

Proyecto

Mantenimiento y expansión del Alumbrado Público Chía, Cundinamarca, Centro Oriente

Código BPIN:

Impreso el 12 de julio de 2016

Datos del Formulador

Tipo de documento:	Cedula de Ciudadania	No. Documento:	80398519
Nombres:	Alberto	Apellidos:	Torres Medina
Cargo:	Secretario de Obras Públicas		
Telefonos:	8630425		
Entidad:	Alcaldia de Chía		
E-mail:	alberto.torres@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

12202. Desarrollo de aplicaciones y contenidos

Indicador de seguimiento al PND

Minas y Energía - Nueva Capacidad Instalada de Generación Eléctrica en el SIN (MW)

Unidad de medida

MW

Meta

2691

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Cundinamarca, Unidos podemos mas

Programa del Plan desarrollo Departamental o Sectorial

3.8 Cundinamarca, Hábitat amable

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Si. Marcamos la diferencia

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Vías

Módulo de identificación del problema o necesidad

2. Identificación y descripción del problema

Problema Central

Prestación del servicio de Alumbrado Público a todo el municipio de Chía

Descripción de la situación existente

El proyecto de Mantenimiento y Expansión del Alumbrado Público se enmarca dentro del Convenio celebrado entre el Municipio de Chía y CODENSA que se firmó el 12 de Junio de 2003 y con una vigencia de 15 años (hasta el 12 de junio del año 2018); y requiere que se le dé continuidad dentro de los Proyectos del Plan de Desarrollo “Si, marcamos la diferencia 2016-2019”

Magnitud actual

Porcentaje de Alumbrado Público en funcionamiento 100%

Módulo de identificación del problema o necesidad

2.1 Identificación y descripción del problema

Causas que generan el problema

Tipo: Directa

Expansión de la población dentro del territorio municipal

Cumplimiento de la normatividad vigente

En virtud del principio de calidad, el servicio prestado debe cumplir los requisitos técnicos que se establezcan para él

Tipo: Indirecta

Aumento de la población

El Estado tiene la obligación de abastecer la demanda de electricidad en todo el territorio

Requerimientos de Mantenimiento del alumbrado público

Efectos generados por el problema

Tipo: Directo

Población sin servicio de alumbrado público

insuficientes redes de servicio de alumbrado público

fallas en los equipos e infraestructura del servicio de alumbrado publico

Tipo: Indirecto

Sectores del municipio sin cobertura

Falta de personal calificado para ejecutar las labores requeridas

Mayor costo del servicio por mal funcionamiento de los equipos

Módulo de identificación del problema o necesidad

3. Análisis de participantes

Participantes

Actor	Entidad	Posición	Tipo de contribución	Otro participante	Experiencia Previa
Municipal	Chía	Beneficiario	financiera		El Municipio de Chía, celebró el día 12 de Junio de 2003 convenio con CODENSA S.A ESP, cuyo objeto es: "ARRENDAMIENTO, USO DE INFRAESTRUCTURA DE ALUMBRADO PÚBLICO DE PROPIEDAD DE CODENSA S. A.ESP., INCLUIDO EL MANTENIMIENTO, MODERNIZACIÓN REPOTENCIACIÓN) Y EXPANSION DE REDES DE ALUMBRADO PÚBLICO", de conformidad con lo señalado en el Decreto 2424 del 18 de julio del año 2006 "Por el cual se regula la prestación del servicio de alumbrado público"

Otro		Cooperante	Cooperante	CODENSA Empresa de Servicios públicos	Compañía Colombiana dedicada a la distribución y comercialización de energía eléctrica. creada en 1997 como resultado del proceso de capitalización de la empresa de energía de Bogotá. Llega a 103 municipios de cund. y cubre el 100% de la capital del país. Pertenece al Grupo Enel, que es la segunda empresa eléctrica en Europa por capacidad instalada. Codensa cuenta con mas de 120 subestaciones y mas de 41.000 km de redes de media y baja tensión extendidas en Bogota y zona rural de Cund
------	--	------------	------------	---------------------------------------	---

Concertación entre los participantes

Convenio Interadministrativo

Módulo de identificación del problema o necesidad

4. Población afectada y objetivo del problema

Personas Afectadas

Número de personas Afectadas

129652

Fuente de información

DANE

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Centro Oriente	Cundinamarca	Chía			Zona rural y urbana del municipio

Personas Objetivo

Número de personas Objetivo

129652

Fuente de información

DANE

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
--------	--------------	-----------	----------------	-----------	------------

Centro Oriente	Cundinamarca	Chía	No aplica		Zona rural y urbana del municipio
----------------	--------------	------	-----------	--	-----------------------------------

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	61933	DANE
Género	Mujer	67719	DANE
Edad (años)	0 - 6	12409	DANE
Edad (años)	7 - 14	12832	DANE
Edad (años)	15 - 17	12938	DANE
Edad (años)	18 - 26	13983	DANE
Edad (años)	27 - 59	49486	DANE
Edad (años)	60 en adelante	15189	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

GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PUBLICO EN EL MUNICIPIO DE CHIA

Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Mantener al 100% del alumbrado y la iluminación publica	Porcentaje	100

Objetivo Específicos

Abastecer el servicio de alumbrado publico y navideño en todo el territorio municipal

Efectuar la supervicion de cumplimiento y actualizaciones técnicas segun la normatividad vigente

Ejecutar las labores de mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura

Lograr la cobertura del servicio al 100% de la población habitante del municipio

Mantener la calidad del servicio

Atender con oportunidad los requerimientos

Módulo de identificación del problema o necesidad

5. Alternativas de solución

Alternativa	Se evaluó con la MGA
Mantenimiento y Expansión del Alumbrado Público	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

Mantenimiento y Expansión del Alumbrado Público

Año inicio: 2016

Año final: 2019

Descripción de la alternativa

Realizar convenio con un tercero que tenga la experiencia para tomar en arrendamiento la infraestructura de alumbrado público, ubicada en el área urbana y rural del Municipio de CHIA, cambiar o reponer los equipos de Alumbrado Público que se dañen ; modernizándola (repotenciación) y expandiéndola.

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

2. Estudio de mercado

Detalle para estudio: Alumbrado Navideño

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Alumbrado Navideño	Porcentaje	Diseño, Instalación y alquiler de alumbrado Navideño	2016	2019	2019

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2016	0,00	100,00	-100,00
2017	0,00	100,00	-100,00
2018	0,00	100,00	-100,00
2019	0,00	100,00	-100,00

Detalle para estudio: Interventoria al convenio de Alumbrado navideño

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Interventoria al convenio de Alumbrado navideño	Porcentaje	Interventoria técnica, administrativa y financiera para el convenio de alumbrado navideño	2016	2019	2019

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2016	0,00	100,00	-100,00
2017	0,00	100,00	-100,00
2018	0,00	100,00	-100,00
2019	0,00	100,00	-100,00

Detalle para estudio: Interventoria al convenio de alumbrado Público

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Interventoria al convenio de alumbrado Público	Porcentaje	Seguimiento al convenio de alumbrado público	2016	2019	2019

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2016	0,00	100,00	-100,00
2017	0,00	100,00	-100,00
2018	0,00	100,00	-100,00
2019	0,00	100,00	-100,00

Detalle para estudio: Mantenimiento

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Mantenimiento	Porcentaje	Mantenimiento y consumo del alumbrado público	2016	2019	2019

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2016	0,00	100,00	-100,00

2017	0,00	100,00	-100,00
2018	0,00	100,00	-100,00
2019	0,00	100,00	-100,00

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

3. Capacidad y beneficiarios

Alternativa:

Mantenimiento y Expansión del Alumbrado Público

3.1 Capacidad Generada

Mantenimiento y expansión del alumbrado público

Unidad de medida

Total Capacidad generada

Porcentaje

100

3.2 Beneficiarios

Número de beneficiarios

129.652

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

4. Localización

Alternativa

Mantenimiento y Expansión del Alumbrado Público

Geográficamente

Región	Departamento	Municipio	Centro - Poblado	Localización	Resguardo
Centro Oriente	Cundinamarca	Chía	No aplica	Zona rural y urbana del municipio	

--

Factores que determinan la localización

Aspectos administrativos y políticos
Cercanía a la población objetivo
Cercanía de fuentes de abastecimiento
Comunicaciones
Costo y disponibilidad de terrenos
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros)
Disponibilidad y costo de mano de obra
Estructura impositiva y legal
Factores ambientales
Impacto para la Equidad de Género
Medios y costos de transporte
Orden público
Otros
Topografía

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

5 - Estudio Ambiental

Alternativa

Mantenimiento y Expansión del Alumbrado Público

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

Mantenimiento y Expansión del Alumbrado Público

Descripción del Riesgo	Probabilidad	Efectos	Impacto	Medidas de Mitigación
No se cuente con los recursos para financiar el convenio	Probable	Mal servicio de alumbrado publico	Alto	Dar prioridad a la asignación de recursos

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

7 - Costos del proyecto

Alternativa

Mantenimiento y Expansión del Alumbrado Público

Relación Objetivos - Productos - Actividades

Objetivos	Productos	Actividades	
Abastecer el servicio de alumbrado publico y navideño en todo el territorio municipal	Servicio de Alumbrado Público y Alumbrado Navideño	DISEÑO, INSTALACION Y ALQUILER DE ALUMBRADO NAVIDEÑO PARA EL MUNICIPIO DE CHIA	
Efectuar la supervicion de cumplimiento y actualizaciones técnicas segun la normatividad vigente	Interventoria	INTERVENTORIA AL DISEÑO, INSTALACION Y ALQUILER DE ALUMBRADO NAVIDEÑO AÑO 2016, PARA EL MUNICIPIO DE CHIA	
		Interventoría técnica, administrativa y financiera al convenio celebrado entre el municipio de Chía y CODENSA S.A E.S.P. para el arrendamiento, uso de infraestructura de alumbrado público de propiedad de CODENSA S.A. E.S.P. incluido el mantenimiento, modernización y repotenciación y expansión de redes de alumbrado público	
Ejecutar las labores de mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura	Mantenimiento	Mantenimiento y consumo de energia electrica	

Relación Productos

Objetivo: Abastecer el servicio de alumbrado publico y navideño en todo el territorio municipal

Codigo CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
------------	---------------------	--------	----------

	Servicio de Alumbrado Público y Alumbrado Navideño	Porcentaje	100

Objetivo: Efectuar la supervicion de cumplimiento y actualizaciones técnicas segun la normatividad vigente

Codigo CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	Interventoria	Porcentaje	100

Objetivo: Ejecutar las labores de mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura

Codigo CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	Mantenimiento	Porcentaje	100

Relación de Actividades

Etapa	Año	Codigo - CIU	Nombre de la Actividad	Ruta Critica	Valor
Inversión	2016		DISEÑO, INSTALACION Y ALQUILER DE ALUMBRADO NAVIDEÑO PARA EL MUNICIPIO DE CHIA	Si	1,210,000,000.00
Inversión	2017		DISEÑO, INSTALACION Y ALQUILER DE ALUMBRADO NAVIDEÑO PARA EL MUNICIPIO DE CHIA	Si	1,294,000,000.00
Inversión	2018		DISEÑO, INSTALACION Y ALQUILER DE ALUMBRADO NAVIDEÑO PARA EL MUNICIPIO DE CHIA	Si	1,384,500,000.00
Inversión	2019		DISEÑO, INSTALACION Y ALQUILER DE ALUMBRADO NAVIDEÑO PARA EL MUNICIPIO DE CHIA	Si	1,481,500,000.00

Inversión	2016		Interventoría técnica, administrativa y financiera al convenio celebrado entre el municipio de Chía y CODENSA S.A E.S.P. para el arrendamiento, uso de infraestructura de alumbrado público de propiedad de CODENSA S.A. E.S.P.	Si	46,746,000.00
Inversión	2017		Interventoría técnica, administrativa y financiera al convenio celebrado entre el municipio de Chía y CODENSA S.A E.S.P. para el arrendamiento, uso de infraestructura de alumbrado público de propiedad de CODENSA S.A. E.S.P.	Si	50,100,000.00
Inversión	2018		Interventoría técnica, administrativa y financiera al convenio celebrado entre el municipio de Chía y CODENSA S.A E.S.P. para el arrendamiento, uso de infraestructura de alumbrado público de propiedad de CODENSA S.A. E.S.P.	Si	53,600,000.00
Inversión	2019		Interventoría técnica, administrativa y financiera al convenio celebrado entre el municipio de Chía y CODENSA S.A E.S.P. para el arrendamiento, uso de infraestructura de alumbrado público de propiedad de CODENSA S.A. E.S.P.	Si	57,350,000.00
Inversión	2016		INTERVENTORIA AL DISEÑO, INSTALACION Y ALQUILER DE ALUMBRADO NAVIDEÑO AÑO 2016, PARA EL MUNICIPIO DE CHIA	Si	80,000,000.00
Inversión	2017		INTERVENTORIA AL DISEÑO, INSTALACION Y ALQUILER DE ALUMBRADO NAVIDEÑO AÑO 2016, PARA EL MUNICIPIO DE CHIA	Si	85,500,000.00
Inversión	2018		INTERVENTORIA AL DISEÑO, INSTALACION Y ALQUILER DE ALUMBRADO NAVIDEÑO AÑO 2016, PARA EL MUNICIPIO DE CHIA	Si	62,600,000.00
Inversión	2019		INTERVENTORIA AL DISEÑO, INSTALACION Y ALQUILER DE ALUMBRADO NAVIDEÑO AÑO 2016, PARA EL MUNICIPIO DE CHIA	Si	66,982,000.00
Inversión	2016		Mantenimiento y consumo de energia electrica	Si	3,200,000,000.00
Inversión	2017		Mantenimiento y consumo de energia electrica	Si	3,424,000,000.00
Inversión	2018		Mantenimiento y consumo de energia electrica	Si	3,664,000,000.00
Inversión	2019		Mantenimiento y consumo de energia electrica	Si	3,920,000,000.00
Valor Total					20,080,878,000

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

9 - Detalle beneficios e ingresos

Tipo de beneficio o ingreso

Energía eléctrica servicios

Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Energía eléctrica servicios	Energía eléctrica servicios	Porcentaje

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2016	129.652,00	35.480,00	4.600.052.960,00
2017	129.652,00	37.800,00	4.900.845.600,00
2018	129.652,00	40.110,00	5.200.341.720,00
2019	129.652,00	42.800,00	5.549.105.600,00

9 - Totales beneficios e ingresos

Año	Total Ingresos
2016	4.600.052.960,00
2017	4.900.845.600,00
2018	5.200.341.720,00
2019	5.549.105.600,00

Módulo de Evaluación de la alternativa de solución

1 - Costo de oportunidad

Tasa de interés oportunidad: %

Justificación de la tasa de oportunidad

tomado el día 15 de junio de 2016 de la pagina oficial del Banco de la República www.banrep.gov.co

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	4,536,746,000.00	4,853,600,000.00	5,164,700,000.00	5,525,832,000.00
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	63,306,960.00	47,245,600.00	35,641,720.00	23,273,600.00
Ingresos y beneficios	4,600,052,960.00	4,900,845,600.00	5,200,341,720.00	5,549,105,600.00
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
Energía eléctrica servicios	3.634.041.838,40	3.871.668.024,00	4.108.269.958,80	4.383.793.424,00	0,79
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	4.536.746.000,00	4.853.600.000,00	5.164.700.000,00	5.525.832.000,00	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	(902.704.161,60)	(981.931.976,00)	1.056.430.041,20)	1.142.038.576,00)	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
Mantenimiento y Expansión del Alumbrado Público	158.004.728,27	No Aplica	1,01	200.808.780,00	154.882,90	18.163.241.990,33	6.887.018.194,82	-3.434.489.201,71	No Aplica	0,80	200.808.780,00	154.882,90	16.920.762.718,29	7.044.942.308,05

Módulo de programación

1 - Selección de alternativa y rubro presupuestal

Alternativa Seleccionada

Mantenimiento y Expansión del Alumbrado Público

Tipo de Gasto (Programa presupuestal)

0640 inversiones y aportes financieros

Sector (Subprograma presupuestal)

0507 transmisión y distribución de energía

Módulo de programación

2 -Fuentes de financiación

Tipo de entidad

Departamentos

Nombre de entidad

Cundinamarca

Tipo de recurso

Asignaciones Directas

Año	Valor
2016	4.536.746.000,00
2017	4.853.600.000,00
2018	5.164.700.000,00
2019	5.525.832.000,00

Costos

Vigencia	Costos de Preinversión	Costos de Inversión	Costos de Operación
2016	0	4,536,746,000	0
2017	0	4,853,600,000	0
2018	0	5,164,700,000	0
2019	0	5,525,832,000	0

Indicadores de producto

Objetivo Abastecer el servicio de alumbrado publico y navideño en todo el territorio municipal

Producto Servicio de Alumbrado Público y Alumbrado Navideño

Código	Indicador	Unidad	Formula
0500P012	Plan De Expansión De La Generación Y Transmisión De Energía Eléctrica Actualizado	Número	

Objetivo Efectuar la supervicion de cumplimiento y actualizaciones técnicas segun la normatividad vigente

Producto Interventoria

Código	Indicador	Unidad	Formula
0500P016	Informes Presentados	Porcentaje	$I \text{ Ip} * 100 / \text{Ipp}$

Objetivo Ejecutar las labores de mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura

Producto Mantenimiento

Código	Indicador	Unidad	Formula
--------	-----------	--------	---------

0500P016	Informes Presentados	Porcentaje	I Ip * 100 / lpp
----------	----------------------	------------	------------------

Indicadores de producto						
Metas						
Objetivo	Producto	Indicador	2016	2017	2018	2019
Abastecer el servicio de alumbrado publico y navideño en todo el territorio municipal	Servicio de Alumbrado Público y Alumbrado Navideño	Plan De Expansión De La Generación Y Transmisión De Energía Eléctrica Actualizado	1,00	1,00	1,00	1,00
Efectuar la supervicion de cumplimiento y actualizaciones técnicas segun la normatividad vigente	Interventoria	Informes Presentados	1,00	1,00	1,00	1,00
Ejecutar las labores de mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura	Mantenimiento	Informes Presentados	1,00	1,00	1,00	1,00

Indicadores de gestión

Metas

Indicador	Unidad	Fórmula	2016	2017	2018	2019
Utilizacion De La Capacidad De Red	Porcentaje	$\frac{Ucr \text{ Tbs} * 100}{Vr}$	100,00	100,00	100,00	100,00

Módulo de Decisión

Componente	Resumen narrativo	Indicador	Meta	Verificación	Supuestos
Fines	12202. Desarrollo de aplicaciones y contenidos	Minas y Energía - Nueva Capacidad Instalada de Generación Eléctrica en el SIN (MW)	2.691,00	Informes de gestión	Se da cumplimiento a los convenios generados para el servicio de energía
Objetivo General - Propósito	GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PUBLICO EN EL MUNICIPIO DE CHIA	Mantener al 100% del alumbrado y la iluminación publica	100,00	Informe de cumplimiento	Se brinda el servicio de alumbrado público al 100% de la población del municipio de Chía

Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Servicio de Alumbrado Público y Alumbrado Navideño	Plan De Expansión De La Generación Y Transmisión De Energía Eléctrica Actualizado	4,00	Verificación de cumplimiento de los indicadores	Se logra el 100% del cumplimiento a los indicadores propuestos
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Interventoria	Informes Presentados	4,00		
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Mantenimiento	Informes Presentados	4,00		
Actividades	DISEÑO, INSTALACION Y ALQUILER DE ALUMBRADO NAVIDEÑO PARA EL MUNICIPIO DE CHIA	Recursos Ejecutados	5.370.000.000,00	Ejecución del contrato	Se entregan los diseños y la instalacion del alumbrado navideño, según lo pactado
Actividades	Interventoría técnica, administrativa y financiera al convenio celebrado entre el municipio de Chía y CODENSA S.A E.S.P. para el arrendamiento, uso de infraestructura de alumbrado público de propiedad de CODENSA S.A. E.S.P. incluido el mantenimiento,	Recursos Ejecutados	207.796.000,00	informe de interventoria	El informe de interventoria no presenta inconformidades
Actividades	INTERVENTORIA AL DISEÑO, INSTALACION Y ALQUILER DE ALUMBRADO NAVIDEÑO AÑO 2016, PARA EL MUNICIPIO DE CHIA	Recursos Ejecutados	295.082.000,00	Informe de interventoria	El informe de interventoria no presenta inconformidades
Actividades	Mantenimiento y consumo de energia electrica	Recursos Ejecutados	14.208.000.000,00	Informe de ejecución de las actividades	Las actividades se ejecutan según el cronograma planteado