

Proyecto

Formulación del plan de vulnerabilidad al cambio climático en el municipio de Tocancipá, Cundinamarca, Centro Oriente



Código BPIN:

Impreso el 19 de julio de 2016

Datos del Formulador

<b>Tipo de documento:</b>	Cedula de Ciudadania	<b>No. Documento:</b>	52883169
<b>Nombres:</b>	ERIKA YIZZEL	<b>Apellidos:</b>	MENDEZ GONZALEZ
<b>Cargo:</b>	SECRETARIA DEL AMBIENTE		
<b>Telefonos:</b>	3212084061		
<b>Entidad:</b>	SECRETARIA DEL AMBIENTE		
<b>E-mail:</b>	ERIKA.MENDEZ@TOCANCIPA.GOV.CO		

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 1. Contribución a la política pública

**Plan del PND**

(2010-2014) Prosperidad para Todos

**Programa del PND**

41004. Gestión ambiental sectorial y urbana

**Indicador de seguimiento al PND**

Ambiente Consumo de sustancias que agotan la capa de ozono

**Unidad de medida**

Toneladas

**Meta**

2971.72

**Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial**

UNIDOS PODEMOS MAS

**Programa del Plan desarrollo Departamental o Sectorial**

1.8.4 ACCION VERDE

**Plan de Desarrollo Distrital o Municipal**

ACUERDO 05 DE 2016 TOCANCIPA ALTA COMPETITIVIDAD CON DESARROLLO Y PROTECCION.

**Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal**

E\_3.P\_F TOCANCIPA SE PREPARA PARA EL CAMBIO CLIMATICO

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 2. Identificación y descripción del problema

#### Problema Central

Déficit de acciones que integran la vulnerabilidad al cambio climático

#### Descripción de la situación existente

El Municipio cuenta con el asentamiento de diferentes industrias, la contaminación por las emisiones tanto móviles como fijas, la falta de conciencia por parte de los habitantes del municipio esto genera grandes impactos negativos, esto afecta tanto a la población como a los ecosistemas presentes.

#### Magnitud actual

Las acciones para integrar el cambio climático son deficientes el municipio no cuenta con una línea base que identifique dichas acciones

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 2.1 Identificación y descripción del problema

#### Causas que generan el problema

Tipo: **Directa**

déficit en la estrategia para la planificación, las condiciones y la operatividad del sistema de gestión del riesgo del municipio.

bajos niveles de promoción a los sectores productivos que implemente mecanismos de producción limpia

Inexistencia de un plan de adaptación y mitigación al cambio climático

pocas acciones de promoción para la medición, compensación, reducción y mitigación de impacto ambiental para empresas y su huella de carbono

Carencia de un estudio de identificación de costos ambientales en el sector industrial para la determinación de pasivos ambientales

Tipo: **Indirecta**

no aceptación de las campañas para reducir

### Efectos generados por el problema

**Tipo: Directo**

Mayor impacto de exposición al evento ambiental

Poca participación de los sectores productivos en las campañas

Desconocimiento de las normas y estrategias para la disminución de los efectos del cambio climático.

Mayor impacto del sector industrial frente a su huella de carbono

carencia de información del valor económico por contaminar

**Tipo: Indirecto**

Contaminación por mala disposición de residuos peligrosos y especiales

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 4. Población afectada y objetivo del problema

#### Personas Afectadas

Número de personas Afectadas

31975

Fuente de información

censos DANE

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Centro Oriente	Cundinamarca	Tocancipá	Cabecera Municipal		Area rural y urbana del municipio de Tocancipa

**Personas Objetivo**

Número de personas Objetivo

31975

Fuente de información

censo DANE

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Centro Oriente	Cundinamarca	Tocancipá	Cabecera Departamental		Area Rural y Urbana del Municipio de Tocancipa.

**Módulo de identificación del problema o necesidad**

4.1 Población afectada y objetivo del problema

**Características demográficas de la población**

Clasificación	Detalle	Numero de Personas	Fuente de Informacion
Género	Hombre	15964	Censo DANE
Género	Mujer	16011	Censo DANE
Edad (años)	0 - 6	4008	Censo DANE
Edad (años)	7 - 14	4014	Censo DANE
Edad (años)	15 - 17	3953	Censo DANE
Edad (años)	18 - 26	5337	Censo DANE
Edad (años)	27 - 59	12787	Censo DANE
Edad (años)	60 en adelante	1876	Censo DANE
Grupos Étnicos	Indígenas	0	
Grupos Étnicos	Afrocolombianos	0	
Grupos Étnicos	ROM	0	
Población Vulnerable	Desplazados	0	

Población Vulnerable	Discapacitados	0	
Población Vulnerable	Pobres Extremos	0	

### Módulo de identificación del problema o necesidad

#### 5. Objetivo - Propósito

##### Objetivo General - Propósito

Ejecutar acciones que integran la vulnerabilidad al cambio climático

##### Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
ejecutar acciones que intgran la vulnerabilidad al cambio climático	Porcentaje	20

##### Objetivo Especificos

- Desarrollar estrategia para la planificacion , las condiciones y la operatividad del sistema de gestion del riesgo del municipio.
- Mantener las estrategias de promocion a los sectores productivos que implemente mecanismos de produccion limpia
- Formular e implementar el plan de adaptacion y mitigacion al cambio climático
- Realizar acciones de promocion para la medicion, compensacion, reduccion y mitigacion de impacto ambiental para empresas y su huella de carbono
- Realizar estudio de identificacion de costos ambientales en el sector industrial para la determinacion de pasivos ambientales
- Concientizar la poblacion en cuanto a programas ambientales

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 1. Descripción de la alternativa

#### Alternativa

ejecutar acciones que integran la vulnerabilidad al cambio climatico

Año inicio: 2016

Año final: 2019

#### Descripción de la alternativa

Se desarrollara una estrategia de promocion para la adopcion al cambio climatico que involucre a los sectores productivos y a la poblacion en general en la medicion de su huella de carbono y produccion mas limpia.

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 3. Capacidad y beneficiarios

#### Alternativa:

ejecutar acciones que integran la vulnerabilidad al cambio climatico

#### 3.1 Capacidad Generada

acciones que reduzcan la vulnerabilidad al cambio climatico

Unidad de medida

Total Capacidad generada

Porcentaje

20

#### 3.2 Beneficiarios

Número de beneficiarios

31,975

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 4. Localización

#### Alternativa

ejecutar acciones que integran la vulnerabilidad al cambio climático

#### Geográficamente

Región	Departamento	Municipio	Centro - Poblado	Localización	Resguardo
Centro Oriente	Cundinamarca	Tocancipá	Cabecera Municipal	Area Rural y Urbana del Municipio de Tocancipa	

#### Factores que determinan la localización

Cercanía a la población objetivo

Comunicaciones

Factores ambientales

Medios y costos de transporte

Orden público

Otros

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 5 - Estudio Ambiental

#### Alternativa

ejecutar acciones que integran la vulnerabilidad al cambio climático



## Estudios requeridos

Estudio	Se requiere
Licencia Ambiental	NO
Diagnóstico ambiental	NO
Plan de manejo ambiental	NO
Otros permisos ambientales	NO

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 7 - Costos del proyecto

#### Alternativa

ejecutar acciones que integran la vulnerabilidad al cambio climatico

#### Relación Objetivos - Productos - Actividades

Objetivos	Productos	Actividades	
Desarrollar estrategia para la planificación , las condiciones y la operatividad del sistema de gestion del riesgo del municipio.	Estrategias desarrolladas	Adecuación de estructuras para la prevención de riesgos ambientales	
		Coordinación, implementación y divulgación de capacitaciones y eventos ambientales, que promuevan la prevención de riesgos ambientales	

<p>Desarrollar estrategia para la planificación , las condiciones y la operatividad del sistema de gestion del riesgo del municipio.</p>	<p>Estrategias desarrolladas</p>	<p>diseño y difusión de material publicitario, para fortalecer los procesos de promocion y prevencion de riesgos ambientales</p>	
<p>Formular e implementar el plan de adaptacion y mitigacion al cambio climático</p>	<p>Planes formulados y puestos en marcha</p>	<p>Difusión y promocion del plan de adaptación al cambio climático a través de medios impresos y digitales</p>	
		<p>Formulación del plan de adaptación al cambio climático</p>	
		<p>Puesta en marcha del plan de adaptación al cambio climático</p>	
<p>Mantener las estrategias de promocion a los sectores productivos que implemente mecanismos de produccion limpia</p>	<p>Estrategias de promocion de los sectores productivos</p>	<p>Coordinación, implementación y divulgación de campañas de recepción de residuos especiales y peligrosos</p>	

Mantener las estrategias de promoción a los sectores productivos que implemente mecanismos de producción limpia	Estrategias de promoción de los sectores productivos	Fortalecimiento de estrategias de mecanismos de desarrollo limpio.	
		Promoción, apoyo y asesoría técnica a proyectos de responsabilidad social ambiental empresarial	
Realizar acciones de promoción para la medición, compensación, reducción y mitigación de impacto ambiental para empresas y su huella de carbono	Empresas objeto de acciones de promoción	Alianzas interinstituciones para la Medición de huella de carbono	
		Compensación de la huella de carbono neutro en los sectores productivos	
		Medición de la huella de carbono neutro en los sectores productivos	

Realizar acciones de promocion para la medicion, compensacion, reduccion y mitigacion de impacto ambiental para empresas y su huella de carbono	Empresas objeto de acciones de promocion	Reduccion y mitigacion de la huella de carbono neutro en los sectores productivos	
Realizar estudio de identificacion de costos ambientales en el sector industrial para la determinacion de pasivos ambientales	Estudios realizados	Determinacion de los pasivos ambientales en el sector industrial	
		Identificacion de los costos ambientales en el sector industrial	

### Relación Productos

**Objetivo:** Desarrollar estrategia para la planificacion , las condiciones y la operatividad del sistema de gestion del riesgo del municipio.

Codigo CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	Estrategias desarrolladas	Número	1

**Objetivo:** Mantener las estrategias de promocion a los sectores productivos que implemente mecanismos de produccion limpia

Codigo CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	Estrategias de promocion de los sectores productivos	Número	2

**Objetivo:** Formular e implementar el plan de adaptacion y mitigacion al cambio climático

Codigo CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	Planes formulados y puestos en marcha	Número	1

**Objetivo:** Realizar acciones de promocion para la medicion, compensacion, reduccion y mitigacion de impacto ambiental para empresas y su huella de carbono

Codigo CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	Empresas objeto de acciones de promocion	Número	20

**Objetivo:** Realizar estudio de identificacion de costos ambientales en el sector industrial para la determinacion de pasivos ambientales

Codigo CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	Estudios realizados	Número	1

### Relación de Actividades

Etapa	Año	Codigo - CIU	Nombre de la Actividad	Ruta Crítica	Valor
Inversión	2016		Coordinación, implementación y divulgación de capacitaciones y eventos ambientales, que promuevan la prevencion de riesgos ambientales	Si	0.00
Inversión	2017		Coordinación, implementación y divulgación de capacitaciones y eventos ambientales, que promuevan la prevencion de riesgos ambientales	Si	3,000,000.00
Inversión	2018		Coordinación, implementación y divulgación de capacitaciones y eventos ambientales, que promuevan la prevencion de riesgos ambientales	Si	4,000,000.00

Inversión	2019		Coordinación, implementación y divulgación de capacitaciones y eventos ambientales, que promuevan la prevención de riesgos ambientales	Si	5,000,000.00
Inversión	2016		diseño y difusión de material publicitario, para fortalecer los procesos de promoción y prevención de riesgos ambientales	Si	5,000,000.00
Inversión	2017		diseño y difusión de material publicitario, para fortalecer los procesos de promoción y prevención de riesgos ambientales	Si	0.00
Inversión	2018		diseño y difusión de material publicitario, para fortalecer los procesos de promoción y prevención de riesgos ambientales	Si	2,367,000.00
Inversión	2019		diseño y difusión de material publicitario, para fortalecer los procesos de promoción y prevención de riesgos ambientales	Si	0.00
Inversión	2016		Adecuación de estructuras para la prevención de riesgos ambientales	Si	0.00
Inversión	2017		Adecuación de estructuras para la prevención de riesgos ambientales	Si	10,000,000.00
Inversión	2018		Adecuación de estructuras para la prevención de riesgos ambientales	Si	10,000,000.00
Inversión	2019		Adecuación de estructuras para la prevención de riesgos ambientales	Si	15,000,000.00
Inversión	2016		Fortalecimiento de estrategias de mecanismos de desarrollo limpio.	Si	20,000,000.00
Inversión	2017		Fortalecimiento de estrategias de mecanismos de desarrollo limpio.	Si	10,000,000.00
Inversión	2018		Fortalecimiento de estrategias de mecanismos de desarrollo limpio.	Si	15,000,000.00
Inversión	2019		Fortalecimiento de estrategias de mecanismos de desarrollo limpio.	Si	23,000,000.00
Inversión	2016		Coordinación, implementación y divulgación de campañas de recepción de residuos especiales y peligrosos	Si	0.00

Inversión	2017		Coordinación, implementación y divulgación de campañas de recepción de residuos especiales y peligrosos	Si	5,000,000.00
Inversión	2018		Coordinación, implementación y divulgación de campañas de recepción de residuos especiales y peligrosos	Si	0.00
Inversión	2019		Coordinación, implementación y divulgación de campañas de recepción de residuos especiales y peligrosos	Si	0.00
Inversión	2016		Promoción, apoyo y asesoría técnica a proyectos de responsabilidad social ambiental empresarial	Si	0.00
Inversión	2017		Promoción, apoyo y asesoría técnica a proyectos de responsabilidad social ambiental empresarial	Si	5,000,000.00
Inversión	2018		Promoción, apoyo y asesoría técnica a proyectos de responsabilidad social ambiental empresarial	Si	0.00
Inversión	2019		Promoción, apoyo y asesoría técnica a proyectos de responsabilidad social ambiental empresarial	Si	10,000,000.00
Inversión	2016		Formulación del plan de adaptación al cambio climático	Si	0.00
Inversión	2017		Formulación del plan de adaptación al cambio climático	Si	0.00
Inversión	2018		Formulación del plan de adaptación al cambio climático	Si	0.00
Inversión	2019		Formulación del plan de adaptación al cambio climático	Si	0.00
Inversión	2016		Puesta en marcha del plan de adaptación al cambio climático	Si	0.00
Inversión	2017		Puesta en marcha del plan de adaptación al cambio climático	Si	30,000,000.00
Inversión	2018		Puesta en marcha del plan de adaptación al cambio climático	Si	80,000,000.00

Inversión	2019		Puesta en marcha del plan de adaptación al cambio climático	Si	40,000,000.00
Inversión	2016		Difusión y promoción del plan de adaptación al cambio climático a través de medios impresos y digitales	Si	0.00
Inversión	2017		Difusión y promoción del plan de adaptación al cambio climático a través de medios impresos y digitales	Si	10,000,000.00
Inversión	2018		Difusión y promoción del plan de adaptación al cambio climático a través de medios impresos y digitales	Si	0.00
Inversión	2019		Difusión y promoción del plan de adaptación al cambio climático a través de medios impresos y digitales	Si	0.00
Inversión	2016		Alianzas interinstituciones para la Medición de huella de carbono	Si	15,000,000.00
Inversión	2017		Alianzas interinstituciones para la Medición de huella de carbono	Si	7,000,000.00
Inversión	2018		Alianzas interinstituciones para la Medición de huella de carbono	Si	0.00
Inversión	2019		Alianzas interinstituciones para la Medición de huella de carbono	Si	0.00
Inversión	2016		Medición de la huella de carbono neutro en los sectores productivos	Si	10,000,000.00
Inversión	2017		Medición de la huella de carbono neutro en los sectores productivos	Si	20,000,000.00
Inversión	2018		Medición de la huella de carbono neutro en los sectores productivos	Si	0.00
Inversión	2019		Medición de la huella de carbono neutro en los sectores productivos	Si	0.00
Inversión	2016		Reducción y mitigación de la huella de carbono neutro en los sectores productivos	Si	0.00



Inversión	2017		Reduccion y mitigacion de la huella de carbono neutro en los sectores productivos	Si	0.00
Inversión	2018		Reduccion y mitigacion de la huella de carbono neutro en los sectores productivos	Si	0.00
Inversión	2019		Reduccion y mitigacion de la huella de carbono neutro en los sectores productivos	Si	0.00
Inversión	2016		Compensacion de la huella de carbono neutro en los sectores productivos	Si	0.00
Inversión	2017		Compensacion de la huella de carbono neutro en los sectores productivos	Si	0.00
Inversión	2018		Compensacion de la huella de carbono neutro en los sectores productivos	Si	30,000,000.00
Inversión	2019		Compensacion de la huella de carbono neutro en los sectores productivos	Si	30,000,000.00
Inversión	2016		Identificacion de los costos ambientales en el sector industrial	Si	0.00
Inversión	2017		Identificacion de los costos ambientales en el sector industrial	Si	20,000,000.00
Inversión	2018		Identificacion de los costos ambientales en el sector industrial	Si	10,000,000.00
Inversión	2019		Identificacion de los costos ambientales en el sector industrial	Si	0.00
Inversión	2016		Determinacion de los pasivos ambientales en el sector industrial	Si	0.00
Inversión	2017		Determinacion de los pasivos ambientales en el sector industrial	Si	0.00
Inversión	2018		Determinacion de los pasivos ambientales en el sector industrial	Si	20,000,000.00

Inversión	2019		Determinación de los pasivos ambientales en el sector industrial	Si	25,000,000.00
<b>Valor Total</b>					489,367,000

### Módulo de Preparación de la alternativa de solución

#### 9 - Detalle beneficios e ingresos

**Tipo de beneficio o ingreso** desarrollar estrategias para promocion y prevencion de riesgos ambientales

Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Otros	desarrollar estrategias para promocion y prevencion de riesgos ambientales	Número

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2016	0.25	15,000,000.00	3,750,000.00
2017	0.25	18,000,000.00	4,500,000.00
2018	0.25	22,000,000.00	5,500,000.00
2019	0.25	25,000,000.00	6,250,000.00

**Tipo de beneficio o ingreso** Mantener las estrategias de promocion a los sectores productivos que implementan mecanismos de produccion mas limpia

Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Otros	Mantener las estrategias de promocion a los sectores productivos que implementan mecanismos de produccion mas limpia	Número

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2016	0.50	15,000,000.00	7,500,000.00
2017	0.50	35,000,000.00	17,500,000.00
2018	0.50	30,000,000.00	15,000,000.00
2019	0.50	38,000,000.00	19,000,000.00

**Tipo de beneficio o ingreso** Formular e implementar el plan de adopcion y mitigacion al cambio climatico

Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Otros	Formular e implementar el plan de adopcion y mitigacion al cambio climatico	Número

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2016	0.25	25,000,000.00	6,250,000.00
2017	0.25	45,000,000.00	11,250,000.00
2018	0.25	85,000,000.00	21,250,000.00
2019	0.25	45,000,000.00	11,250,000.00

**Tipo de beneficio o ingreso** realizar acciones de promocion para la medicion,compensacion, reduccion y mitigacion del impacto ambiental para empresas y su huella de carbono

Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Otros	realizar acciones de promocion para la medicion,compensacion, reduccion y mitigacion del impacto ambiental para empresas y su huella	Número

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2016	0.25	27,000,000.00	6,750,000.00
2017	0.25	35,000,000.00	8,750,000.00
2018	0.25	40,000,000.00	10,000,000.00
2019	0.25	40,000,000.00	10,000,000.00

**Tipo de beneficio o ingreso** Realizar estudio de identificacion de costos ambientales en el sector industrial para la determinacion de pasivos ambientales

Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Otros	Realizar estudio de identificacion de costos ambientales en el sector industrial para la determinacion de pasivos ambientales	Número

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
-----	----------	----------------	-------------

2016	0.25	20,000,000.00	5,000,000.00
2017	0.25	30,000,000.00	7,500,000.00
2018	0.25	35,000,000.00	8,750,000.00
2019	0.25	30,000,000.00	7,500,000.00

9 - Totales beneficios e ingresos

Año	Total Ingresos
2016	29,250,000.00
2017	49,500,000.00
2018	60,500,000.00
2019	54,000,000.00



## Módulo de programación

1 - Selección de alternativa y rubro presupuestal

### Alternativa Seleccionada

ejecutar acciones que integran la vulnerabilidad al cambio climatico

### Tipo de Gasto (Programa presupuestal)

0670 apoyo

### Sector (Subprograma presupuestal)

0905 gestión ambiental sectorial

## Módulo de programación

2 -Fuentes de financiación

### Tipo de entidad

Municipios

### Nombre de entidad

Tocancipá

### Tipo de recurso

Propios

Año	Valor
2016	50,000,000.00
2017	120,000,000.00
2018	171,367,000.00
2019	148,000,000.00

### Costos

Vigencia	Costos de Preinversión	Costos de Inversión	Costos de Operación
2016	0	50,000,000	0
2017	0	120,000,000	0
2018	0	171,367,000	0
2019	0	148,000,000	0

### Indicadores de producto

**Objetivo** Desarrollar estrategia para la planificación , las condiciones y la operatividad del sistema de gestion del riesgo del municipio.

**Producto** Estrategias desarrolladas

Código	Indicador	Unidad	Formula
0900P263	Escenarios de cambio climático generados	Número	

**Objetivo** Mantener las estrategias de promocion a los sectores productivos que implemente mecanismos de produccion limpia

**Producto** Estrategias de promocion de los sectores productivos

Código	Indicador	Unidad	Formula
0900P196	Guías Ambientales Elaboradas	Número	

**Objetivo** Formular e implementar el plan de adaptacion y mitigacion al cambio climático

**Producto** Planes formulados y puestos en marcha

Código	Indicador	Unidad	Formula

0900P185	Plan De Acción Nacional Sobre Cambio Climático Formulado	Número	
----------	---	--------	--

**Objetivo** Realizar acciones de promoción para la medición, compensación, reducción y mitigación de impacto ambiental para empresas y su huella de carbono

**Producto** Empresas objeto de acciones de promoción

Código	Indicador	Unidad	Formula
0900P054	Densidad De Población	Número	Dp H / A

**Objetivo** Realizar estudio de identificación de costos ambientales en el sector industrial para la determinación de pasivos ambientales

**Producto** Estudios realizados

Código	Indicador	Unidad	Formula
0900P263	Escenarios de cambio climático generados	Número	



## Indicadores de producto

### Metas

Objetivo	Producto	Indicador	2016	2017	2018	2019
Desarrollar estrategia para la planificación , las condiciones y la operatividad del sistema de gestion del riesgo del municipio.	Estrategias desarrolladas	Escenarios de cambio climático generados	0,25	0,25	0,25	0,25
Formular e implementar el plan de adaptacion y mitigacion al cambio climático	Planes formulados y puestos en marcha	Plan De Acción Nacional Sobre Cambio Climático Formulado	0,25	0,25	0,25	0,25
Mantener las estrategias de promocion a los sectores productivos que implemente mecanismos de produccion limpia	Estrategias de promocion de los sectores productivos	Guias Ambientales Elaboradas	0,50	0,50	0,50	0,50
Realizar acciones de promocion para la medicion, compensacion, reduccion y mitigacion de impacto ambiental para enpresas y su huella de carbono	Empresas objeto de acciones de promocion	Densidad De Población	5,00	5,00	5,00	5,00
Realizar estudio de identificacion de costos ambientales en el sector industrial para la determinacion de pasivos ambientales	Estudios realizados	Escenarios de cambio climático generados	0,25	0,25	0,25	0,25

## Indicadores de gestión

### Metas

Indicador	Unidad	Fórmula	2016	2017	2018	2019
Planes Estratégicos Formulados	Número		0.25	0.25	0.25	0.25