

Mantenimiento , Sostenimiento y Reposición de Maquinaria y Equipos del Cuerpo Oficial de Bomberos Manizales, Caldas, Occidente

Código BPIN: **2012170010045**

Impreso el 20 de diciembre de 2013

Datos del Formulador

<b>Tipo de documento:</b>	Cedula de Ciudadania	<b>No. Documento:</b>	75101133
<b>Nombres:</b>	OSCAR EDUARDO	<b>Apellidos:</b>	TORO BETANCUR
<b>Cargo:</b>	Director		
<b>Telefonos:</b>	8909847		
<b>Entidad:</b>	Municipio de Manizales		
<b>E-mail:</b>	oscar.toro@manizales.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**

42005. Reducción del riesgo

**Indicador de seguimiento al PND**

Ambiente Proporción de áreas protegidas que cuentan con planes de manejo formulados o actualizados

**Unidad de medida**

Porcentaje

**Meta**

100

**Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial**

COMPROMISO DE TODOS

**Programa del Plan desarrollo Departamental o Sectorial****Plan de Desarrollo Distrital o Municipal**

GOBIERNO EN LA CALLE 2012-2015

**Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal**

PROPOSITO 13. CONSOLIDAR EL SISTEMA PARA LA GESTION INTEGRAL DEL RIESGO, REDUCIR LOS IMPACTOS SOBRE LA OCUPACION DEL TERRITORIO Y DISMINUIR LAS CAUSAS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMATICO

PROGRAMA 2. MANEJO INTEGRAL DE EMERGENCIAS Y DESASTRES

SUBPROGRAMA 1. MANEJO DE DESASTRES

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 2. Identificación y descripción del problema

#### Problema Central

Limitada capacidad en materia de prevención para atender emergencias y desastres.

#### Descripción de la situación existente

El cuerpo Oficial de Bomberos ve limitada su capacidad tanto en materia de prevención como en respuesta para atender efectivamente las emergencias y desastres de origen natural como antropico que se presentan en el municipio de manizales, ya que los recursos tecnicos, operativos y administrativos con que cuenta no estan acordes a la vulnerabilidad que el Municipio de Manizales presenta, los vehiculos que posee ya cumplieron su vida util y en su gran mayoria tienen mas de 20 años, el personal es insuficiente para atender efectivamente toda la ciudad y sus equipos y herramientas deben estar a la altura de las exigencias de las emergencias que se presentan en la ciudad.

#### Magnitud actual

La ciudad de Manizales, presenta una alta vulnerabilidad ante la ocurrencia de incendios, emergencias y desastres.

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 2.1 Identificación y descripción del problema

#### Causas que generan el problema

##### Tipo: Directa

Recursos apropiados en el presupuesto no es suficiente para tender la necesidad

##### Tipo: Indirecta

En los ultimos años no se ha contratado personal de planta para el Cuerpo Oficial de Bomberos

Obsolescencia de los vehiculos y herramientas

El costo de los equipos es alto y se deben apropiar los recurso cada año.

Disponibilidad permanente de personal y equipos para la atención de emergencias.

**Efectos generados por el problema**

**Tipo: Directo**

Fallas en la prestación del servicio

Falta de atención efectiva y técnica de las emergencias

**Tipo: Indirecto**

Personal insuficiente para atender las emergencias que se presentan en turnos rotativos de 24 horas

**Módulo de identificación del problema o necesidad**

3. Análisis de participantes

**Participantes**

Actor	Entidad	Posición	Tipo de contribución	Otro participante	Experiencia Previa
Municipal	Manizales	Beneficiario	Técnico, humano. administrativo, financiero		

**Concertación entre los participantes**

Trabajo en equipo de la Unidad de Gestión del Riesgo

**Módulo de identificación del problema o necesidad**

4. Población afectada y objetivo del problema

### Personas Afectadas

Número de personas Afectadas

350000

Fuente de información

CENTRO DE INFORMACION ESTADISTICA

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Occidente	Caldas	Manizales	Cabecera Municipal		ZONA RURAL Y URBANA

### Personas Objetivo

Número de personas Objetivo

350000

Fuente de información

CIE

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Occidente	Caldas	Manizales	Cabecera Municipal		ZONA RURAL Y URBANA

### 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	0	
Género	Mujer	0	

Edad (años)	0 - 6	36593	CIE
Edad (años)	7 - 14	45478	CIE
Edad (años)	15 - 17	18039	CIE
Edad (años)	18 - 26	64146	CIE
Edad (años)	27 - 59	173561	CIE
Edad (años)	60 en adelante	55350	CIE
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

Prevenir y atender los incendios, los rescate en sus modalidades, las emergencias con materiales peligrosos y las demas emergencias y desastres que se presenten en el Municipio de Manizales, de forma tecnica, agil y oportuna

#### Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Emergencias prevenidas y atendidas	Porcentaje	100

#### Objetivo Específicos

Adquirir los vehiculos, para el control de incendios y los vehiculos necesarios para atender las demas emergencias

Contar con el personal suficiente para atender en todo el municipio de Manizales las emergencias que se presenten.

Ofrecer mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria, equipo especializado, equipos de comunicación, y de todos los equipos y herramientas propios para la atencion de emergencias del Cuerpo Oficial de Bomberos.

Adquirir los equipos especializados y herramientas para la atencion de incendios, rescates en todos sus campos, para incidentes con materiales peligrosos y los necesarios para atender las demas emergencias y desastres.

Suministrar las dotaciones y equipos personales, los inzumos para el personal, el combustible para los equipos y herramientas, y los recursos suficientes y necesarios para el Cuerp Oficial de Bomberos.

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 5. Alternativas de solución

Alternativa	Se evaluó con la MGA
Acceder a equipos por donaciones internacionales que se acomoden a nuestra ciudad y . Realizar contratacion con entidades que esten legalmente constituidas para ejercer la funcion de atencion de incendios y emergencias	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

Acceder a equipos por donaciones internacionales que se acomoden a nuestra ciudad y . Realizar contratacion con entidades que esten legalmente constituidas para ejercer la funcion de atencion de incendios y emergencias

**Año inicio:** 2013

**Año final:** 2016

#### Descripción de la alternativa

La ciudad de Manizales, presenta una alta vulnerabilidad ante la ocurrencia de incendios, emergencias y desastres tanto de origen natural como antropico, resultando seriamente afectada la vida y bienes de la comunidad, como mandato Legal corresponde al Municipio de Manizales a traves del Cuerpo Oficial de Bomberos proteger la vida y bienes de las personas que pueden verse afectadas por incendios, emergencias y desastres, si se garantiza que el Cuerpo Oficial de Bomberos cuente con los vehiculos , el personal suficiente, los insumos necesarios y el mantenimiento de toda la infraestructura, el impacto generado en la comunidad por las emergencias y desastres sera menor, para ello se tocan puertas en entidades internacionales para lograr nuestro objetivo.

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 2. Estudio de mercado

**Detalle para estudio:** ATENCION DE INCENDIOS, EMERGENCIAS Y DESASTRES

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
ATENCION DE INCENDIOS, EMERGENCIAS Y DESASTRES	Porcentaje	ATENCION DE INCENDIOS, EMERGENCIAS Y DESASTRES DE MANERA OPORTUNA QUE SE PRESENTEN EN EL MUNICIPIO DE MANIZALES, CONTANDO CON LOS SUFICIENTES EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y PERSONAL.	2013	2016	2016

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2013	155,00	155,00	0,00
2014	157,00	157,00	0,00
2015	163,00	163,00	0,00
2016	165,00	166,00	-1,00



## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 3. Capacidad y beneficiarios

#### Alternativa:

Acceder a equipos por donaciones internacionales que se acomoden a nuestra ciudad y . Realizar contratacion con entidades que esten legalmente constituidas para ejercer la funcion de atencion de incendios y emergencias

#### 3.1 Capacidad Generada

Atender indendios y emergencias en el Municipio de Manizales

##### Unidad de medida

##### Total Capacidad generada

Porcentaje

100

#### 3.2 Beneficiarios

##### Número de beneficiarios

350.000

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 4. Localización

#### Alternativa

Acceder a equipos por donaciones internacionales que se acomoden a nuestra ciudad y . Realizar contratacion con entidades que esten legalmente constituidas para ejercer la funcion de atencion de incendios y emergencias

#### Geográficamente

Región	Departamento	Municipio	Centro - Poblado	Localización	Resguardo
Occidente	Caldas	Manizales	Cabecera Municipal	Zona rural y urbana	

#### Factores que determinan la localización

Cercanía a la población objetivo

Cercanía de fuentes de abastecimiento

Comunicaciones

Disponibilidad y costo de mano de obra

Factores ambientales

Topografía

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 5 - Estudio Ambiental

#### Alternativa

Acceder a equipos por donaciones internacionales que se acomoden a nuestra ciudad y . Realizar contratación con entidades que estén legalmente constituidas para ejercer la función de atención de incendios y emergencias

#### 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

Acceder a equipos por donaciones internacionales que se acomoden a nuestra ciudad y . Realizar contratación con entidades que estén legalmente constituidas para ejercer la función de atención de incendios y emergencias

Descripción del Riesgo	Probabilidad	Efectos	Impacto	Medidas de Mitigación
Falta de recursos	Probable	No se atiende las emergencias en forma oportuna e idónea	Alto	Busqueda de recursos
Poco personal	Frecuente	No se cubra la totalidad de las emergencia en forma idónea.	Alto	contratacion personal

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 7 - Costos del proyecto

#### Alternativa

Acceder a equipos por donaciones internacionales que se acomoden a nuestra ciudad y . Realizar contratacion con entidades que esten legalmente constituidas para ejercer la funcion de atencion de incendios y emergencias

#### Relación Objetivos - Productos - Actividades

Objetivos	Productos	Actividades	
Adquirir los vehiculos, para el control de incendios y los vehiculos necesarios para atender las demas emergencias	Mantenimiento, dotacion, administracion y capacitacion.	ADQUISICION DE MAQUINARIA Y EQUIPO	
		APOYO PARA LA OPERACION DEL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS	
		SOSTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA	

#### Relación Productos

**Objetivo:** Adquirir los vehiculos, para el control de incendios y los vehiculos necesarios para atender las demas emergencias

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

Mantenimiento, dotacion, administracion y capacitacion.

Porcentaje

100

**Relación de Actividades**

Etapa	Año	Codigo - CIU	Nombre de la Actividad	Ruta Critica	Valor
Inversión	2013		ADQUISICION DE MAQUINARIA Y EQUIPO	No	300,000,000
Inversión	2013		APOYO PARA LA OPERACION DEL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS	No	350,000,000
Inversión	2013		SOSTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA	No	650,000,000
Inversión	2014		ADQUISICION DE MAQUINARIA Y EQUIPO	No	312,000,000
Inversión	2014		APOYO PARA LA OPERACION DEL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS	No	365,000,000
Inversión	2014		SOSTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA	No	677,000,000
Inversión	2015		ADQUISICION DE MAQUINARIA Y EQUIPO	No	325,000,000
Inversión	2015		APOYO PARA LA OPERACION DEL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS	No	380,000,000
Inversión	2015		SOSTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA	No	705,000,000
Inversión	2016		ADQUISICION DE MAQUINARIA Y EQUIPO	No	338,000,000
Inversión	2016		APOYO PARA LA OPERACION DEL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS	No	395,000,000

Inversión	2016	SOSTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA	No	733,000,000
<b>Valor Total</b>				5,530,000,000

### Módulo de Preparación de la alternativa de solución

#### 9 - Detalle beneficios e ingresos

#### Tipo de beneficio o ingreso

Fortalecimiento del Cuerpo Oficial de Bomberos, brindando las condiciones técnicas y económicas suficientes para la prevención y atención oportuna de los incendios, las emergencias con materiales peligrosos, los rescates en

Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Otros	Fortalecimiento del Cuerpo Oficial de Bomberos, brindando las condiciones técnicas y económicas suficientes para la prevención y	Número

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2013	1,00	1.280.000.000,00	1.280.000.000,00
2014	1,00	1.333.200.000,00	1.333.200.000,00
2015	1,00	1.389.000.000,00	1.389.000.000,00
2016	1,00	1.516.840.000,00	1.516.840.000,00

#### 9 - Totales beneficios e ingresos

Año	Total Ingresos
2013	1.280.000.000,00
2014	1.333.200.000,00
2015	1.389.000.000,00
2016	1.516.840.000,00

## Módulo de Evaluación de la alternativa de solución

### 1 - Costo de oportunidad

Tasa de interés oportunidad:  %

#### Justificación de la tasa de oportunidad

Tasa Interna de Retorno Bancaria DTF a 05 de diciembre de 2013.

#### Flujo de Caja

	Año 0 (2013)	Año 1 (2014)	Año 2 (2015)	Año 3 (2016)
Amortización créditos	0	0	0	0
Costos de Inversión	1,300,000,000	1,354,000,000	1,410,000,000	1,466,000,000
Costos de Operación	0	0	0	0
Costos de Preinversión	0	0	0	0
Créditos	0	0	0	0
Flujo Neto de Caja	(20,000,000)	(20,800,000)	(21,000,000)	50,840,000
Ingresos y beneficios	1,280,000,000	1,333,200,000	1,389,000,000	1,516,840,000
Intereses créditos	0	0	0	0
Valor de salvamento	0	0	0	0

## Flujo Económico

	Año 0 (2013)	Año 1 (2014)	Año 2 (2015)	Año 3 (2016)	RPC
Ingresos y beneficios	0	0	0	0	0
Fortalecimiento del Cuerpo Oficial de	1,024,000,000	1,066,560,000	1,111,200,000	1,213,472,000	1
Créditos	0	0	0	0	0
Costos de Preinversión	0	0	0	0	0
Costos de Inversión	0	0	0	0	0
1.1. Mano Obra Calificada	1,000,000,000	1,042,000,000	1,085,000,000	1,128,000,000	1
5.3. Maq. y Equipo	231,000,000	240,240,000	250,250,000	260,260,000	1
Costos de Operación	0	0	0	0	0
Amortización créditos	0	0	0	0	0
Intereses créditos	0	0	0	0	0
Valor de salvamento	0	0	0	0	0
Flujo Económico	(207,000,000)	(215,680,000)	(224,050,000)	(174,788,000)	0

## 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 Equivalente - 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 Equivalente - Económico
Acceder a equipos por donaciones internacionales que se acomoden a nuestra ciudad y . Realizar contratación con entidades que esten legalmente constituidas para ejercer la funcion de atencion de incendios y emergencias	-14.226.484,43	-9,52	1,00	55.300.000,00	15.800,00	5.208.064.294,80	1.877.074.561,88	-702.593.362,79	No Aplica	0,84	52.367.500,00	14.962,14	4.428.446.314,69	1.843.779.108,58



## Módulo de programación

1 - Selección de alternativa y rubro presupuestal

### Alternativa Seleccionada

Acceder a equipos por donaciones internacionales que se acomoden a nuestra ciudad y . Realizar contratación con entidades que esten legalmente constituidas para ejercer la funcion de atencion de incendios y emergencias

### Tipo de Gasto (Programa presupuestal)

0222 mantenimiento de equipos, materiales, suministros y servicios administrativos

### Sector (Subprograma presupuestal)

1001 prevención y atención de emergencias

## Módulo de programación

2 -Fuentes de financiación

### Tipo de entidad

Municipios

### Nombre de entidad

Manizales

### Tipo de recurso

Propios

Año	Valor
2013	1.300.000.000,00
2014	1.354.000.000,00
2015	1.410.000.000,00
2016	1.466.000.000,00

### Costos

Vigencia	Costos de Preinversión	Costos de Inversión	Costos de Operación
2013	0	1,300,000,000	0
2014	0	1,354,000,000	0
2015	0	1,410,000,000	0
2016	0	1,466,000,000	0

### Indicadores de producto

**Objetivo** Adquirir los vehiculos, para el control de incendios y los vehiculos necesarios para atender las demas emergencias

**Producto** Mantenimiento, dotacion, administracion y capacitacion.

Código	Indicador	Unidad	Formula
1000P108	Asistencias Técnicas Contratadas	Número	Atc - Atc1 - Atco

## Indicadores de producto

### Metas

Objetivo	Producto	Indicador	2013	2014	2015	2016
Adquirir los vehículos, para el control de incendios y los vehículos necesarios para atender las demás emergencias	Mantenimiento, dotación, administración y capacitación.	Asistencias Técnicas Contratadas	1	1	1	1

## Indicadores de gestión

### Metas

Indicador	Unidad	Fórmula	2013	2014	2015	2016
Acciones De Fortalecimiento Institucional Emprendidas	Número	Fi - Fi1 - Fio	1,00	1,00	1,00	1,00

## Módulo de Decisión

Componente	Resumen narrativo	Indicador	Meta	Verificación	Supuestos
Fines	42005. Reducción del riesgo	Ambiente Proporción de áreas protegidas que cuentan con planes de manejo formulados o actualizados	100,00	Unidad Gestion del Riesgo	NA
Objetivo General - Propósito	Prevenir y atender los incendios, los rescate en sus modalidades, las emergencias con materiales peligrosos y las demas emergencias y desastres que se presenten en el Municipio de Manizales, de forma tecnica, agil y oportuna	Emergencias prevenidas y atendidas	100,00	Unidad Gestion del Riesgo	Aumento de emergencias prevenidas y atendidas

Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Mantenimiento, dotacion, administracion y capacitacion.	Asistencias Técnicas Contratadas	4,00	Unidad Gestion del Riesgo	Acciones de mantenimiento, dotación, administración y capacitación realizadas.
Actividades	ADQUISICION DE MAQUINARIA Y EQUIPO	Recursos Ejecutados	1.275.000.000,00	Unidad Gestion del Riesgo	Entrega de maquinaria y equipo a tiempo.
Actividades	SOSTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA	Recursos Ejecutados	2.765.000.000,00	Unidad Gestion del Riesgo	Sostenimiento de infraestructura realizado.
Actividades	APOYO PARA LA OPERACION DEL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS	Recursos Ejecutados	1.490.000.000,00	Unidad Gestion del Riesgo	Operación del Cuerpo Oficial de Bomberos.