurso o el ambiente.	5 (moderada): Alteración media del recurso. Existen un potencial moderado de riesgo sobre el ambiente.	10 (alta): Alteración significativa del recurso. Tiene efectos importantes sobre el recurso o el ambiente.
RECUPERABILIDAD	Se refiere a la posibilidad de reconstrucción, total o parcial del recurso afectado por el impacto.	1 (reversible): Puede eliminarse el efecto por medio de actividades humanas tendientes a restablecer las condiciones originales del	5 (recuperabilidad): Se puede disminuir el efecto a través de control hasta un estándar DETERMINADO	10 (irrecuperable / irreversible): El/los recursos afectados no retornan a las condiciones originales a través de ningún medio. 10 (cuando el impacto es positivo

 <p>Alcaldía Municipal Ibagué NIT. 800113389-7</p>	<p>PROCESO: SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</p>	<p>Código: PRO-SIG-100</p>	
		<p>PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES</p>	
		<p>Fecha: 02/11/2022</p>	
		<p>Página: 10 de 11</p>	

		recurso.		se considera alta)
ALCANCE (AL)	Se refiere al área de influencia del impacto en relación con el entorno donde se genera.	1 (puntual): El impacto queda confinado dentro de área donde se genera.	5 (local): Trasciende los límites del área de influencia.	10 (regional): Tiene consecuencias a nivel regional o trasciende los límites de la ciudad.
NORMATIVIDAD (N)	Relacionada con la normatividad aplicable al aspecto, impacto ambiental o recurso natural afectado	1(SI): Existe normatividad relacionada	-	10(No): No Existe normatividad relacionada. (Cuando el impacto es positivo, se valora con 10)
IMPORTANCIA (I)	Interpretación cuantitativa a través de variables como escalas de valor fijas.	BAJA: 1 a 25.000	MODERADA: > 25.000 a 125.000	ALTA: > 125.000 a 1'000.000

 <p>Alcaldía Municipal Ibagué NIT. 800113389-7</p>	<p>PROCESO: SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</p>	<p>Código: PRO-SIG-100</p>	
		<p>PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES</p>	
	<p>Fecha: 02/11/2022</p>		
	<p>Página: 11 de 11</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
04	2022/11/03	Actualización nuevo ciclo de vida y columnas de Control o influencia.

ELABORÓ	APROBÓ
Líder del Equipo ISO 14001	CARMEN SOFÍA BONILLA MARTÍNEZ Secretaria de Ambiente y Gestión del Riesgo