Impreso el 5/08/2021 10:06:08 p.m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Fortalecimiento de los cuerpos de bomberos del departamento del Tolima

Código BPIN

2021004730024

Sector

Gobierno Territorial

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 10/05/2021 11:38:24

Identificador: 403655

Formulador:

Impreso el 5/08/2021 10:06:08 p.m.

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2018-2022) Pacto por Colombia, pacto por la equidad

Estrategia Transversal

3004 - IV. Pacto por la sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo

Linea

300403 - 3. Colombia resiliente: conocimiento y prevención para la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático

Programa

4503 - Gestión del riesgo de desastres y emergencias

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

El Tolima Nos Une 2020 – 2023

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Gobernabilidad

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Con Seguridad el Tolima Nos Une.

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

N/A

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

N/A

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

N/A

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

N/A

Impreso el 5/08/2021 10:06:08 p.m.

Identificación y descripción del problema

Problema central

Baja Capacidad de respuesta de los organismos de bomberos ante emergencias y desastres

Descripción de la situación existente con respecto al problema

En medio de la preocupación ciudadana por los eventuales y continuos siniestros climáticos y siniestros causados por errores humanos, se encuentra varias situaciones que pueden provocar daños materiales, interrupción de los procesos de producción, pérdida de vidas humanas y afectación al ambiente.
Ante lo expuesto se encuentra, primero, que las fuertes lluvias pueden generar los siguientes siniestros, grandes inundaciones, deslizamientos de tierras, vendavales, árboles caídos, emergencias por arroyos, daños en la red eléctrica y desbordamientos de quebradas y ríos. Segundo, las altas temperaturas generan sequía y un alto número de incendios forestales. Tercero, los desastres naturales (sismos, terremotos, avalanchas, erupciones volcánicas, huracanes, tsunamis y entre otros). todos estos siniestros mencionados anteriormente y otros no contemplados en lo anterior, cada vez se muestran más fuertes debido al cambio climático que presenta el planeta.
También encontramos los siniestros causados por el hombre donde se observa y se manifiesta situaciones en las cuales materiales peligrosos de tipo nuclear, químico, biológico o radiológico escapa o puede escapar al ambiente que le rodea, causando efectos negativos. Luego existen los accidentes donde se encuentren atrapados o aprisionados por estructuras, vehículos (aéreos, terrestres o acuáticos) o perdidos en zonas de selva, nevados, víctimas de naufragio.
Las autoridades competentes para una oportuna atención de gestión de riesgo, han reclamado un mayor compromiso por parte de los gobiernos, para fortalecer con programas de educación a la población en materia de gestión integral del riesgo contra incendios, los preparativos y atención de rescate en todas sus modalidades y atención de incidentes con materiales peligrosos, capacitaciones de las unidades bomberiles, mejorar infraestructura física y equipamiento o cualquier otro que determine la ley, con el objetivo de brindar una oportuna respuesta antes las emergencias.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

El departamento del Tolima cuenta con 45 cuerpos de bomberos voluntarios, 1 de oficiales, y 3 de aeronáuticos los cuales presentan una débil capacidad de respuesta ante emergencias y desastres.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Limitada capacidad técnica y logística en los organismos de bomberos	**1.1** Baja disposición de personal idóneo para la atención de emergencias
	1.2 Insuficiente equipamiento

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Aumento en los tiempos de respuesta ante atención de emergencias.	**1.1** Pérdida de vidas humanas y afectación al ambiente.
2. Daños materiales e interrupción de los procesos de producción	**2.1** Aumento de la población en condiciones de vulnerabilidad

Impreso el 5/08/2021 10:06:09 p.m.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Departamental **Entidad:** Tolima **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Mejorar la calidad de vida del personal del bomberos y población.	Aporte de recursos financieros y técnicos para llevar a cabo el proyecto
Actor: Otro **Entidad:** Poblacion **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Oportunidad de adquirir conocimiento para un eventual suceso y obtener pronta respuesta de las autoridades en caso del mismo.	Veeduría ciudadana
Actor: Otro **Entidad:** Cuerpo de Bomberos **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Mejorar su capacidad de respuesta ante cualquier suceso.	Aporta recursos humanos e instalaciones.
Actor: Otro **Entidad:** Delegacion departamental de Bomberos **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Garantizar la operatividad de los recueros del fondo departamental de bomberos.	Priorización y seguimiento de recursos

02 - Análisis de los participantes

La Asamblea departamental del Tolima crea por medio de ordenanza y fecha del 25 de noviembre del 2020 el fondo departamental de bomberos estipulado en la ordenanza 0036 del 2020 donde se fortalece la actividad bomberil. La población beneficiada puede participar en proyectos educativos o capacitaciones otorgadas por las instituciones, mejorando la respuesta ciudadana ante un siniestro y motivando su participación en carreras de la actividad bomberil. Los cuerpos de bomberos trabajaran articuladamente con la gobernación para llevar a cabo sus proyectos con el objetivo de fortalecer su actividad laboral en beneficio a la población.

Impreso el 5/08/2021 10:06:09 p.m.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

1.339.998

Fuente de la información

DANE 2020.

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Centro Oriente **Departamento:** Tolima **Municipio:** Ibagué **Centro poblado:** Urbano **Resguardo:**	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

1.327.562

Fuente de la información

Delegación departamental de Bomberos del Tolima 2021.

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Centro Oriente **Departamento:** Tolima **Municipio:** Ibagué **Centro poblado:** Urbano **Resguardo:**		

5. Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Baja Capacidad de respuesta de los organismos de bomberos ante emergencias y desastres

Objetivo general – Propósito

Mejorar la capacidad de respuesta de los organismos de bomberos ante emergencias y desastres

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Fortalecimiento a los cuerpos de bomberos	**Medido a través de:** Unidad **Meta:** 45 **Tipo de fuente:** Documento oficial	Delegación departamental de Bomberos del Tolima 2021.

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Limitada capacidad técnica y logística en los organismos de bomberos	Aumentar la capacidad técnica y logística en los organismos de bomberos
Causa indirecta 1.1 Baja disposición de personal idóneo para la atención de emergencias	Generar la disposición de personal idóneo para la atención de emergencias
Causa indirecta 1.2 Insuficiente equipamiento	Dotar equipamiento necesario

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Acompañar y apoyar iniciativas de emprendimiento mediante la formulación de proyectos.	No	Completo
Fortalecimiento de los cuerpos de bomberos del departamento del Tolima.	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Impreso el 5/08/2021 10:06:09 p.m.

Alternativa 1. Fortalecimiento de los cuerpos de bomberos del departamento del Tolima.

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

servicio de atención oportuno de emergencias.

Medido a través de

Porcentaje

Descripción

Atención de emergencias oportuna de incendios y desastres, medidos en términos de porcentajes de incidentes atendidos oportunamente.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2017	50,00	100,00	-50,00
2018	50,00	100,00	-50,00
2019	50,00	100,00	-50,00
2020	50,00	100,00	-50,00

Alternativa: Fortalecimiento de los cuerpos de bomberos del departamento del Tolima.

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La estrategia a desarrollar en materia de fortalecimiento de la actividad bomberil será la dotación de 45 cuerpos de bomberos voluntarios del Tolima, se llevará a cabo por 3 fases que corresponden a 3 años, atendiendo en cada fase y cada año a 15 cuerpos de bomberos voluntarios. Dicha dotación de equipos consistirá en implementos y uniformes que cumplen con la NFPA (National Fire Protection Association), y LA RESOLUCIÓN NÚMERO 328 DEL 22 DE OCTUBRE DE 2020 "Por medio de la cual se adopta la modificación de los Uniformes y Símbolos de los cuerpos de Bomberos de Colombia"

Municipios beneficiados:

Ibagué, Guamo, Natagaima, Flandes, Cunday, Venadillo, Herveo, Casabianca, Ataco, Chaparral, San Antonio, Planadas, Coyaima, Roncesvalles, Villahermosa, Líbano, Espinal, Fresno, Mariquita, Honda, Alvarado, Saldaña, Lérida, Suárez, Ortega, Armero, Murillo, Falan, Coello, Palocabildo, Melgar, Carmen de Apicalá, Cajamarca, Anzoátegui, Villarrica, Alpujarra, Rioblanco, Icononzo, Rovira, Purificación, Ambalema, Valle de San Juan, San Luis, Prado, Dolores.

Alternativa: Fortalecimiento de los cuerpos de bomberos del departamento del Tolima.

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Centro Oriente **Departamento:** Tolima **Municipio:** **Centro poblado:** Urbano **Resguardo:** **Latitud:** **Longitud:**	

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Comunicaciones,
Estructura impositiva y legal,
Orden público

Alternativa: Fortalecimiento de los cuerpos de bomberos del departamento del Tolima.

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 323.855.675,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 323.855.675

Aumentar la capacidad técnica y logística en los organismos de bomberos

Producto	Actividad
1.1 Servicio de fortalecimiento a Cuerpos de Bomberos (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Número de cuerpos de bomberos **Cantidad:** 45,0000 **Costo:** $ 323.855.675	**1.1.1** Dotar cuerpos de bomberos. **Costo:** $ 323.855.675 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** Si

Alternativa: Fortalecimiento de los cuerpos de bomberos del departamento del Tolima.

Actividad 1.1.1 Dotar cuerpos de bomberos.

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	$100.000.000,00
1	$108.720.580,00
2	$115.135.095,00
Total	**$323.855.675,00**

Periodo	Total
0	$100.000.000,00
1	$108.720.580,00
2	$115.135.095,00
Total	

Alternativa: Fortalecimiento de los cuerpos de bomberos del departamento del Tolima.

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)	Operacionales	Poco aprovechamiento de ayudas brindadas..	**Probabilidad:** 1. Raro **Impacto:** 4. Mayor	Imposibilidad de atención de emergencias y desastres.	Generar proceso de acompañamientos a los organismos fortalecidos.
2-Componente (Productos)	Administrativos	No entrega de apoyo de elementos de seguridad a los cuerpos de bomberos municipales.	**Probabilidad:** 1. Raro **Impacto:** 3. Moderado	Inadecuada prestación de servicio de actividad bomberil.	Supervisión de entrega de equipamientos a los cuerpos de bomberos municipales
3-Actividad	De mercado	Poca oferta de elementos para la actividad bomberil.	**Probabilidad:** 1. Raro **Impacto:** 4. Mayor	Dificultad de acceso y adquisición para equipo de la actividad bomberil.	Diseño de una propuesta ajustada a concisiones de mercado.

Alternativa: Fortalecimiento de los cuerpos de bomberos del departamento del Tolima.

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Mejorar la prestación de servicio de los cuerpos de bomberos ante emergencias y desastres.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	45,00	$3.000.000,00	$135.000.000,00
2	45,00	$3.000.000,00	$135.000.000,00
3	45,00	$3.000.000,00	$135.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	$135.000.000,00	$135.000.000,00
2	$135.000.000,00	$135.000.000,00
3	$135.000.000,00	$135.000.000,00

Impreso el 5/08/2021 10:06:10 p.m.

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	$77.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-77.000.000,0
1	$108.000.000,0	$0,0	$0,0	$83.714.846,6	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$24.285.153,4
2	$108.000.000,0	$0,0	$0,0	$88.654.023,2	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$19.345.976,9
3	$108.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$108.000.000,0

Impreso el 5/08/2021 10:06:10 p.m.

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: Fortalecimiento de los cuerpos de bomberos del departamento del Tolima.					
$70.833.226,99	31,61 %	$1,29	$185,90	$246.793.175,39	$18.153.216,90

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de fortalecimiento a Cuerpos de Bomberos (Producto principal del proyecto)	$5.076.020,65

03 - Decisión

Alternativa

Fortalecimiento de los cuerpos de bomberos del departamento del Tolima.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Aumentar la capacidad técnica y logística en los organismos de bomberos

Producto

1.1. Servicio de fortalecimiento a Cuerpos de Bomberos (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Organismos de atención de emergencias fortalecidos

Medido a través de: Número de cuerpos de bomberos

Meta total: 45,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	15,0000	1	15,0000
2	15,0000	**Total:**	45,0000

Impreso el 5/08/2021 10:06:11 p.m.

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Equipos Institucionales Fortalecidos En Atención Y Prevención De Urgencias, Emergencias Y Desastres En El Territorio Nacional

Medido a través de: Número

Código: 0300G039

Fórmula:

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Delegación departamental de Bomberos del Tolima 2021.

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	15	1	15
2	15	**Total:**	**45**

Impreso el 5/08/2021 10:06:11 p.m.

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

4503 - Gestión del riesgo de desastres y emergencias

Subprograma presupuestal

0100 INTERSUBSECTORIAL DEFENSA Y SEGURIDAD

Impreso el 5/08/2021 10:06:11 p.m.

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	Tolima	Departamentos	Propios	0	$100.000.000,00
				1	$108.720.580,00
				2	$115.135.095,00
				Total	$323.855.675,00
	Total Inversión				$323.855.675,00
Total					**$323.855.675,00**

Impreso el 5/08/2021 10:06:11 p.m.

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Mejorar la capacidad de respuesta de los organismos de bomberos ante emergencias y desastres	**Fortalecimiento a los cuerpos de bomberos**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Delegación departamental de Bomberos del Tolima 2021.	**Aprovechamiento de ayudas brindadas**
Componentes (Productos)	1.1 Servicio de fortalecimiento a Cuerpos de Bomberos (Producto principal del proyecto)	**Organismos de atención de emergencias fortalecidos**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Acta de entrega	**entrega de apoyo de elemento de seguridad a los cuerpos de bomberos**
Actividades	1.1.1 - Dotar cuerpos de bomberos.(*)	**Nombre: Equipos Institucionales Fortalecidos En Atención Y Prevención De Urgencias, Emergencias Y Desastres En El Territorio Nacional** **Unidad de Medida: Número** **Meta: 45.0000**	**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**amplia oferta de elementos para la actividad bomberil**

(*) Actividades con ruta crítica