

Mejoramiento del Puente Guatimbol sobre el Rio Sumapaz en la via Venecia - Icononzo Departamento de Cundinamarca

Código BPIN: 2012000050051

Impreso el 6 de Febrero de 2013

Módulo de identificación del problema o necesidad

1. Contribución a la política pública

Plan del PND

(2010-2014) Prosperidad para Todos

Programa del PND

12203. Desarrollo y uso eficiente de infraestructura

Indicador de seguimiento al PND

Transporte - Tiempos logísticos de viaje para transporte de carga por carretera

Unidad de medida

Horas

Meta

6

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental - "Cundinamarca Calidad de Vida" 2012-2016

Programa del Plan desarrollo Departamental o Sectorial

454, Construir durante los proximos cuatro años 8.000 M2 de puentes peatonales y vehiculares en la red secundaria y terciaria.

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

JUNTOS RECUPERAMOS A VENECIA 2012-2015 Acuerdo No. 17 de Junio de 2012

Módulo de identificación del problema o necesidad

2. Identificación y descripción del problema

Problema Central

Intransitabilidad vehicular en la vía Venecia conduce - Icononzo sobre el río sumapaz

Descripción de la situación existente

Debido a la intransitabilidad en la vía Venecia - Icononzo sobre el río sumapaz, se han venido presentando problemas de comercialización , comunicación, afectando el desarrollo de las comunidades

Magnitud actual

TPD = 30 vehiculos

Módulo de identificación del problema o necesidad

2.1 Identificación y descripción del problema

Causas que generan el problema

Tipo: Directa

Infraestructura insuficiente

Intransitabilidad vehicular en la vía Venecia - Icononzo sobre el Río Sumapaz

Tipo: Indirecta

Imposibilidad para el traslado y comercialización de productos

Falta de recursos economicos por parte del Municipio de Venecia

Efectos generados por el problema**Tipo: Directo**

Aumento de tiempo en el desplazamiento de los habitantes del sector

Imposibilidad para el paso de vehiculos que transitan por la via Vencia-Icononzo

Tipo: Indirecto

Bajo indice de comercializacion para los habitantes

Mayor costo de desaplazamiento

Módulo de identificación del problema o necesidad

3. Análisis de participantes

Participantes

Actor	Entidad	Posicion	Tipo de contribución	Otro participante
Departamental	Cundinamarca	Cooperante	Asignar recursos	
Otro		Cooperante	Asignar recursos	Sistema General de Regalias

Experiencia previa de los participantes

Dichos participantes se encuentran involucrados en proyectos relacionados con infraestructura vial

Concertación entre los participantes

cooperantes

Participación de la comunidad

Veedores

Módulo de identificación del problema o necesidad

4. Población afectada y objetivo del problema

Personas Afectadas

Número de personas Afectadas

15254

Fuente de información

DANE

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Centro Oriente	Cundinamarca	Venecia	Cabecera Departamental	No aplica	Via que conduce del Municipio de Venecia Cundinamarca al Municipio de Icononzo tolima sobre el rio sumapaz

Personas Objetivo

Número de personas Objetivo

15254

Fuente de información

DANE

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Centro Oriente	Cundinamarca	Venecia	Cabecera Departamental	No aplica	Via que conduce del municipio de Venecia Cundinamarca al Municipio de Icononzo Tolima sobre el rio sumapaz

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	7500	DANE
Género	Mujer	7754	DANE
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

Mejorar la transitabilidad vehicular en la via Venecia - Icononzo sobre el rio sumapaz

Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Terminación puente Guatimbol sobre el rio sumapaz	Metro	67

Objetivo Especificos

Mejorar la Infraestructura existente

Mejorar la transitabilidad vehicular en la via Venecia - Icononzo sobre el Rio Sumapaz

Módulo de identificación del problema o necesidad

5. Alternativas de solución

Alternativa	Se evaluó con la MGA
Terminar la construcción del puente Guatimbol sobre el Rio Sumapaz en la vía Venecia - Icononzo	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

Terminar la construcción del puente Guatimbol sobre el Río Sumapaz en la vía Venecia - Icononzo

Año inicio: 2012

Año final: 2021

Descripción de la alternativa

Dicha terminación de la construcción del puente Guatimbol se llevara a cabo mediante las siguientes actividades: Obras preliminares, Concretos fundidos en sitio y obras de arte, el tiempo de ejecución es de 6 meses.

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

2. Estudio de mercado

Detalle para estudio: Puente a terminar su construcción

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Puente a terminar su construcción	Metro	metros lineales de puente por terminar su construcción	2008	2011	2021

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2008	0,00	81,00	81,00
2009	0,00	81,00	81,00
2010	0,00	81,00	81,00
2011	0,00	81,00	81,00
2012	0,00	0,00	0,00
2013	0,00	0,00	0,00
2014	0,00	0,00	0,00
2015	0,00	0,00	0,00
2016	0,00	0,00	0,00
2017	0,00	0,00	0,00
2018	0,00	0,00	0,00
2019	0,00	0,00	0,00

2020	0,00	0,00	0,00
2021	0,00	0,00	0,00

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

3. Capacidad y beneficiarios

Alternativa:

Terminar la construcción del puente Guatimbol sobre el Río Sumapaz en la vía Venecia - Icononzo

3.1 Capacidad Generada

Puente a terminar su construcción

Unidad de medida

Total Capacidad generada

Metro

81

3.2 Beneficiarios

Número de beneficiarios

15.254

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

4. Localización

Alternativa

Terminar la construcción del puente Guatimbol sobre el Río Sumapaz en la vía Venecia - Icononzo

Geográficamente

Region	Departamento	Municipio	CentroPoblado	Localización	Resguardo
Centro Oriente	Cundinamarca	Venecia	Cabecera Departamental	Vía Venecia - Icononzo sobre el Río Sumapaz	No aplica

Factores que determinan la localización

Cercanía a la población objetivo

Costo y disponibilidad de terrenos

Disponibilidad y costo de mano de obra

Factores ambientales

Medios y costos de transporte

Topografía

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

5 - Estudio Ambiental

Alternativa

Terminar la construcción del puente Guatimbol sobre el Río Sumapaz en la vía Venecia - Icononzo

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

5.1 - Estudio Ambiental

Licencia ambiental

Número de resolución:

Fecha:

Expedida por:

Requisitos, Condiciones y Obligaciones Adicionales

Otra Información relevante

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

5.2 - Estudio Ambiental

Diagnóstico ambiental

Enuncie el tipo de permiso ambiental y el estado de avance en su trámite:

En caso de que aplique, describa los recursos naturales renovables que se pretenden usar, aprovechar o afectar para el desarrollo del proyecto, obra o actividad:

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

5.3 - Estudio Ambiental

Plan de manejo ambiental

Número de resolución:

Fecha:

Expedida por:

3000

05/07/2008 12:00:00 a.m.

Instituto Nacional de Vías

Requisitos, Condiciones y Obligaciones Adicionales

Cumplir con el desarrollo humano sostenible, utilización racional de los recursos naturales, ecosistemas, paisajístico y cultural identificando los impactos positivos y negativos

Otra Información relevante

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

6 - Análisis de Riesgos

Alternativa

Terminar la construcción del puente Guatimbol sobre el Río Sumapaz en la vía Venecia - Icononzo

DescripcionRiesgo	Probabilidad	Efectos	Impacto	MedidasMitigacion
Socavaciones, inundaciones	Probable	Obstrucción en la comunicación, deterioro en vehículos, accidentalidad	Moderado	Construcción placa puente, gaviones, desvío de aguas

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

7 - Costos del proyecto

Alternativa

Terminar la construcción del puente Guatimbol sobre el Río Sumapaz en la vía Venecia - Icononzo

Relación Objetivos - Productos - Actividades

Objetivos	Productos	Actividades		
Mejorar la Infraestructura existente	Puente vehicular a terminar	CONCRETOS FUNDIDOS EN SITIO		
		INTERVENTORIA TECNICA Y AMBIENTAL		
		OBRAS ADICIONALES		
		PRELIMINARES		

Mejorar la transitabilidad vehicular en la via Venecia - Icononzo sobre el Rio Sumapaz				
--	--	--	--	--

Relación Productos

Objetivo: Mejorar la Infraestructura existente

Producto	Unidad	Cantidad
Puente vehicular a terminar	Metro	81

Objetivo: Mejorar la transitabilidad vehicular en la via Venecia - Icononzo sobre el Rio Sumapaz

Producto	Unidad	Cantidad

Relación de Actividades

Etapas	Año	Actividad	RutaCritica	Valor
Inversión	2012	CONCRETOS FUNDIDOS EN SITIO	Si	322,488,391
Inversión	2012	INTERVENTORIA TECNICA Y AMBIENTAL	Si	40,580,644
Inversión	2012	OBRAS ADICIONALES	Si	256,659,403
Inversión	2012	PRELIMINARES	Si	575,692
			Valor Total	620,304,130

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

9 - Detalle beneficios e ingresos

Tipo de beneficio o ingreso Valorización de predios

Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Terrenos	Valorización de predios	Número

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2012	600,00	200.000,00	120.000.000,00
2013	600,00	200.000,00	120.000.000,00
2014	600,00	200.000,00	120.000.000,00
2015	600,00	200.000,00	120.000.000,00
2016	600,00	200.000,00	120.000.000,00
2017	600,00	200.000,00	120.000.000,00
2018	600,00	200.000,00	120.000.000,00
2019	600,00	200.000,00	120.000.000,00
2020	600,00	200.000,00	120.000.000,00
2021	600,00	200.000,00	120.000.000,00

9 - Totales beneficios e ingresos

Año	Total Ingresos
2012	120.000.000,00
2013	120.000.000,00
2014	120.000.000,00
2015	120.000.000,00
2016	120.000.000,00
2017	120.000.000,00

2018	120.000.000,00
2019	120.000.000,00
2020	120.000.000,00
2021	120.000.000,00

Flujo de Caja

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Amortización créditos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costos de Inversión	620,304,130	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costos de Operación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costos de Preinversión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Créditos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flujo Neto de Caja	(500,304,130)	120,000,000	120,000,000	120,000,000	120,000,000	120,000,000	120,000,000	120,000,000	120,000,000	120,000,000
Ingresos y beneficios	120,000,000	120,000,000	120,000,000	120,000,000	120,000,000	120,000,000	120,000,000	120,000,000	120,000,000	120,000,000
Intereses créditos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valor de salvamento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Flujo Económico

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ingresos y beneficios	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Valorización de predios	120,000,000.00	120,000,000.00	120,000,000.00	120,000,000.00	120,000,000.00	120,000,000.00	120,000,000.00	120,000,000.00	120,000,000.00
Créditos	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Costos de Preinversión	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00

	2021	RPC
Ingresos y beneficios	.00	.00
Valorización de predios	120,000,000.00	1.00
Créditos	.00	.00
Costos de Preinversión	.00	.00

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Costos de Inversión	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
1.1. Mano Obra Calificada	40,580,644.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
1.2. Mano Obra No Calificada	345,415.20	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
3.1. Materiales	457,526,757.26	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Costos de Operación	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Amortización créditos	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Intereses créditos	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Valor de salvamento	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Flujo Económico	(378,452,816.46)	120,000,000.00	120,000,000.00	120,000,000.00	120,000,000.00	120,000,000.00	120,000,000.00	120,000,000.00	120,000,000.00

Resumen Evaluación Financiera y Económica o Social

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
Alternativa 1	336.167.35 2,16	18,96	1,54	7.658.075,68	40.665,01	620.304.130,00	88.988.683,04	260.937.158,56	28,35	1,52	6.153.738,47	32.676,86	498.452.816,46	93.549.070,70

Módulo de Evaluación de la alternativa de solución

1 - Costo de oportunidad

Tasa de interés oportunidad: %

Justificación de la tasa de oportunidad

DTF Octubre de 2012 , periodico el tiempo

	2021	RPC
Costos de Inversión	.00	.00
1.1. Mano Obra Calificada	.00	1.00
1.2. Mano Obra No Calificada	.00	.60
3.1. Materiales	.00	.79
Costos de Operación	.00	.00
Amortización créditos	.00	.00
Intereses créditos	.00	.00
Valor de salvamento	.00	.00
Flujo Económico	120,000,000.00	.00

Módulo de programación

1 - Selección de alternativa y rubro presupuestal

Alternativa Seleccionada

Terminar la construcción del puente Guatimbol sobre el Rio Sumapaz en la via Venecia - Icononzo

Tipo de Gasto (Programa presupuestal)

0113 mejoramiento y mantenimiento de infraestructura propia del sector

Sector (Subprograma presupuestal)

0600 intersubsectorial transporte

Módulo de programación

2 -Fuentes de financiación

Tipo de entidad

Departamentos

Nombre de entidad

Cundinamarca

Tipo de recurso

Fondo de compensación regional

Año	Valor
2012	620.304.130,00
2013	0,00
2014	0,00
2015	0,00
2016	0,00
2017	0,00
2018	0,00
2019	0,00
2020	0,00
2021	0,00

Costos

Vigencia	Costos de Preinversión	Costos de Inversión	Costos de Operación
2012	0	620,304,130	0
2013	0	0	0
2014	0	0	0
2015	0	0	0
2016	0	0	0
2017	0	0	0
2018	0	0	0
2019	0	0	0
2020	0	0	0
2021	0	0	0

Indicadores de producto

Objetivo Mejorar la Infraestructura existente

Producto Puente vehicular a terminar

Indicador	Unidad	Formula
Puentes En La Red Terciaria Rehabilitados	Número	Sumatoria De Puentes Rehabilitados En La Red Terciaria

Detalle indicadores de producto

Metas

Objetivo	Producto	Indicador	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Mejorar la Infraestructura existente	Puente vehicular a terminar	Puentes En La Red Terciaria Rehabilitados	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Detalle indicadores de gestión

Metas

Indicador	Unidad	Fórmula	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Actas de recibo suscritas	Número		1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Módulo de Decisión

Componente	Resumen narrativo	Indicador	Meta	Verificación	Supuestos
Fines	12203. Desarrollo y uso eficiente de infraestructura	Transporte - Tiempos logísticos de viaje para transporte de carga por carretera	6,00		
Objetivo General - Propósito	Mejorar la transitabilidad vehicular en la vía Venecia - Icononzo sobre el río sumapaz	Terminación puente Guatimbol sobre el río sumapaz	67,00		
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Puente vehicular a terminar	Puentes En La Red Terciaria Rehabilitados	1,00		
Actividades	PRELIMINARES		0,00		
Actividades	CONCRETOS FUNDIDOS EN SITIO		0,00		

Actividades	OBRAS ADICIONALES		0,00		
Actividades	INTERVENTORIA TECNICA Y AMBIENTAL		0,00		