

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Implementación e instalación de equipos de vídeo vigilancia para la vereda Tíquiza Chía

Código BPIN

Sector

Interior

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 06/04/2018 14:14:47

Identificador: 110690

Formulador: Sandra Yaneth Garcias Guatame

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2014-2018) Todos por un nuevo país

Estrategia Transversal

1055 - Seguridad, justicia y democracia para la construcción de la Paz

Objetivo

10554 - Fortalecer las instituciones democráticas para la promoción, respeto y protección de Derechos Humanos, la construcción de acuerdos sociales incluyentes y la gestión pacífica de conflictos

Programa

3704 - Participación Ciudadana, Política y diversidad de creencias

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Unidos Podemos Más 2016 - 2020

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Integración y Gobernanza

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Con toda seguridad

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Si... marcamos la Diferencia 2016 - 2019

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Dimensión: Político Institucional

Sector: Buen Gobierno - Seguridad y Convivencia

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Chia, Segura y conviviendo pacíficamente

Meta Producto: Implementar Plan Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana durante el periodo de gobierno

Identificación y descripción del problema

Problema central

Sistema ineficiente de seguridad ciudadana

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Los delitos con mayor incidencia en el Municipio reportados a través de las Inspecciones de Policía son: hurto de bicicleta, hurto común raponazo - atraco, hurto elementos dentro de vehículo, hurto vivienda, hurto a establecimientos de comercio, igualmente se percibe un incremento en los índices de inseguridad Municipal y disminución de la confianza y credibilidad de las acciones de la Administración y de la Fuerza Pública, dado que hay pocas evidencias de acciones contundentes y permanentes, que le den a la ciudadanía una mejor percepción de seguridad.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

En la Vereda Tiquiza del Municipio de Chía, durante el año 2017 y el mes de enero del año 2018 se presentaron delitos y comportamientos contrarios a la convivencia ocurridos

En la Central de Emergencias se recibieron en total 202 llamadas con ubicación en la Vereda Tiquiza, que representan el 1,4% del total de las llamadas recibidas durante el año 2017. Las categorías o motivos de las llamadas se pueden apreciar en la tabla a continuación

Hurto a Motocicletas 1
Hurto a Personas 5
Lesiones Personales 9
Riñas 42
Hurto a Residencias 4

El 90% de los casos ocurren en vía pública, el 7% en las carreteras y el 3% en escenarios deportivos

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Falta de iluminación en vías, espacio públicos y limitada cobertura del sistema de video vigilancia	1.1 Capacidad de reacción baja de la Fuerza Pública

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Aumento de los indices de inseguridad ciudadana en el sector	1.1 Incremento en los hechos delictivos del sector

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal Entidad: Chía - Cundinamarca Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Fortalecimiento de la seguridad en el Municipio	Realizar todas las actividades (financieras, gestión) que conlleven a reducir los índices de inseguridad
Actor: Nacional Entidad: Policía Nacional - Gestión General Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Mayor capacidad de reacción en la problemática de seguridad del sector	Patrullaje e implementación de código de policía en los procedimientos policivos y Participarán en la formulación e implementación de la Seguridad Ciudadana en el sector
Actor: Otro Entidad: Población del Sector de Tiquiza Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Participar en la formulación e implementación de Seguridad Ciudadana en el sector.	Interés en La instalación de equipos de video vigilancia , incremento del servicio de patrullaje en la zona a intervenir, capacitación y sensibilización en general.

02 - Análisis de los participantes

Se buscaran soluciones conjuntas, oportunas y concertadas, entre Gobierno Municipal como responsable Realizar todas las actividades (financieras, gestión) que conlleven a reducir los índices de inseguridad, la población del sector de Tiquiza, quienes tienen Interés en La instalación de equipos de video y vigilancia y Participan en la formulación e implementación de Seguridad Ciudadana en el sector.

Igualmente la Fuerza Pública se encargará del Patrullaje e implementación de código de policía en los procedimientos policivos y Participarán en la formulación e implementación de la Seguridad Ciudadana en el sector

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

132.691

Fuente de la información

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Centro Oriente Departamento: Cundinamarca Municipio: Chía Centro poblado: Resguardo:	Municipio de Chía

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

3.184

Fuente de la información

Dirección de Sistemas de Información para la Planificación

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Centro Oriente Departamento: Cundinamarca Municipio: Chía Centro poblado: Resguardo:		

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Etnia (Edad)	Mayor de 60 años	14.729	Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)
	20 a 59 años	59.447	Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)
	15 a 19 años	33.027	Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)
	0 a 14 años	25.488	Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)
Género	Femenino	68.855	Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)
	Masculino	63.836	Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

5. Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Sistema ineficiente de seguridad ciudadana

Objetivo general – Propósito

Reducir la Inseguridad Ciudadana en la Vereda de Tiquiza

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Tasa de Hurto	Medido a través de: Número Meta: 28,8 Tipo de fuente: Estadísticas	Observatorio de Seguridad y Convivencia Ciudadana

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Falta de iluminación en vías, espacio públicos y limitada cobertura del sistema de video vigilancia	Iluminar las vías, espacios públicos y ampliar la cobertura del sistema de video vigilancia en la Vereda Tiquiza
Causa indirecta 1.1 Capacidad de reacción baja de la Fuerza Pública	Incrementar la reacción de la Fuerza Pública

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Implementación e Instalación de equipos de Video Vigilancia	Si	Completo
Más Policía en la zona	No	Completo
Mayor participación de la Ciudadanía para la denuncia de los delitos	No	Completo

Evaluaciones a realizar

Rentabilidad:	Si
Costo - Eficiencia y Costo mínimo:	Si
Evaluación multicriterio:	No

Alternativa 1. Implementación e Instalación de equipos de Video Vigilancia**Estudio de necesidades****01 - Bien o servicio****Bien o servicio**

Equipos de video vigilancia instalados en la Vereda de Tiquiza y conectados con el centro de video vigilancia del Municipio

Medido a través de

Número

Descripción

La comunidad de Tiquiza contará con equipos de video vigilancia conectados con el centro de video vigilancia del Municipio, cuyo principal objetivo será monitorear los sitios críticos

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2017	0,00	1,00	-1,00
2018	1,00	1,00	0,00

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

En la central se cuenta con el espacio físico para ubicar el operador del sistema y sistema de visualización con video Wall para observar las cámaras las 24 horas en calidad full HD.

En la Central de emergencias CAE123 se cuenta con espacio para los servidores de grabación.

Todos estos equipos en una sala independiente con sistema de aire acondicionado las 24 horas de 5 toneladas Starlight, planta eléctrica de 74 KVA y sistema Y UPS de 30KVA con 7 bancos de baterías para tener una disponibilidad del Centro de control las 24 horas.

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS EQUIPOS DE TX.

El proyecto de Videovigilancia se interconectará al anillo de fibra óptica que cuenta el Municipio con punto de interconexión en sector happy days y subida a Lourdes.

La Administración Municipal Cancelara el consumo mensual de energía al operador eléctrico CODENSA y el alquiler de la posteria por donde se realizará el tendido de la red de fibra para llevar al anillo.

4.ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS PUNTOS DE MONITOREO (CAMARAS)

En la caja de equipos ubicada en cada poste de propiedad de la Administración se ubican las protecciones de corriente y de datos, al igual que la UPS de 1 KVA que mantiene los equipos en caso de falla eléctrica hasta 4 horas dependiendo del uso de los equipos, la alimentación es a 110 voltios o en caso con trasformador reductor de 220 a 110 cuando no se tenían normal, esta energía está tomada de la red eléctrica de Codensa, se instala una corona antiescalatoria para evitar que agredan el equipo de monitoreo, se instalan domos PTZ 360° Full HD con zomm de 30x, y sensor de apertura en caso de que intenten abrir la caja de equipos.

Alternativa: Implementación e Instalación de equipos de Video Vigilancia

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Centro Oriente Departamento: Cundinamarca Municipio: Chía Centro poblado: Rural Resguardo: Latitud: Longitud:	Vereda Tiquiza

02 - Factores analizados

Orden público

Alternativa: Implementación e Instalación de equipos de Video Vigilancia

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 441.489.496,00

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 441.489.496

Iluminar las vías, espacios públicos y ampliar la cobertura del sistema de video vigilancia en la Vereda Tiquiza

Producto	Actividad
1.1 Servicio de promoción a la participación ciudadana. Medido a través de: Número de iniciativas Cantidad: 1,0000 Costo: \$ 441.489.496	1.1.1 Rack y cableado estructurado y extensión red electrica normal y regulada Central 123, Puesto de trabajo operadores y Work station, Instalación de extensión video wall y monitores visualización, Instalación de radio enlaces y conectividad a la f.o, 7 cámaras de alta tecnología, incluyen poste, corona antiescalatoria y caja de inspección puestas a tierra y acometida, 3 camaras repotenciando 3 puntos analogos fuera de servicio en el sector, Matriz virtual y software de grabación y servicios públic Costo: \$ 441.489.496 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si Ciencia y tecnología Innovación

Alternativa: Implementación e Instalación de equipos de Video Vigilancia

Actividad 1.1.1 Rack y cableado estructurado y extensión red electrica normal y regulada Central 123, Puesto de trabajo operadores y Work station, Instalación de extensión video wall y monitores visualización, Instalación de radio enlaces y conectividad a la f.o, 7 cámaras de alta tecnología, incluyen poste, corona antiescalatoria y caja de inspección puestas a tierra y acometida, 3 camaras repotenciando 3 puntos analogos fuera de servicio en el sector, Matriz virtual y software de grabación y servicios públic

Periodo	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones	Maquinaria y Equipo	Materiales	Servicios domiciliarios
1	\$34.989.496,00	\$384.000.000,00	\$20.000.000,00	\$2.500.000,00
Total	\$34.989.496,00	\$384.000.000,00	\$20.000.000,00	\$2.500.000,00

Periodo	Total
1	\$441.489.496,00
Total	

Alternativa: Implementación e Instalación de equipos de Video Vigilancia

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Administrativos	Que no se involucren los diferentes actores del Proyecto	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Demoras en la ejecución del proyecto.	Socializar a todos los involucrados el cronograma de ejecución y hacerlos parte del proyecto
2-Componente (Productos)	Asociados a fenómenos de origen tecnológico: químicos, eléctricos, mecánicos, térmicos	Que los elementos solicitados no cumplan con las características optimas	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Deterioro prematuro de los elementos	Estudio técnico de los elementos y características específicas para su adecuada instalación
3-Actividad	Legales	Retrasos en la entrega de los productos y/o en la instalación y funcionamiento de los mismos	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Retrasos en la entrega de los resultados.	Dejar con claridad los requisitos de experiencia del proveedor y hacer un constante seguimiento del avance del proceso.

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

se derivan de los ahorros en los costos económicos directos de los delitos mismos, los costos indirectos en la afectación de actividades económicas y la vida en comunidad

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Unidad

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	70,00	\$2.600.000,00	\$182.000.000,00
2	65,00	\$2.300.000,00	\$149.500.000,00
3	60,00	\$2.100.000,00	\$126.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	\$182.000.000,00	\$182.000.000,00
2	\$149.500.000,00	\$149.500.000,00
3	\$126.000.000,00	\$126.000.000,00

Alternativa 1

Flujo Económico

01 - Flujo Económico

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0
1	\$145.600.000,0	\$0,0	\$0,0	\$350.144.496,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-204.544.496,0
2	\$119.600.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$119.600.000,0
3	\$100.800.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$100.800.000,0

Indicadores y decisión

01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: Implementación e Instalación de equipos de Video Vigilancia					
\$-15.537.177,55	5,28 %	\$0,95	\$98.187,50	\$312.629.014,29	\$-5.115.373,89

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de promoción a la participación ciudadana.	\$312.629.014,29

03 - Decisión

Alternativa

Implementación e Instalación de equipos de Video Vigilancia

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Iluminar las vías, espacios públicos y ampliar la cobertura del sistema de video vigilancia en la Vereda Tiquiza

Producto

1.1. Servicio de promoción a la participación ciudadana.

Indicador

1.1.1 Iniciativas de las organizaciones sociales, comunales y comunitarias para la promoción de la participación ciudadana seleccionada.

Medido a través de: Número de iniciativas

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,0000	1	1,0000
2	1,0000	3	1,0000

Indicador

1.1.2 Iniciativas para la promoción de la participación ciudadana implementada.

Medido a través de: Número

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: No

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
---------	------------------	---------	------------------

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Sistemas de seguridad electronica adquiridos

Medido a través de: Número

Código: 0100G046

Fórmula:

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe de Ejecución de Actividades

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1	1	1
2	1	3	1
		Total:	4

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

3704 - Participación Ciudadana, Política y diversidad de creencias

Subprograma presupuestal

0105 SEGURIDAD CIUDADANA

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapas	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	CHÍA	Municipios	Propios	1	\$441.489.496,00
				Total	\$441.489.496,00
	Total Inversión				\$441.489.496,00
Total					\$441.489.496,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Reducir la Inseguridad Ciudadana en la Vereda de Tiquiza	Tasa de Hurto	Tipo de fuente: Estadísticas Fuente: Observatorio de Seguridad y Convivencia Ciudadana	Socializar a todos los involucrados el cronograma de ejecución y hacerlos parte del proyecto
Componentes (Productos)	1.1 Servicio de promoción a la participación ciudadana.	Iniciativas de las organizaciones sociales, comunales y comunitarias para la promoción de la participación ciudadana seleccionada.	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe de Ejecución de actividades	Dejar con claridad los requisitos de experiencia del proveedor y hacer un constante seguimiento del avance del proceso.
Actividades	1.1.1 - Rack y cableado estructurado y extensión red eléctrica normal y regulada Central 123, Puesto de trabajo operadores y Work station, Instalación de extensión video wall y monitores visualización, Instalación de radio enlaces y conectividad a la f.o, 7 cámaras de alta tecnología, incluyen poste, corona antiescalatoria y caja de inspección puestas a tierra y acometida, 3 cámaras repotenciando 3 puntos analógicos fuera de servicio en el sector, Matriz virtual y software de grabación y servicios públicos(*)	Nombre: Sistemas de seguridad electrónica adquiridos Unidad de Medida: Número Meta: 4.0000	Tipo de fuente: Fuente:	Estudio técnico de los elementos y características específicas para su adecuada instalación

(*) Actividades con ruta crítica