

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Desarrollo FASE 1 BIOPOLIS GRANJA SAN JORGE, MUNICIPIO DE Ibagué

Código BPIN

2017730010074

Sector

Vivienda, ciudad y territorio

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 14/03/2017 14:12:57

Identificador: 9930

Formulador: antonio garcia ramos

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2014-2018) Todos por un nuevo país

Estrategia Transversal

1054 - Movilidad social

Objetivo

10544 - Impulsar la planificación actuación coherente y articulada de los sectores de vivienda, agua potable y saneamiento básico, bajo el concepto de "Ciudades Amables y Sostenibles para la Equidad", en complemento con las acciones estratégicas de movilidad urbana

Programa

4099 - Fortalecimiento de la gestión y dirección del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

soluciones que transforman

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Tolima territorio sostenible

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Alianza territorial para el desarrollo

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Por ibague con todo el corazon

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Dimensión Desarrollo Territorial "Ibagué ordenada e integrada para el desarrollo humano

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Modernización del equipamiento urbano y rural

Identificación y descripción del problema

Problema central

BAJO INDICE PERCAPITA DE ESPACIO PUBLICO RECREATIVO DEPORTIVO EN EL MUNICIPIO DE IBAGUE

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Actualmente la zona urbana de Ibagué cuenta con un pulmón ambiental en el cual se localiza el bien de interés cultural San Jorge, que constituye espacio público y que no cuenta con ningún desarrollo, desaprovechándose la oportunidad de generar una centralidad urbana generadora de desarrollo.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

- Según el plan de Desarrollo del Tolima 2016-2019, tan solo el 2,6% de los tolimenses acceden a programas de actividad física.
- Longitud del Canal de mirolindo: 5 km
- Area aprovechable:67500 m2

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Reducida oferta de espacios físicos públicos instalados y dotados para la recreación y el deporte en el municipio	

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. IMPACTO AMBIENTAL Y SOBRE LA SALUD DE LA GENTE	

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal Entidad: Ibagué - Tolima Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Cofinancia el proyecto	
Actor: Otro Entidad: Comunidad de Ibagué Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Recibe los beneficios de la generación de la centralidad con la recuperación del espacio público de	

02 - Análisis de los participantes

El proyecto se ha concertado con los propietarios del terreno y con las partes interesadas tales como urbanizadores privados interesados en parte del lote para edificar vivienda.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

553.524

Fuente de la información

Dane, Plan de Desarrollo Municipal de Ibagué 2016-2019: "Por Ibagué con todo el Corazón"

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Ibagué Centro poblado: Resguardo:	La población afectada se localiza en el municipio de Ibagué

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

553.524

Fuente de la información

Dane

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Ibagué Centro poblado: Resguardo:	La población objetivo se localiza en el municipio de Ibagué	

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Etarrea (Edad)	Mayor de 60 años	72.338	Dane
	20 a 59 años	162.149	Dane
	15 a 19 años	36.263	Dane
	0 a 14 años	175.490	Dane
Género	Femenino	271.309	Dane
	Masculino	282.215	Dane
Población Vulnerable	Discapacitados	0	
	Desplazados	0	
Grupos étnicos	Pueblo Rom	0	
	Población Afrocolombiana	0	
	Población Indígena	0	

5. Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Objetivo general – Propósito

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
--------------------	-------------	------------------------

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Reducida oferta de espacios físicos públicos instalados y dotados para la recreación y el deporte en el municipio	Desarrollar el espacio público en la Granja San Jorge de Ibagué
Causa directa 2 Existencia de marcados desequilibrios urbanos en la generación de espacio público	Establecer espacios recreodeportivos para la ciudad en el espacio de la Granja San Jorge
Causa directa 3 Sistema de espacio público marginal a los procesos de centralidad	Aprovechar el espacio público de la Granja San Jorge para generar una biópolis o centralidad de la ciudad a partir del aprovechamiento para la recreación y el turismo

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Fase 1 Generación de espacio público en la Granja San Jorge de Ibagué	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Fase 1 Generación de espacio público en la Granja San Jorge de Ibagué
Estudio de necesidades
01 - Bien o servicio
Bien o servicio

Espacio público adecuado para la recreación, la actividad cultural y económica

Medido a través de

Metros cuadrados

Descripción

Granja San Jorge o Biópolis de Ibagué adecuada como espacio público y centralidad para el desarrollo

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2014	694.550,00	8.139.261,00	-7.444.711,00
2015	701.496,00	8.220.653,00	-7.519.157,00
2016	908.511,00	8.302.860,00	-7.394.349,00
2017	978.511,00	8.385.889,00	-7.407.378,00
2018	1.048.511,00	8.469.747,00	-7.421.236,00
2019	1.118.511,00	8.554.445,00	-7.435.934,00

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La alternativa seleccionada consiste en realizar la fase 1 del proyecto de generación de espacio público y centralidad de desarrollo en el sector donde se localiza el bien de interés público Granja San Jorge, la cual comprende:

1. DEFINIR EL DESARROLLO DE LA GRANJA SAN JORGE Y ZONA DE INFLUENCIA COMO EJE AMBIENTAL Y CENTRALIDAD DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ:

comprende: estudios legales, procesos participativo de los actores y gobernanza, estudios de relocalización de invasores, realización de estudio socioeconómico derivado de la ejecución del proyecto e identificación de fuentes de financiamiento.

2. REALIZACIÓN DE ESTUDIOS DE DISEÑO Y ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA ADECUADOS ESPACIOS RECREODEPORTIVOS Y DE ESPARCIMIENTO ENTORNO AL ESPACIO URBANO-RURAL DE LA GRANJA SAN JORGE.

3. REALIZAR ESTUDIO DE APROVECHAMIENTO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA INTERVENCIÓN DE LA GRANJA SAN JORGE COMO GENERADOR DE UNA CENTRALIDAD PARA ARTICULAR LOS BIENES CULTURALES, AMBIENTALES, RECREATIVOS Y TURÍSTICOS DE LA CIUDAD.

4. REALIZAR ESTUDIO MODELO DE OPERACIÓN, GESTIÓN, ADMINISTRACIÓN Y DE SOSTENIBILIDAD Y DESARROLLO DEL ESPACIO PÚBLICO Y CENTRALIDAD GRANJA SAN JORGE O BIOPOLIS DE IBAGUÉ

Alternativa: Fase 1 Generación de espacio público en la Granja San Jorge de Ibagué

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Ibagué Centro poblado: Resguardo: Latitud: Longitud:	El proyecto se localiza entre la avenida ambalá y la avenida 13 proyectada y entre la calle 19 y la calle 33 de Ibagué

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Costo y disponibilidad de terrenos,
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
Topografía

Alternativa: Fase 1 Generación de espacio público en la Granja San Jorge de Ibagué

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 500.000.000,00

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 8.000.000

Desarrollar el espacio público en la Granja San Jorge de Ibagué

Producto	Actividad
1.1 Estudio jurídico y de gobernanza sobre la intervención de la Granja San Jorge Medido a través de: Unidad Cantidad: 1,0000 Costo: \$ 8.000.000	1.1.1 Estudios legales Costo: \$ 3.000.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.2 Proceso de participación comunitaria y gobernanza Costo: \$ 5.000.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

2 - Objetivo específico 2 Costo: \$ 448.304.449

Establecer espacios recreodeportivos para la ciudad en el espacio de la Granja San Jorge

Producto	Actividad
2.1 Diseños y estudios técnicos espacio público Biópolis de Ibagué Granja San Jorge Medido a través de: Unidad Cantidad: 7,0000 Costo: \$ 448.304.449	2.1.1 Estudio de Topografía y fotogrametría. Costo: \$ 9.427.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	2.1.2 Estudios Geotécnicos. Costo: \$ 72.680.450 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

Producto	Actividad
2.1 Diseños y estudios técnicos espacio público Biópolis de Ibagué Granja San Jorge Medido a través de: Unidad Cantidad: 7,0000 Costo: \$ 448.304.449	2.1.3 Estudios Eléctricos Costo: \$ 70.124.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	2.1.4 Estudios Hidrosanitarios Costo: \$ 58.287.500 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	2.1.5 Diseño arquitectónico de detalle Costo: \$ 91.827.500 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	2.1.6 Estudio Estructural Costo: \$ 137.557.999 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	2.1.7 Estudio del impacto Ambiental. Costo: \$ 8.400.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

3 - Objetivo específico 3 Costo: \$ 43.695.551

Aprovechar el espacio público de la Granja San Jorge para generar una biópolis o centralidad de la ciudad a partir del aprovechamiento para la recreación y el turismo

Producto	Actividad
<p>3.1 Estudio de aprovechamiento económico y social de la intervención de la Biópolis Granja San Jorge, generador de una centralidad para articular los bienes culturales, ambientales, recreativos y turísticos de la ciudad</p> <p>Medido a través de: Unidad</p> <p>Cantidad: 1,0000</p> <p>Costo: \$ 30.000.000</p>	<p>3.1.1 Estudio de aprovechamiento económico y social del espacio público de la Biópolis San Jorge</p> <p>Costo: \$ 30.000.000</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>
<p>3.2 Estudio de modelo de operación, gestión, administración y de sostenibilidad y desarrollo de la Biópolis Granja San Jorge</p> <p>Medido a través de: Unidad</p> <p>Cantidad: 1,0000</p> <p>Costo: \$ 13.695.551</p>	<p>3.2.1 Contratar estudio de modelo de operación y sostenibilidad del espacio público y la centralidad generada en la Biópolis Granja San Jorge</p> <p>Costo: \$ 13.695.551</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>

Actividad 1.1.1 Estudios legales

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$3.000.000,00
Total	\$3.000.000,00

Periodo	Total
0	\$3.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.2 Proceso de participación comunitaria y gobernanza

Periodo	Gastos imprevistos
0	\$5.000.000,00
Total	\$5.000.000,00

Periodo	Total
0	\$5.000.000,00
Total	

Actividad 2.1.1 Estudio de Topografía y fotogrametría.

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$9.427.000,00
Total	\$9.427.000,00

Periodo	Total
0	\$9.427.000,00
Total	

Actividad 2.1.2 Estudios Geotécnicos.

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$72.680.450,00
Total	\$72.680.450,00

Periodo	Total
0	\$72.680.450,00
Total	

Actividad 2.1.3 Estudios Eléctricos

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$70.124.000,00
Total	\$70.124.000,00

Periodo	Total
0	\$70.124.000,00
Total	

Actividad 2.1.4 Estudios Hidrosanitarios

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$58.287.500,00
Total	\$58.287.500,00

Periodo	Total
0	\$58.287.500,00
Total	

Actividad 2.1.5 Diseño arquitectónico de detalle

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$91.827.500,00
Total	\$91.827.500,00

Periodo	Total
0	\$91.827.500,00
Total	

Actividad 2.1.6 Estudio Estructural

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$137.557.999,00
Total	\$137.557.999,00

Periodo	Total
0	\$137.557.999,00
Total	

Actividad 2.1.7 Estudio del impacto Ambiental.

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$8.400.000,00
Total	\$8.400.000,00

Periodo	Total
0	\$8.400.000,00
Total	

Actividad 3.1.1 Estudio de aprovechamiento económico y social del espacio público de la Biópolis San Jorge

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$30.000.000,00
Total	\$30.000.000,00

Periodo	Total
0	\$30.000.000,00
Total	

Actividad 3.2.1 Contratar estudio de modelo de operación y sostenibilidad del espacio público y la centralidad generada en la Biópolis Granja San Jorge

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$13.695.551,00
Total	\$13.695.551,00

Periodo	Total
0	\$13.695.551,00
Total	

Alternativa: Fase 1 Generación de espacio público en la Granja San Jorge de Ibagué

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)		Riesgos financieros por el monto elevado de recursos que se requiere para la fase 3 de ejecución, pueden limitar el alcance de la fase 1 de que trata este proyecto	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	No asignación de la totalidad de recursos para la fase 1 de estudios.	Gestionar recursos en diversas fuentes
	Legales	no cumplir con la normatividad de espacio publico	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	mal uso del espacio publico	actualizar y mejorar con la normativa vigente
2-Componente (Productos)	Operacionales	realizar obras sin ningun soporte tecnico	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	incurrir en errores	realizar estudios y diseños
3-Actividad	Administrativos	estar acordes conla normatividad	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	incumplir con la normatividad vigente	actos adiministrativos acordes a la norma vigente

Alternativa: Fase 1 Generación de espacio público en la Granja San Jorge de Ibagué

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Beneficios marginales netos por externalidades positivas y negativas en la economía y en el bienestar general de la población generado por el nuevo espacio público y la centralidad producida con la Biópolis Granja San Jorge de Ibagué

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	0,00	\$0,00	\$0,00
1	1,00	\$400.000.000,00	\$400.000.000,00
2	1,00	\$400.000.000,00	\$400.000.000,00
3	1,00	\$400.000.000,00	\$400.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$0,00	\$0,00
1	\$400.000.000,00	\$400.000.000,00
2	\$400.000.000,00	\$400.000.000,00
3	\$400.000.000,00	\$400.000.000,00

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	\$500.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-500.000.000,0
1	\$320.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$320.000.000,0
2	\$320.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$320.000.000,0
3	\$320.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$320.000.000,0

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: Fase 1 Generación de espacio público en la Granja San Jorge de Ibagué					
\$268.586.005,83	41,33 %	\$1,54	\$903,30	\$500.000.000,00	\$88.427.762,23

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Estudio jurídico y de gobernanza sobre la intervención de la Granja San Jorge	\$8.000.000,00
Diseños y estudios técnicos espacio público Biópolis de Ibagué Granja San Jorge	\$64.043.492,71
Estudio de aprovechamiento económico y social de la intervención de la Biópolis Granja San Jorge, generador de una centralidad para articular los bienes culturales, ambientales, recreativos y turísticos de la ciudad	\$30.000.000,00
Estudio de modelo de operación, gestión, administración y de sostenibilidad y desarrollo de la Biópolis Granja San Jorge	\$13.695.551,00

03 - Decisión

Alternativa

Fase 1 Generación de espacio público en la Granja San Jorge de Ibagué

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Desarrollar el espacio público en la Granja San Jorge de Ibagué

Producto

1.1. Estudio jurídico y de gobernanza sobre la intervención de la Granja San Jorge

Indicador

1.1.1 Sedes adecuadas

Medido a través de: Unidad

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

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

02 - Objetivo 2

2. Establecer espacios recreodeportivos para la ciudad en el espacio de la Granja San Jorge

Producto

2.1. Diseños y estudios técnicos espacio público Biópolis de Ibagué Granja San Jorge

Indicador

2.1.1 Documentos tramitados

Medido a través de: Unidad

Meta total: 7,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
3	7,0000		

03 - Objetivo 3

3. Aprovechar el espacio público de la Granja San Jorge para generar una biópolis o centralidad de la ciudad a partir del aprovechamiento para la recreación y el turismo

Producto

3.1. Estudio de aprovechamiento económico y social de la intervención de la Biópolis Granja San Jorge, generador de una centralidad para articular los bienes culturales, ambientales, recreativos y turísticos de la ciudad

Indicador

3.1.1 Documentos tramitados

Medido a través de: Unidad

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

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

Producto

3.2. Estudio de modelo de operación, gestión, administración y de sostenibilidad y desarrollo de la Biópolis Granja San Jorge

Indicador

3.2.1 Documentos tramitados

Medido a través de: Unidad

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

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

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

4099 - Fortalecimiento de la gestión y dirección del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio

Subprograma presupuestal

1604 RECREACIÓN Y DEPORTE

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Período	Valor
Inversión	IBAGUÉ	Municipios	Propios	0	\$500.000.000,00
				1	\$0,00
				2	\$0,00
				3	\$0,00
				Total	\$500.000.000,00
	Total Inversión				\$500.000.000,00
Total					\$500.000.000,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Componentes (Productos)	1.1 Estudio jurídico y de gobernanza sobre la intervención de la Granja San Jorge	Sedes adecuadas	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: acto administrativo	
	2.1 Diseños y estudios técnicos espacio público Biópolis de Ibagué Granja San Jorge	Documentos tramitados	Tipo de fuente: Publicación Fuente: estudios realizados	realizar obras con soportes tecnicos
	3.1 Estudio de aprovechamiento economico y social de la intervencion de la Biópolis Granja San Jorge, generador de una centralidad para articular los bienes culturales, ambientales, recreativos y turisticos de la ciudad	Documentos tramitados	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: estudios realizados	
	3.2 Estudio de modelo de operación, gestion, administracion y de sostenibilidad y desarrollo de la Biópolis Granja San Jorge	Documentos tramitados	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: acto administrativo	
Actividades	1.1.1 - Estudios legales (*) 1.1.2 - Proceso de participación comunitaria y gobernanza(*)		Tipo de fuente: Fuente:	estar con la normatividad
	2.1.1 - Estudio de Topografía y fotogrametría.(*) 2.1.2 - Estudios Geotécnicos.(*) 2.1.3 - Estudios Eléctricos(*) 2.1.4 - Estudios Hidrosanitarios(*) 2.1.5 - Diseño arquitectónico de detalle(*) 2.1.6 - Estudio Estructural(*) 2.1.7 - Estudio del impacto Ambiental.(*)		Tipo de fuente: Fuente:	
	3.1.1 - Estudio de aprovechamiento económico y social del espacio público de la Biópolis San Jorge(*)		Tipo de fuente: Fuente:	
	3.2.1 - Contratar estudio de modelo de operación y sostenibilidad del espacio público y la centralidad generada en la Biópolis Granja San Jorge(*)		Tipo de fuente: Fuente:	

(*) Actividades con ruta crítica