

Proyecto

Implementación de Estrategias de Educacion Ambiental Chía, Cundinamarca, Centro Oriente

Código BPIN:

Impreso el 2 de agosto de 2016

Datos del Formulador

Tipo de documento:	Cedula de Ciudadania	No. Documento:	17335968
Nombres:	Juan Carlos	Apellidos:	Coral Patiño
Cargo:	Secretario de Ambiente		
Telefonos:	3222710534		
Entidad:	Alcaldia de Chia		
E-mail:	juan.coral@chia.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

Educación Número de Estudiantes que se benefician con la implementación de proyectos pedagógicos para el desarrollo de competencias ciudadanas

Unidad de medida

Número de estudiantes

Meta

8000

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

"Unidos Podemos Más"

Programa del Plan desarrollo Departamental o Sectorial

Cundinamarca 2036

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

"Sí... Marcamos la Diferencia" 2016-2019

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

PROGRAMA: Educacion Ambiental

INDICADORES 154,155

Módulo de identificación del problema o necesidad

2. Identificación y descripción del problema

Problema Central

Falta de diseño y orientación de la educación ambiental en la comunidad estudiantil y comunidad en general

Descripción de la situación existente

Actualmente, se ha identificado que la comunidad del municipio de Chía tiene una percepción ambiental diferente a la realidad del municipio, donde se ha encontrado falta de conciencia con el Medio Ambiente. De esta manera, la Secretaría de Medio Ambiente por medio del CIDEA, desarrollará actividades con la comunidad escolar y juntas de acción comunal, con el objetivo de lograr apropiación de las problemáticas ambientales del Municipio y desarrollar valores y nuevas actitudes que contribuyan al uso racional de los recursos naturales

Magnitud actual

EL CIDEA, ha realizado seguimiento a los Programas ambientales escolares (PRAES) con acompañamiento de EMSERCHIA 9200 Estudiantes beneficiados con charlas de sensibilización ambiental

Módulo de identificación del problema o necesidad

2.1 Identificación y descripción del problema

Causas que generan el problema

Tipo: Directa

Falta de capacitación y sensibilización de la comunidad en cuanto a uso de los recursos naturales.

Tipo: Indirecta

Baja implementación de programas de educación ambiental por parte del Municipio

Efectos generados por el problema

Tipo: Directo

Falta de conocimiento sobre los proyectos de educación ambiental desarrollados en el municipio.

Tipo: Indirecto

Contaminación y mal uso de los recursos naturales

Módulo de identificación del problema o necesidad

3. Análisis de participantes

Participantes

Actor	Entidad	Posición	Tipo de contribución	Otro participante	Experiencia Previa
Otro		Cooperante	TECNICA	Corporacion Autonoma Regional Cundinamarca CAR	SOCIALIZACION Y MESAS DE TRABAJO DE HERRAMIENTAS PEDAGOGICAS DE EDUCACION AMBIENTAL
Otro		Beneficiario	PEDAGOGICO	Colegios Publicos del municipio de Chia	Son beneficiados de los proyectos ambientales y las sensibilizaciones en temas ambientales por medio de educación ambiental, se desarrollan talleres en apropiación del territorio y las problemáticas ambientales encontradas en cada una de las veredas, debido a esto se buscan posibles soluciones y se desarrollan proyectos con el fin de minimizar las problemáticas ambientales.
Otro		Beneficiario	PEDAGOGICO	Colegios Privados del Municipio de Chia	Son beneficiados de los proyectos ambientales y las sensibilizaciones en temas ambientales por medio de educación ambiental, se desarrollan talleres en apropiación del territorio y las problemáticas ambientales encontradas en cada una de las veredas, debido a esto se buscan posibles soluciones y se desarrollan proyectos con el fin de minimizar las problemáticas ambientales.
Otro		Cooperante	TECNICA	Universidades	diseño y acompañamiento de proyectos ambientales que son viables para implementar en una comunidad del municipio.
Otro		Cooperante	TECNICO	Gobernacion de Cundinamarca	apoyo en la celebración de fechas ambientales y en talleres de sensibilización ambiental con la comunidad en general.
Otro		Beneficiario	PEDAGOGICO	Junta de Accion Comunal	beneficiarios de los proyectos ambientales que se desarrollan con las comunidades, así mismo, proponen proyectos ambientales comunales a desarrollar con el acompañamiento de la Secretaria de Medio Ambiente.
Otro		Cooperante	TECNICO	EMSERCHIA	apoyo fundamental en el diseño y acompañamiento de PRAES y PROCEDAS, de la mano con la CAR realizamos las sensibilizaciones de las instituciones públicas, privadas y JAL, con el fin de instaurar la política Nacional de Educación ambiental.

Nacional	Ministerio De Ambiente Y Desarrollo Sostenible	Cooperante	TECNICA		formulacion de las directrices para instaurar la política Nacional de Educación Ambiental a nivel departamental y municipal.
Otro		Cooperante	tecnica	Bomberos de Chia	implementación de las 10 estrategias de educación ambiental como es la gestión del riesgo
Municipal	Chía	Cooperante	tecnico		por medio de la Secretaria de Medio Ambiente instaurar y socializar la política de educación ambiental nacional.

Concertación entre los participantes

Colegios Públicos, privados y Juntas de Acción Comunal: Son beneficiados de los proyectos ambientales y las sensibilizaciones en temas, con el apoyo de la Gobernación de Cundinamarca y Universidades con el diseño y el acompañamiento de proyectos ambientales Por otra parte EMSERCHIA, la alcaldía Municipal de Chía y Bomberos de Chía son apoyo fundamental en el diseño y acompañamiento de PRAES y PROCEDAS, de acuerdo a las directrices de MINAMBIENTE

Módulo de identificación del problema o necesidad

4. Población afectada y objetivo del problema

Personas Afectadas

Número de personas Afectadas

129652

Fuente de información

Direccion de sistemas de informacion para la Planificacion

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Centro Oriente	Cundinamarca	Chía			

Personas Objetivo

Número de personas Objetivo

960

Fuente de información

secretaria de medio ambiente

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Centro Oriente	Cundinamarca	Chía			

Módulo de identificación del problema o necesidad

4.1 Población afectada y objetivo del problema

Características demográficas de la población

Clasificacion	Detalle	Numero de Personas	Fuente de Informacion
Género	Hombre	560	
Género	Mujer	400	
Edad (años)	0 - 6	0	
Edad (años)	7 - 14	0	
Edad (años)	15 - 17	0	
Edad (años)	18 - 26	0	
Edad (años)	27 - 59	0	
Edad (años)	60 en adelante	0	
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

Diseñar, asesorar y orientar la educación ambiental a la comunidad estudiantil y juntas de Acción Comunal del municipio de Chía.

Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Programas de educación ambiental (PROCEDAS), estudiantil (PRAES) a través de actividades propias del CIDEA, (Comité Interinstitucional de Educación Ambiental Municipal). Formulados e implementados	Unidad	8

Objetivo Especificos

Implementar campañas de sensibilización ambiental por medio de capacitaciones y la celebración de fechas ambientales.

Realizar seguimiento y acompañamiento a los programas ambientales escolares y comunales.

Módulo de identificación del problema o necesidad

5. Alternativas de solución

Alternativa	Se evaluó con la MGA
Implementacion de estrategias de educacion ambiental	Si

Evaluación Realizada

Costo Eficiencia y costo mínimo	NO
Beneficio costo y Costo Eficiencia y costo minimo	SI

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

1. Descripción de la alternativa

Alternativa

Implementación de estrategias de educación ambiental

Año inicio: 2016

Año final: 2019

Descripción de la alternativa

programar, coordinar y realizar los talleres participativos con enfoque ambiental dirigido a estudiantes de instituciones educativas del municipio de Chía, diseñar un programa de capacitación en temas ambientales para los estudiantes de instituciones educativas públicas y privadas, brindar apoyo en la coordinación de la celebración de fechas ambientales de importancia nacional y mundial, apoyar en la realización de visitas técnicas y elaboración de conceptos ambientales, diseño de cuatro proyectos ambientales escolares PRAES, acompañamiento a los PRAES que se desarrollan en las instituciones públicas y privadas, diseño de cuatro proyectos ambientales comunales PROCEDAS, acompañamiento a los PROCEDAS que se estén desarrollando en la comunidad en general, consolidar a través de los PRAES y los PROCEDAS un grupo de líderes ambientales reconocidos por la administración municipal para el servicio de la comunidad.

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

2. Estudio de mercado

Detalle para estudio: Acompañamiento y coordinación de fechas ambientales

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Acompañamiento y coordinación de fechas ambientales	Número	Desarrollar actividades ambientales orientadas al reconocimiento del municipio y las problemáticas ambientales. Implementar campañas de sensibilización ambiental por medio de capacitaciones y la celebración de fechas ambientales.	2014	2015	2019

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2014	0,00	44,00	-44,00
2015	5,00	44,00	-39,00
2016	5,00	44,00	-39,00
2017	5,00	44,00	-39,00
2018	5,00	44,00	-39,00
2019	5,00	44,00	-39,00

Detalle para estudio: Diseño y acompañamiento a los PRAES Y PROCEDAS.

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Diseño y acompañamiento a los PRAES Y PROCEDAS.	Unidad	Desarrollar actividades ambientales orientadas al reconocimiento del municipio y las problemáticas ambientales. Diseñar proyectos ambientales escolares por medio del conocimiento de las problemáticas ambientales del municipio	2014	2015	2019

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2014	0,00	12,00	-12,00
2015	12,00	12,00	0,00
2016	2,00	12,00	-10,00
2017	2,00	12,00	-10,00
2018	2,00	12,00	-10,00
2019	2,00	12,00	-10,00

Detalle para estudio: reconocer lideres ambientales del municipio.

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
reconocer lideres ambientales del municipio.	Número	Certificar los lideres ambientales del municipio y reconocerlos como gestores y replicadores ambientales	2014	2015	2019

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2014	0,00	960,00	-960,00
2015	60,00	960,00	-900,00
2016	60,00	960,00	-900,00
2017	60,00	960,00	-900,00
2018	60,00	960,00	-900,00
2019	60,00	960,00	-900,00

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

3. Capacidad y beneficiarios

Alternativa:

Implementacion de estrategias de educacion ambiental

3.1 Capacidad Generada

poder reconocer lideres ambientales del municipio

Unidad de medida

Número

Total Capacidad generada

960

3.2 Beneficiarios

Número de beneficiarios

960

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

4. Localización

Alternativa

Implementacion de estrategias de educacion ambiental

Geográficamente

Región	Departamento	Municipio	Centro - Poblado	Localización	Resguardo
Centro Oriente	Cundinamarca	Chía		zona urbana	

Factores que determinan la localización

Aspectos administrativos y políticos

Factores ambientales

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

5 - Estudio Ambiental

Alternativa

Implementacion de estrategias de educacion ambiental

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

6 - Análisis de Riesgos

Alternativa

Implementacion de estrategias de educacion ambiental

Descripción del Riesgo	Probabilidad	Efectos	Impacto	Medidas de Mitigación
Falta de interes de los estudiantes a desarrollar los PRAES	Ocasional	Que no se logre el desarrollo de los PRAES y no se cumpla con las necesidades a nivel municipal y legislacion	Alto	Establecer un cronograma de capacitacion a corde con las necesidades de los estudiantes y una motivacion continua.
Falta de interes en la comunidad al desarrollo de PROCEDAS	Frecuente	No se llega a la comunidad la informacion real de los proyectos ambientales	Alto	Realizar convocatorias las cuales tengan difusion a nivel radio, oficios y voz a voz, igualmente realizar reuniones dentro de las veredas que apunten directamente a su junta de accion comunal

Falta de asistencia en la celebracion de fechas ambientales	Poco probable	Que los participantes pierdan credibilidad en el desarrollo de las fechas y desconocimiento de las actividades	Moderado	Realizar convocatorias masivas con en colegios, universidades, empresas y comunidad en general y se creen los incetivos por participacion
Incumplimiento en el objeto del contrato por parte del contratista	Poco probable	El no cumplimiento del contrato y de las actividades	Alto	polizas de cumplimiento

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

7 - Costos del proyecto

Alternativa

Implementacion de estrategias de educacion ambiental

Relación Objetivos - Productos - Actividades

Objetivos	Productos	Actividades	
Implementar campañas de sensibilización ambiental por medio de capacitaciones y la celebración de fechas ambientales.	capacitacion y reconocimiento de lideres ambientales	capacitacion y sensibilizacion ambiental	
	Diseño y ejecucion de 4 PRAES Y 4 PROCEDAS	Acompañamiento, diseño y asesoria en PRAES Y PROCEDAS,	

Relación Productos

Objetivo: Implementar campañas de sensibilización ambiental por medio de capacitaciones y la celebración de fechas ambientales.

Codigo CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	Diseño y ejecucion de 4 PRAES Y 4 PROCEDAS	Número	8
	capacitacion y reconocimiento de lideres ambientales	Número	240

Relación de Actividades

Etapa	Año	Codigo - CIU	Nombre de la Actividad	Ruta Critica	Valor
Inversión	2016		Acompañamiento, diseño y asesoría en PRAES Y PROCEDAS,	Si	88,800,000.00
Inversión	2017		Acompañamiento, diseño y asesoría en PRAES Y PROCEDAS,	Si	110,320,000.00
Inversión	2018		Acompañamiento, diseño y asesoría en PRAES Y PROCEDAS,	Si	152,793,000.00
Inversión	2019		Acompañamiento, diseño y asesoría en PRAES Y PROCEDAS,	Si	142,131,000.00
Inversión	2016		capacitacion y sensibilizacion ambiental	Si	28,000,000.00
Inversión	2017		capacitacion y sensibilizacion ambiental	Si	25,000,000.00
Inversión	2018		capacitacion y sensibilizacion ambiental	Si	34,400,000.00
Inversión	2019		capacitacion y sensibilizacion ambiental	Si	30,000,000.00
Valor Total					611,444,000

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

9 - Detalle beneficios e ingresos

Tipo de beneficio o ingreso

AHORRO EN COSTOS DE DISPOSICION DE RESIDUOS EN RELLENO SANITARIO, Y VENTA DE MATERIALES RECICLABLES RECUPERADOS, POR SENSIBILIZACION POR MEDIO DE EDUCACION

Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Otros	AHORRO EN COSTOS DE DISPOSICION DE RESIDUOS EN RELLENO SANITARIO, Y VENTA DE MATERIALES RECICLABLES	Número

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2016	12,00	7.703.167,00	92.438.004,00
2017	12,00	6.163.583,00	73.962.996,00
2018	12,00	1.840.833,00	22.089.996,00
2019	12,00	3.096.000,00	37.152.000,00

9 - Totales beneficios e ingresos

Año	Total Ingresos
2016	92.438.004,00
2017	73.962.996,00
2018	22.089.996,00
2019	37.152.000,00

Módulo de Evaluación de la alternativa de solución

1 - Costo de oportunidad

Tasa de interés oportunidad: %

Justificación de la tasa de oportunidad

<http://www.banrep.gov.co/es/df 01/08/16>

Flujo de Caja

	Año 0 (2016)	Año 1 (2017)	Año 2 (2018)	Año 3 (2019)
Amortización créditos	0.00	0.00	0.00	0.00
Costos de Inversión	116,800,000.00	135,320,000.00	187,193,000.00	172,131,000.00
Costos de Operación	0.00	0.00	0.00	0.00
Costos de Preinversión	0.00	0.00	0.00	0.00
Créditos	0.00	0.00	0.00	0.00
Flujo Neto de Caja	(24,361,996.00)	(61,357,004.00)	(165,103,004.00)	(134,979,000.00)
Ingresos y beneficios	92,438,004.00	73,962,996.00	22,089,996.00	37,152,000.00
Intereses créditos	0.00	0.00	0.00	0.00
Valor de salvamento	0.00	0.00	0.00	0.00

Flujo Económico

	Año 0 (2016)	Año 1 (2017)	Año 2 (2018)	Año 3 (2019)	RPC
Ingresos y beneficios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AHORRO EN COSTOS DE	73.950.403,20	59.170.396,80	17.671.996,80	29.721.600,00	0,80
Créditos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costos de Preinversión	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costos de Inversión	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1. Mano Obra Calificada	116.800.000,00	135.320.000,00	187.193.000,00	172.131.000,00	1,00
Costos de Operación	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Amortización créditos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Intereses créditos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valor de salvamento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Flujo Económico	(42.849.596,80)	(76.149.603,20)	(169.521.003,20)	(142.409.400,00)	0,00

Resumen Evaluación Financiera y Económica o Social

Evaluación Financiera								Evaluación Económica						
Alternativa	Valor Presente Neto - Financiero	Tasa Interna de Retorno - Financiero	Relación Beneficio Costo - Financiero	Costo Por Capacidad - Financiero	Costo Por Beneficiario - Financiero	Valor Presente de los Costos - Financiero	Costo Anual Equivalent e - Financiero	Valor Presente Neto - Económico	Tasa Interna de Retorno - Económico	Relación Beneficio Costo - Económico	Costo Por Capacidad - Económico	Costo Por Beneficiario - Económico	Valor Presente de los Costos - Económico	Costo Anual Equivalent e - Económico
Implementación de estrategias de educación ambiental	-334.270.858,83	No Aplica	0,39	636.920,83	636.920,83	544.918.258,81	208.743.096,67	-347.345.617,83	No Aplica	0,32	636.920,83	636.920,83	509.369.987,93	212.075.675,20

Módulo de programación

1 - Selección de alternativa y rubro presupuestal

Alternativa Seleccionada

Implementacion de estrategias de educacion ambiental

Tipo de Gasto (Programa presupuestal)

0310 divulgación, asistencia técnica y capacitación

Sector (Subprograma presupuestal)

0704 capacitación técnica no profesional

Módulo de programación

2 -Fuentes de financiación

Tipo de entidad

Municipios

Nombre de entidad

Chía

Tipo de recurso

Propios

Año	Valor
2016	116.800.000,00
2017	135.320.000,00
2018	187.193.000,00
2019	172.131.000,00

Costos

Vigencia	Costos de Preinversión	Costos de Inversión	Costos de Operación
2016	0	116,800,000	0
2017	0	135,320,000	0
2018	0	187,193,000	0
2019	0	172,131,000	0

Indicadores de producto

Objetivo Implementar campañas de sensibilización ambiental por medio de capacitaciones y la celebración de fechas ambientales.

Producto Diseño y ejecucion de 4 PRAES Y 4 PROCEDAS

Código	Indicador	Unidad	Formula
1100P023	Capacitación Realizada	Número	E Et1 - Et0

Objetivo Implementar campañas de sensibilización ambiental por medio de capacitaciones y la celebración de fechas ambientales.

Producto capacitacion y reconocimiento de lideres ambientales

Código	Indicador	Unidad	Formula
1100P023	Capacitación Realizada	Número	E Et1 - Et0

Indicadores de producto

Metas

Objetivo	Producto	Indicador	2016	2017	2018	2019
Implementar campañas de sensibilización ambiental por medio de capacitaciones y la celebración de fechas ambientales.	capacitacion y reconocimiento de lideres ambientales	Capacitación Realizada	60,00	60,00	60,00	60,00
	Diseño y ejecucion de 4 PRAES Y 4 PROCEDAS	Capacitación Realizada	2,00	2,00	2,00	2,00

Indicadores de gestión

Metas

Indicador	Unidad	Fórmula	2016	2017	2018	2019
Procesos De Educación Y Participación Social Fortalecidos	Número		60,00	60,00	60,00	60,00

Módulo de Decisión

Componente	Resumen narrativo	Indicador	Meta	Verificación	Supuestos
Fines	41004. Gestión ambiental sectorial y urbana	Educación Número de Estudiantes que se benefician con la implementación de proyectos pedagógicos para el desarrollo de competencias ciudadanas	8.000,00	Listado de asistencia	Estudiantes capacitados

Objetivo General - Propósito	Diseñar, asesorar y orientar la educación ambiental a la comunidad estudiantil y juntas de Acción Comunal del municipio de Chía.	Programas de educación ambiental (PROCEDAS), estudiantil (PRAES) a través de actividades propias del CIDEA, (Comité Interinstitucional de Educación Ambiental Municipal). Formulados e implementados	8,00	Listado de asistencia, registro fotografico	Estudiantes capacitados
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Diseño y ejecucion de 4 PRAES Y 4 PROCEDAS	Capacitación Realizada	8,00	Listado de asistencia	Estudiantes capacitados
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	capacitacion y reconocimiento de lideres ambientales	Capacitación Realizada	240,00	Diplomas, listado de asistencia	Lideres ambientales reconocidos
Actividades	Acompañamiento, diseño y asesoria en PRAES Y PROCEDAS,	Recursos Ejecutados	494.044.000,00	Listado de asistencia, registro fotografico	Estudiantes capacitados
Actividades	capacitacion y sensibilizacion ambiental	Recursos Ejecutados	117.400.000,00	Listado de asistencia	Lideres ambientales reconocidos