



# MUNICIPIO DE CHIQUIZA DEPATAMENTO DE BOYACA

CONSEJO MUNICIPAL PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES  
CMGRD



## PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

*Septiembre 2012*

**CONSEJO MUNICIPAL PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES  
CMGRD**

- El Alcalde Municipal, quien lo preside, CARLOS EDUARDO BORRAS BUITRAGO
- Inspector de Policía, WILLIAM ALEJANDRO ROLDAN MENDOZA
- El Secretario de Planeación, GUILLERMO EDUARDO SUAREZ FONSECA
- Secretaria de Hacienda: CONSUELO MANCILLA GAMBOA
- El Coordinador del CMGRD designado por el alcalde: GUILLERMO EDUARDO SUAREZ FONSECA
- El representante de la corporación autónoma regional o de desarrollo sostenible dentro de la respectiva jurisdicción territorial, en virtud del artículo 31 parágrafo 3 de la Ley 1523 de 2012.
- Jefe de parques Nacionales jurisdicción de Flora y Fauna de Iguaque: LUIS ALFONSO GUERRERO y/o su delegado
- Gerente de la E.S.E. YENNY CAROLINA ROA ROA
- CARMEN ROSA CARDENAS ROJAS Promotora SALUDVIDA
- BLANCA NUBIA CARDENAS Promotora COMFAMILIAR
- AMANDA PACHECO Promotora COMPARTA
- LUZ MARINA PITA Promotora CAPRECOM
- ROSA NATALIA CASTAÑEDA FRANCO Institución Educativa Técnica San Pedro de Iguaque.
- VICTOR JULIO CELY PAEZ Institución Educativa el Cerro
- Gestor Cultural: EDWIN MAURICIO PACHECO ROBLES
- El Presidente de JUNTAS DE ACCION COMUNAL, ALICIO CARDENAS
- Oficina de Desarrollo Rural, HERNAN JAVIER CUERVO PEÑUELA
- Representante del Cuerpo de Bomberos del Municipio: PEDRO IGNACIO ESPITIA
- El Comandante de Policía de la jurisdicción municipal: I. LUIS FELIPE MORENO CORTES Y I. LUIS EDUARDO NIETO NIETO
- Representante de la Cooperativa AGROBACHUE S.A.S: ANSIZAR GARCIA CUERVO
- Representante de la Cooperativa AGROSANPEDRANA: BELISARIO REYES
- Representante de la Cooperativa COOPROBACHUE: OMARSENIO REYES
- El representante del Concejo Municipal: YUBER JAVIER CAVANZO PINEDA
- El Personero Municipal: JOSE ALBERTO SALOM CELY
- El Comisario de Familia: CESAR ANDRES LANDINEZ BRICEÑO
- Los representantes de entidades nacionales con presencia en el municipio:
- El Cogestor Social Red Unidos: LUZ AIDA SUAREZ
- Los representantes de las iglesias: Pbro. HERNAN DAVID LOPEZ SAMACA
- Unidad de Servicios Públicos: GELBER GARCIA MOLINA
- Enlace Municipal: EDELVERY SUAREZ LOPEZ

El Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres del Municipio de Chíquiza podrá invitar a sus sesiones a técnicos, expertos, profesionales, representantes de gremios o universidades para tratar temas relevantes a la gestión del riesgo.

## CONTENIDO

### TITULO 1. CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

#### CAPITULO 1. IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Formulario A. Descripción del Municipio y su entorno

Formulario B. Identificación de escenarios de riesgo

Formulario C. Priorización de escenarios de riesgo

#### CAPITULO 2. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIO FORESTAL

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por **incendio forestal**

Formulario 3. Análisis prospectivo e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento

Formulario 5. Fuentes de información utilizadas

#### CAPITULO 3. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por **agua potable y saneamiento básico**

Formulario 3. Análisis prospectivo e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento

Formulario 5. Fuentes de información utilizadas

#### CAPITULO 4. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR HELADAS, SEQUIAS Y FUERTES VERANOS

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por **heladas, sequias y fuertes veranos**

Formulario 3. Análisis prospectivo e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento

Formulario 5. Fuentes de información utilizadas

#### CAPITULO 5. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR REMOCIÓN EN MASA

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por fenómenos de **remoción en masa**

Formulario 3. Análisis prospectivo e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento

Formulario 5. Fuentes de información utilizadas

### TITULO 2. COMPONENTE ESTRATÉGICO Y PROGRAMÁTICO

#### 2.1. OBJETIVOS

#### 2.2. PROGRAMAS Y ACCIONES

#### 2.3. FORMULACIÓN DE ACCIONES

#### 2.4. RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

#### 2.5. ACTUALIZACIÓN DEL PMGRD Y AGENDA DE CONTROL

# **TITULO 1.**

## **CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO**

## **CAPITULO 1. IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**





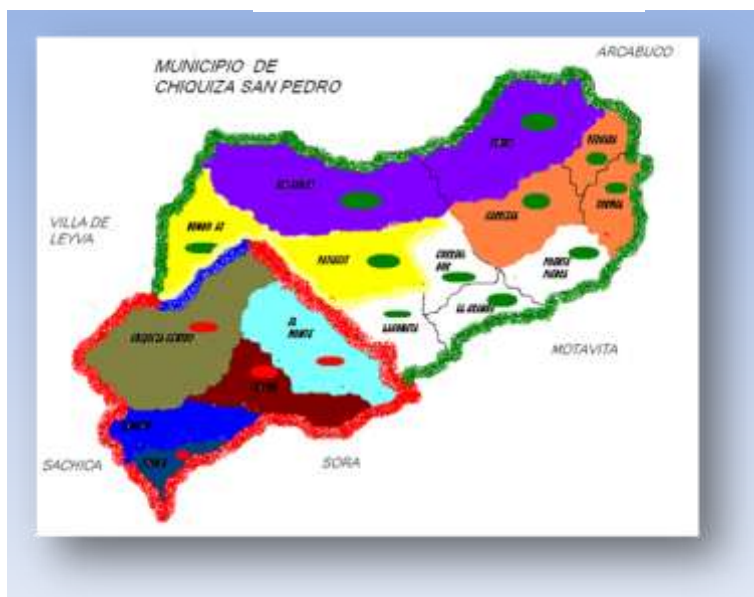
**Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO**

**GENERALIDADES**

**LOCALIZACION GENERAL MUNICIPIO DE CHIQUIZA**



**MUNICIPIO DE CHIQUIZA**



Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ

### **EXTENSIÓN**

El municipio, Cuenta con una extensión total de 119.52 Km<sup>2</sup>, Según datos del EOT.

Área urbana: 23.71 km<sup>2</sup>

Iguaque 11.3 Km<sup>2</sup>

Chíquiza 12.41 Km<sup>2</sup>

Área Rural 95.81 km<sup>2</sup>.

El municipio está conformado por 16 veredas, dos centros poblados y la cabecera Municipal. Las veredas de mayor extensión son Cerro, Rió Abajo, Chíquiza y Patiecitos; estas veredas conforman el 48.5% de la extensión total del municipio, las otras 12 veredas ocupan una extensión de 51% y son Carrizal, Corregidor, Hondura, Juan Díaz, Laguneta, Llano grande, Monte, Puente piedra, Rondón, Sucre, Turmal y Vergara.

### **ALTITUD**

Chíquiza presenta un relieve predominantemente quebrado, se ubica en las laderas de una estribación de la cordillera oriental que desciende del santuario de flora y fauna de San Pedro de Iguaque, la cual forma parte del anticlinal de Arcabuco, el sector urbano se encuentra a **2600 m** de altura sobre el nivel del mar.

### **ASPECTOS CLIMÁTICOS**

Chíquiza tiene una altura promedio de 2.900 m s n m y una temperatura promedio de 14 °C. El clima es muy variado debido principalmente a las diversas altitudes de las montañas y a la variación de la precipitación; las condiciones atmosféricas húmedas de algunos sectores son causadas por la presencia casi permanente de nubes; la acción de los vientos locales hace que en algunas zonas las condiciones sean más secas.

Dentro de las laderas se hicieron separaciones con base en la altura sobre el nivel del mar (piso térmico) y la precipitación pluvial con relación a la altura se subdividieron en:

- **Clima muy frío (páramo):** comprende zonas que están por encima de 3.200 m.s.n.m, dentro del clima muy frío húmedo y muy húmedo, el relieve es ligeramente plano a escarpado, con temperaturas promedio de 6 a 12 °C, se registran vientos fuertes especialmente en los meses de julio y agosto. Este clima se presenta en la parte alta del municipio contra Arcabuco.
- **Clima frío húmedo y muy húmedo:** Comprende las zonas de ladera localizadas entre 2.000 y 3.000 m.s.n.m en relieves. Se caracteriza por una temperatura de 12 a 18 °C, lluvias anuales

que varían entre 1.000 a 2.000 mm para el húmedo y 2.000 a 4.000 mm para el muy húmedo, se registran vientos con velocidades variables en los meses de junio, julio y agosto. Se presenta en la mayoría de las veredas del municipio, con excepción de Rondón y Juan Díaz.

- **Clima frío seco:** Se localiza en el centro y sur del municipio, donde la precipitación está por debajo de lo 1.000 mm anuales aquí los procesos erosivos han actuado con tal intensidad, que se ha perdido hasta más del 50% del suelo. Este clima se sitúa entre los 2.000 y 3.000 m.s.n.m con temperaturas medias de 16 a 24 °C, corresponde a las veredas de Chíquiza Centro, Rondón y Juan Díaz.

### **ASPECTOS HIDROLÓGICOS**

En el municipio de Chíquiza, las aguas superficiales son escasas, a pesar de presentar un drenaje denso. Se tienen en la jurisdicción dos recursos hídricos importantes: el río Iguaque y el río Chíquiza; los afluentes de estos ríos, son quebradas, cañadas y zanjones con cuencas angostas y caudales en su mayoría intermitentes que describen en general un drenaje dendrítico.

#### ➤ **Cuencas hidrográficas**

**Microcuenca del Río Iguaque:** Localizada en el sector Noreste del municipio, es la más grande, importante y representativa del municipio pues en ella se encuentran ubicadas las mejores tierras, fértiles y productivas, abarca un área aproximada de 7.900 Has, que corresponde al 65% del área total del municipio, es una micro cuenca de tipo corredor, posee superficies planas, ligeramente ondulada en el páramo.

El drenaje regional, en la microcuenca del río Iguaque, es dendrítico en su cabecera y subparalelo en la parte baja, donde los afluentes llegan con dirección casi perpendicular al curso del río.

A esta micro cuenca también pertenecen las Lagunas San Pedro, Ojo de Agua, Empedrada, Carrizal, Cazadero, EL Monte, La Negra y La Colorada.

#### **Entre las principales micro cuencas del río Iguaque tenemos:**

- Microcuenca de la Quebrada Turmal
- Microcuenca de la Quebrada Campohermoso
- Microcuenca de la Quebrada El Ensaye
- Microcuenca de la Quebrada Yerbabuena
- Microcuenca de la Quebrada Hondura
- Microcuenca de la Quebrada La Chorrera
- Microcuenca de la quebrada El Chuscal
- Microcuenca de la Quebrada San Pedro
- Microcuenca de la Quebrada Chaina



- **Microcuenca del Río Chíquiza:** Localizada desde el sector central del municipio hasta el sector suroccidental del mismo, abarca un área aproximada de 3.785 Has, que corresponde al 31 % del total del área del municipio, segunda en rango e importancia después de la microcuenca del río Iguaque, cubre las veredas: Monte, Sucre, Chíquiza Centro, Juan Díaz, el ancho promedio es de aproximadamente 3.74 Km y la longitud axial es de aproximadamente unos 9.6 Km. Esta es una microcuenca de tipo corredor, es poco asimétrica, los afluentes son cortos y encajonados.

El río Chíquiza, es el producto de la unión en la cabecera de la cuenca, de las quebradas Paso el Puerco, Tobaquira y Los Robles, que describen un drenaje dendrítico y forman La quebrada El Roble, que al unirse con la quebrada Suavita forman el río Chíquiza.

El drenaje regional para la cuenca es dendrítico, al norte de ella, drenan numerosas quebradas y cañadas intermitentes que corren a lo largo del flanco oriental del anticlinal de Arcabuco; al sur de la misma son afluentes importantes la quebrada Compuerta, quebrada Juan Suárez y quebrada Bolívar. (Ver mapa Hidrológico).

**La micro cuenca del río Chíquiza, está compuesta por las siguientes microcuencas:**

- Microcuenca de la Quebrada Paso El Puerco
- Microcuenca de la Quebrada Tobaquira
- Microcuenca de la Quebrada Los Robles
- Microcuenca de la Quebrada El Roble
- Microcuenca de la Quebrada Soavita o Súbita
- Microcuenca de la Quebrada Compuerta
- Microcuenca de la Quebrada Juan Suárez
- Microcuenca de la Quebrada Negra o Bolívar

**Río Samaca**

Área de la microcuenca: :482 Hás, 4% del total área del municipio  
 Quebradas Afluentes : 2  
 Longitud : 4.8 Km

**Río Chíquiza**

Área de la microcuenca : 3785 Hás  
 Quebradas afluentes : 7.0  
 Longitud : 7.0 Km

**Río Iguaque**

Área de la micro cuenca : 7.900 Hás  
 Quebradas afluentes : 7.0  
 Longitud : 7.9 Km

➤ **Relación Acueductos:**

Acueducto Patiecitos se toma de la Quebrada San Pedro

Acueducto Centro, Monte y Laguneta se toma de la quebrada San Pedro  
 Acueducto de Corregidor se toma de la quebrada Mamarita  
 Acueducto de Carrizal se toma de la quebrada Carrizal  
 Acueducto el Cerro se toma de las quebradas Ojo de Agua y Cazadero

### **OROGRAFIA**

El municipio se ubica en el flanco oriental de la cordillera oriental de los Andes, su relieve es montañoso, con alturas que oscilan entre los 2.400 y 3.300 m.s.n.m. y sus principales accidentes orográficos son: Cerro San Pedro, Negro, Loma Volador, Alto Tocador, Laguneta, Alto Jaguata, Loma Alta.

### **ECOSISTEMA ESTRATEGICO**

Los ecosistemas mas importantes corresponden al Santuario de flora y fauna de Iguaque, los relictos de bosque nativo que se encuentran en varios sectores del municipio, las rondas de las quebradas conservadas y la tabla de agua; además de los sectores que potencialmente se consideran como áreas de recarga de acuíferos.

Con el fin de conservar estas áreas debe existir un cordón ambiental que divida el uso del suelo entre la zona caracterizada como de ecosistema estratégico y un uso no compatible con la reserva natural (zonas de cultivos mecanizados, uso agropecuario, zonas de explotación etc.). Estos sectores se denominan *ÁREAS DE AMORTIGUACIÓN* las cuales se recomienda ser de bosque protector de menor densidad, de uso silvopastoril o bosque protector productor con restricciones de uso las cuales deben ser definidas por la corporación ambiental.

A continuación se definen los ecosistemas y zonas de amortiguación.

### **ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS**

<b>ECOSISTEMA</b>	<b>CARACTERÍSTICA</b>	<b>CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA AMORTIGUADORA</b>
Santuario de flora y fauna de Iguaque	Posee lagos importantes como el de San Pedro, Cazadera, Ojo de agua, Carrizal y Colorada. Posee vegetación de páramo.	Sectores de bosque protector y protector-productor, pastos, arbustales o arbustos densos con baja productividad y asentamientos poco densos
Bosques de relictos	Se localizan dispersos por todo el municipio, corresponde a vegetación nativa la cual debe ser conservada	Son áreas cubiertas por pastos y arbustos bajos; están delimitadas con la finalidad de prevenir perturbaciones causadas por actividades humanas en zonas aledañas a áreas de relictos de bosque, con el objeto de evitar que se causen alteraciones que atenten contra la conservación de la misma...

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ

Rondas de quebrada	Cuerpos de agua los cuales se recomienda ser conservado y sus caudales deben ser regulares	Áreas de conservación con 30 metros de ancho, paralela al nivel máximo de aguas a cada lado de los cauces de ríos, quebradas y arroyos sean permanentes o no
Áreas de recarga de acuíferos	Áreas que permiten la infiltración, circulación de aguas entre la superficie y el subsuelo. Su uso principal: Forestal Protector con especies nativas	Áreas con uso protector y protector productor que deben ser conservadas

FUENTE: E.O.T. Municipio de Chíquiza

### USO DEL SUELO

La fertilidad, composición, distribución y estabilidad del suelo depende de factores como el clima, humedad, temperatura del aire y suelo; esta interacción entre los factores ambientales originan una inmensa variedad de tipos de vegetación. Debido a esta se puede encontrar áreas cubiertas por pastos, sectores de rastrojos, bosques, áreas erosionadas etc.

### USO ACTUAL DEL SUELO

SIMB	USO	CARACTERÍSTICAS	VEREDA
BN	BOSQUE NATIVO	Bosque que presenta una heterogeneidad de especies con textura compleja.	Monte, Laguneta, Corregidor, Carrizal, Turmal. Cerro y Hondura,
BP	BOSQUE PLANTADO O ARTIFICIAL	Bosques cultivados por el hombre para fines agrícolas, comerciales y forestales	Diseminado por todo el municipio
EI	EROSIÓN LAMINAR	corresponde a sectores que presentan calvas de erosión	Juan Díaz y Rondón.
Es	EROSIÓN EN SURCOS	hendiduras sobre el suelo mayores a 5 cm y menores de 20 cm	Sucre
Ec	EROSIÓN CÁRCAVAS EN	Alto grado de erosión con fisuras mayores a 20 cm y menores de 5 metros.	Parte baja de vereda Sucre y Monte

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ

<b>R</b>	RASTROJOS	bosques primarios deforestados los cuales se encuentran en proceso de restauración natural	Riveras de Río cané y quebrada Piña
<b>Rb</b>	RASTROJO BAJO Y PASTIZAL INTENSIVO. NO	Rastrojo muy bajo y presencia de zonas de pasto. Sectores. en su mayoría son zonas abandonadas e improductivas	Cuchilla de Morro negro
<b>Pa</b>	PASTOS NATURALES	Corresponde a kikuyo, nudillo, barbasco que se ubican en los sectores ondulados y zonas planas	Carrizal y Hondura
<b>Pj</b>	VEGETACIÓN DE PÁRAMO	Áreas sin intervenir en alturas superiores a los 3.200 m.s.n.m.	Cerro y Rio Abajo
<b>CU</b>	MISCELÁNEOS	Se siembran en clima Húmedo en alturas superiores a los 2900 m.s.n.m.	Turmal, Carrizal, Puente Piedra, corregidor, Patiecitos, Laguneta y Monte

Fuente :EOT, Municipio de Chíquiza

Es de anotar que en el municipio de Chíquiza el uso predominante es agricultura.

### ***POBLACIÓN***

Teniendo en cuenta la proyección de población realizada por el DANE, para el año 2012 se tiene 5.504 habitantes, según la estrategia Sistema de Información Comunitaria SICAPS, para el municipio es de 4.845 habitantes y según la información de la base de datos SISBEN es de 5.111 habitantes, para este mismo año, con la siguiente distribución:

#### **DISTRIBUCION POBLACIONAL**

<b>BARRIOS O VEREDAS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>
CASCO URBANO	258	127	131
CENTRO POBLADO CHIQUIZA	72	35	37
VEREDA CARRIZAL	383	199	184
VEREDA CERRO	1.034	515	519
VEREDA CHIQUIZA	198	114	84
VEREDA CORREGIDOR	338	165	173
VEREDA HONDURA	41	26	15
VEREDA JUAN DIAZ	125	65	60
VEREDA LAGUNETA	231	120	111
VEREDA LLANO GRANDE	223	126	97

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ

VEREDA MONTE	339	164	175
VEREDA PATIECITOS	313	155	158
VEREDA PUENTE PIEDRA	247	134	113
VEREDA RIO ABAJO	121	54	67
VEREDA RONDON	258	134	124
VEREDA SUCRE	132	65	67
VEREDA TURMAL	179	95	84
VEREDA TURMAL	619	322	297
<b>TOTAL</b>	<b>5.111</b>	<b>2.615</b>	<b>2.496</b>

Fuente, SISBEN 2.012.

### **SALUD**

El establecimiento que presta servicios de salud es la ESE Centro de Salud San Pedro de Iguaque, y dos centros de salud alternos: En la vereda Vergara y Centro Poblado Chíquiza.

#### ➤ **Morbilidad**

Para la mayoría de los determinantes sociales de la salud clave, sino para todos, no se dispone de datos precisos sobre la carga de morbilidad y mortalidad que se pueden atribuir de manera directa a estos factores (Comisión de Determinantes Sociales de la Salud de la OMS). Esto significa que todavía no resulta factible realizar una jerarquización cuantitativa sencilla de los determinantes sociales de la salud de acuerdo con la carga de morbilidad asociada.

#### **PRIMERAS CAUSAS DE MORBILIDAD POR CONSULTA EXTERNA.**

Menor de 1 año Género Femenino				Menor de 1 año Género Masculino				
CODIGO DX CIE10	NOMBRE DX	FRC	%	CODIGO DXCIE10	NOMBRE DX	FRC	%	
1	JOOX	RINOFARINGITIS AGUDA (RESFRIADO COMUN)	39	20.74	JOOX	RINOFARINGITIS AGUDA (RESFRIADO COMUN)	48	18.18
2	Q659	DEFORMIDAD CONGENITA DE LA CADERA	8	4.25	H650	OTITIS MEDIA NO SUPURATIVA	16	6.06
3	H650	OTITIS MEDIA NO SUPURATIVA	6	3.19	K591	DIARREA FUNCIONAL	7	2.65
4	Q652	LUXACION CONGENITA DE LA CADERA NO ESPECIFICADA	4	2.12	L230	DERMATITIS ALERGICA DE CONTACTO	7	2.65
5	H103	CONJUNTIVITIS AGUDA NO ESPECIFICADA	4	2.12	J180	BRONCONEUMONIA NO ESPECIFICADA	6	2.27

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ

6	J210	BRONQUIOLITIS AGUDA	4	2.12	J210	BRONQUIOLITIS AGUDA	6	2.27
7	J189	NEUMONIA NO ESPECIFICADA	2	1.06	A09X	DIARREA Y GASTROENTERITIS DE PRESUNTIVO ORIGEN INFECCIOSO	6	2.27
8	R500	FIEBRE CON ESCALOFRIO	2	1.06	Q652	LUXACION CONGENITA DE LA CADERA NO ESPECIFICADA	5	1.89
9	A09X	DIARREA Y GASTROENTERITIS DE PRESUNTIVO ORIGEN INFECCIOSO	2	1.06	P721	DISPLASIA BRONCOPULMONAR ORIGINADA EN EL PERIODO PERINATAL	4	1.51
10	K591	DIARREA FUNCIONAL	2	1.06	N390 – J030	INFECCION DE VIAS URINARIAS SITIO NO ESPECIFICADO – AMIGDALITIS AGUDA	3 - 3	1.13 – 1.13
		SUMA 10 PRIMERAS CAUSAS	73	34.53			111	42.01
		RESTO	115	65.47			153	57.99
		TOTAL	188	100			264	100

Fuente: ESE Centro de salud San Pedro de Iguaque 2011

### ➤ Mortalidad

Los datos de mortalidad son la base para una amplia gama de indicadores de diversa complejidad. No solo representan las herramientas para evaluar el riesgo de muerte en una población y la repercusión de las enfermedades en la salud, sino también la gravedad de las enfermedades y la sobrevivencia experimentada por la población. Como tales, son insumos esenciales en el análisis de la situación de salud, la vigilancia en salud pública, la programación y la evaluación de programas y políticas de salud.

La tasa de mortalidad en el año 2011 fue de 6.2 por 10.000 habitantes.

### **SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS**

En el Municipio de Chíquiza existe la Unidad Administrativa de Servicios Públicos Domiciliarios, oficina encargada del Acueducto, Alcantarillado y Aseo Público. La prestación del servicio de energía eléctrica está a cargo de la Empresa de Energía de Boyacá EBSA.

### ➤ Acueducto Urbano

El agua que surte al municipio (área urbana, y las veredas de Laguneta, Monte, Centro, Patiecitos), es captada directamente de la Laguna de San Pedro de Iguaque. De esta sale en

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ



tubería de 4", 3", 2" y 1" en PVC-RDE 21, cuenta con dos tanques de almacenamiento, uno ubicado cerca de la urbanización el mirador de San Pedro de Iguaque con una capacidad de 70 m<sup>3</sup>, construido en concreto reforzado y surte a el área urbana, un segundo tanque se encuentra ubicado a un costado de la vía que conduce a la vereda Monte, allí se localiza un sistema de bombeo que entrega su caudal a la vereda Laguneta, construido en concreto reforzado, Este tanque tiene una capacidad de 300 m<sup>3</sup>.

En el año 2008, se empezó la construcción de la planta de tratamiento, la cual consiste en un filtrado lento a través de lechos de grava y arena tapizada, de acuerdo a las especificaciones técnicas realizadas en el estudio y plasmadas en los planos y memorias, igualmente se le hizo en respectivo cerramiento, en ladrillo. Tubo galvanizado y malla.

En la quebrada san Pedro ubicada en la vereda rio abajo inicia con una red de conducción a un primer tanque de almacenamiento con capacidad de 70 metros cúbicos ubicado en el centro urbano el cual surte a 92 casas, y a 288 habitantes en promedio el servicio de acueducto se presta las 6 horas diarias en el sector urbano.

Luego siguiendo la red principal de distribución encontramos un segundo tanque de almacenamiento con una capacidad de almacenamiento de 250 metros cúbicos, hay mismo se encuentra ubicado un motor de impulse hacia la planta de tratamiento, y también surte a los 416 habitantes de la vereda patiecitos.

En la planta de tratamiento encontramos un tercer tanque de almacenamiento con una capacidad de 180 metros cúbicos que surte a los 428 habitantes de la vereda el monte y a los 277 habitantes de la vereda Laguneta.

La planta construida consta de un desarenado y dos filtros lentos, lo mismo que una caseta para laboratorio y cloración.

La caseta para laboratorio y cloración se le instalo dos tanques de 500 Lts y a uno se le adapto un motor para la dosificación del cloro. Es de anotar que se está haciendo la desinfección con hipoclorito de calcio granulado.

En este acueducto podemos percibir muchas falencias con los micro medidores ya que en un sesenta por ciento no funciona y también encontramos, oficios por parte de la secretaria de salud de recomendaciones hechas y no cumplidas.

#### ➤ **Acueducto Rural**

En la actualidad el municipio de Chíquiza cuenta con 10 acueductos sin legalizar con aguas no aptas para el consumo humano en las diferentes veredas del municipio encontramos restos de acueductos los cuales alguna vez funcionaron pero debido a la inadecuada planeación en la

parte hidráulica están fuera de servicio y toda su estructura de redes en un deterioró avanzado.

#### LISTA DE ACUEDUCTOS RURALES

VEREDA	NOMBRE	No Suscriptores
Chíquiza	Acueducto regional Chíquiza	247
Rio abajo	Acueducto rio abajo	36
Hondura	Acueducto hondura	29
Cerro	El tobo N0 1	26
Cerro	El tobo N0 2	63
Cerro	El cazadero	83
Cerro	Ojo de agua	39
Vergara	Acueducto Vergara	65
Turmal puente piedra	Acueducto Turmal	230
Llano grande y parte alta de corregidor	Acueducto llano grande	160
Carrizal	Acueducto carrizal	27
Corregidor	Acueducto corregidor	22

Fuente, Unidad de Servicios Públicos.

En corregidor cuenta con dos acueductos y la parte alta de esta vereda no esta funcionando el acueducto y requieren del servicio de manera urgente pues estos usuarios toman en agua de pozos la escuela no tiene agua potable.

Los sistemas de los acueductos rurales están en regular estado se presentan dificultades y debilidades en las redes de conducción en los desarenadores la mayoría no los tiene, falta de plantas de tratamiento de agua potable, protección de las fuentes, y de las áreas aledañas a estos acueductos, de igual manera las juntas administradoras de estos acueductos no están funcionando, presentan problemas para el suministro y control del servicio y presentan problemas de ilegalidad en cuanto que no están vigentes las concesiones de agua, no están aptas las condiciones de uso ambientales y el agua no es potable.

Las instituciones educativas en su gran mayoría no tienen servicio de acueducto y los baños existentes funcionan a medias.

La mayor población existente dentro del municipio está en el sector rural y por la general las personas encontradas en cada uno de los sectores carecen de los servicios básicos y especialmente de sanitarios y agua potable.

Dentro del municipio y en la mayoría de los centros educativos teniendo en cuenta las peticiones hechas por padres de familia y docentes, son ineficientes los servicios de energía, acueducto y alcantarillado.

Los acueductos rurales necesitan de adecuar los sistemas para la respectiva potabilización del

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ

agua de manera que se preste con calidad.

#### ➤ **Unidad De Servicios Públicos**

La junta estará conformada por seis miembros de los cuales dos terceras (2/3) partes corresponderán a la administración central, una tercera parte (1/3) a los usuarios o beneficiarios de los servicios públicos.

- El alcalde municipal, quien presidirá
- El secretario municipal de planeación y obras públicas.
- El gerente de la empresa social de salud del municipio, o su delegado.
- El inspector municipal de policía o quien haga sus veces.
- Dos representantes de los usuarios, designados entre los vocales de control, registrados por los comités de desarrollo y control social.

Todos los miembros de la junta directiva de servicios públicos tendrán derecho a voz y voto.

Mediante el acuerdo municipal No 022 DE 2008; se reestructura y reglamenta la prestación de los servicios públicos Domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo.

RESOLUCIÓN NO 001; de fecha 19 de febrero de 2009, por medio del cual se expide el reglamento interno de la junta municipal de servicios público de Chíquiza.

#### ➤ **Alcantarillado**

El EOT del municipio describe que el centro urbano de San Pedro de Iguaque dispone de alcantarillado. Los residuos son evacuados sin ningún tratamiento a una laguna de oxidación ubicada en la parte baja del centro urbano.

La prestación del servicio en el centro poblado de Chíquiza está a cargo del municipio, pero es casi inexistente mientras que en la cabecera Municipal de San Pedro Iguaque cubre 61 de las 62 viviendas, el sistema tiene una longitud de 3500 metros, de los cuales se encuentran construidos 1500 metros en tubería de cemento.

Chíquiza tiene un sistema de alcantarillado que no funciona debido a un derrumbe que lo obstruyó, por tal motivo las aguas negras se han estancado ocasionando malos olores y afectando la salud de los habitantes del centro poblado.

El alcantarillado urbano está dividido en dos sectores, el primero corresponde al sector norte donde se ubica el puesto de policía, la alcaldía, el puesto de salud, la iglesia y algunas viviendas, las cuales son conducidas por una tubería de 24" hasta un pozo séptico ubicado en la parte baja, detrás de los predios de la alcaldía municipal. Existen algunas residencias que poseen pozo séptico particular.

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ

El sector sur está conectado por una red de alcantarillado de 16", la cual sirve algunas viviendas cercanas a la cancha de básquetbol, otras viviendas distribuidas en forma diseminada. El colegio posee pozo séptico particular.

Las aguas residuales pertenecientes a la red (hacia el sector cercano a la quebrada Cañada), son conducidas en un trayecto de aproximadamente 200 m por medio de una manguera de 6"; estas se vierten sin un previo tratamiento.

El casco urbano se dispone de alcantarillado, las aguas negras son conducidas en tubería de 16", a un pozo séptico ubicado en la parte baja detrás de los predios de la alcaldía municipal, la cobertura es del 99,99% y está proyectada a prestar servicio según el incremento de vivienda.

Es de anotar que en el casco urbano la gran mayoría de las viviendas poseen unidades sanitarias y están conectada al alcantarillado el cual es de tipo combinado y en la actualidad no se le hace ninguna clase de tratamiento, el alcalde Municipal está gestionando la construcción de una planta para la desinfección y tratado de aguas residuales.

En cuanto al área rural no existe sistema de alcantarillado, se trabaja el sistema individual de cada vivienda con pozo séptico y campo de infiltración que a la fecha se encuentran con este servicio aproximadamente 673 unidades sanitarias totalmente terminadas.

#### ➤ **Aseo**

En el municipio no existen evidencias de aprovechamiento de residuos sólidos o programas de promoción de separación en la fuente, esto se puede dar porque la cabecera municipal es muy pequeña y sus habitantes, solo aprovechan los residuos orgánicos para ser usados como abono en los cultivos, los inorgánicos eran enterrados o aprovechados como combustibles para las estufas de carbón o de igual forma los residuos eran incinerados.

Hoy en día se siguen estas prácticas, pero son muchos los habitantes, que entregan sus residuos a la volqueta del municipio que hace la recolección una vez por semana. En la zona rural, en el área donde se encuentra el botadero que se mandó cerrar, al parecer, las personas que viven cerca abrieron un hueco y siguen botando basuras allí

Existe una administración directa desde la Alcaldía, quien administra la prestación del servicio de recolección de basuras solo en el casco Urbano. También esta recogiendo la basura de los centros poblados como Chíquiza y cerro.

### ***EDUCACIÓN***

En el municipio de Chíquiza se encuentran dos instituciones educativas, una en el área urbana y

la otra en el área rural:

- **La Institución Educativa Técnica San Pedro de Iguaque** fundamenta la formación integral del ser humano, orientando el proceso técnico a través de las potencialidades morales, éticas, intelectuales, físicas y estéticas en los educandos.

SEDE	DOCENTES	ESTUDIANTES MATRICULADOS
Central	17	437
Patiecitos	3	
Laguneta	2	34
Monte	2	37
rio abajo	1	14
Valdemar franklin	2	38
Rondón	2	36
Villa rosita	1	15
La hondura	1	7
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>616</b>

Fuente: Rectoría del Municipio – SIMAT

- **La Institución Educativa Técnica El Cerro**

Cuenta con siete cedes adscritas en las diferentes veredas de la jurisdicción.

SEDE	DOCENTES	ESTUDIANTES MATRICULADOS
Colegio El Cerro	17	333
Carrizal	1	16
Llano Grande	2	37
Puente Piedra	1	22
Rilka	2	34
Vergara	2	51
Turmal	1	21
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>514</b>

Fuente: Rectoría del Municipio – SIMAT

### **INFRAESTRUCTURA VÍAL**

En términos generales, como se describe a continuación, la totalidad de vías de acceso al municipio, tanto en los centros poblados como en el sector rural, se encuentran sin pavimentar, lo cual dificulta en cierto grado el traslado de pacientes remitidos a otros centros de atención, generalmente ubicados en la ciudad de Tunja.

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ

La principal vía de acceso a la Cabecera de San Pedro de Iguaque, se localiza en el kilómetro 9 de la vía Tunja-Villa de Leyva con una longitud aproximada de 17.5 kilómetros, la cual es de denominación departamental y se encuentra en su totalidad sin pavimentar.

De igual forma la vía de acceso al Centro poblado de Chíquiza se localiza en el kilómetro 20 de la vía Tunja-Villa de Leyva, también sin pavimentar, con una longitud de 10 km., la distancia entre los dos centros poblados es de aproximadamente 7 Kms. por carretera en buen estado (sin pavimentar).

Chíquiza para comunicarse con cualquier vía principal sus pobladores tienen que pasar por uno de los municipios aledaños:

Vía que comunica con la troncal de Chiquinquirá - tiene que pasar por Sora o por Cucaita

Vía Tunja – Bucaramanga, es paso obligado por Arcabuco o Motavita.

En el sector rural existen un buen número de carreteras de acceso a las distintas veredas, las cuales en su totalidad se encuentran sin pavimentar, con algunos puentes que se requiere readecuar. Cabe resaltar la inexistencia de la vía a la vereda Hondura, que es un paso de herradura únicamente.

#### **ASPECTOS DE CRECIMIENTO URBANO**

El Municipio de Chíquiza San Pedro de Iguaque, según historiadores, se considera que fue fundada hacia el año de 1956. Se encuentra íntimamente ligada a la leyenda de Bachue, la cual nos habla de los orígenes de la humanidad.

La cabecera municipal se sitúa en San Pedro de Iguaque, según ordenanza 0027 de 2.003, ubicado en el centro de la vereda de Patiecitos. Pues en este sector por su ubicación en el municipio se puede decir que es el punto centro, allí es donde se reúne la mayor parte de la población para desarrollar actividades que tengan que ver con la administración municipal, por este sentido la tendencia de movimientos de población hacia este sector del municipio se ve reflejado claramente, caso contrario que no posee el centro poblado de Chíquiza, de igual manera en San Pedro de Iguaque ( Patiecitos) es donde se presta la mayor parte de los servicios (administrativos y Salud) por razones antes expuestas.

El municipio, pertenece al círculo notarial de Tunja, y a la oficina seccional de la Superintendencia de Notariado y Registro de Tunja.

El crecimiento Poblacional del municipio de Chíquiza en los últimos diez años ha sido dinámico y sostenido, sobretodo en el área urbana en donde se hace evidente el crecimiento de San Pedro de Iguaque como un sector poblacional de rápido avance y como casco urbano moderno y de concentración de personas y servicios.



### **ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

Las actividades económicas de mayor importancia son la agricultura y la ganadería, las cuales guardan una estrecha relación con la topografía del municipio y la vocación del suelo, de la cual una parte muy importante está constituido por el Parque Natural de San Pedro de Iguaque y otra por terrenos improductivos con altos niveles de erosión. Actividades como la industria, los servicios y el comercio son casi inexistentes.

#### **➤ Agricultura**

La actividad agrícola del municipio de Chíquiza se orienta a una producción de autoconsumo y a fines comerciales. Los cultivos transitorios tienen un área sembrada de 1.795 hectáreas siendo la papa el producto más representativo con una participación del 85.79%, seguido de la cebolla con un 7.52%, un 1.67% para el trigo y un 5.01% para la arveja.

El desarrollo de la actividad agrícola enfrenta serios problemas, entre los cuales se encuentran un bajo nivel tecnológico, baja productividad, escasez de crédito para los agricultores y los de tipo estacional ya que por razones climáticas la actividad depende de lluvias, ante la carencia de sistemas adecuados de regadío.

#### **➤ Producción Ganadera**

La producción ganadera del Municipio tiende a concentrarse hacia la producción de ganado hembra para la producción de leche ya sea para el sustento diario como para la venta.

El sistema de explotación ganadera es tradicional, la principal clase de ganado es el bovino, seguido por el porcino, el ovino y el equino. El ganado bovino tiene una doble utilización, para el abastecimiento de leche y para el de carne; las principales razas en la producción de leche son normando y holstein, y en la doble utilización mestizos y normando.

La mayoría de los pastizales corresponden a pastos naturales, destacándose el kikuyo y la avena, los cuales presentan bajo rendimiento, especialmente en época de sequía ante la ausencia de sistemas de riego.

### **Tenencia de la Tierra**

La tenencia de la tierra también se constituye en un obstáculo a los sistemas productivos, ya que la gran mayoría de los hogares no alcanzan a derivar de sus propios predios el sostenimiento de sus familias, esto si se tiene en cuenta que el 50.7% de los predios son microfundios con menos de tres hectáreas y el 70% de menos de 5 hectáreas.

**Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO****B.1. Identificación de Escenarios de Riesgo por Fenómenos Amenazantes****Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico****Riesgo por:****a) Inundaciones**

Estos eventos se producen debido a la combinación de fenómenos climáticos, hidrológicos e hidráulicos. Cuando son recurrentes las lluvias intensas o continuas y sobrepasan la capacidad de retención del suelo y los cauces de corrientes de agua o de los sistemas de canalización y/o contención; se presentan desbordamientos que cubren con agua las construcciones con deficiencia en sus sistemas de drenaje y en terrenos relativamente planos aledaños a las riberas de los ríos y quebradas.

Para la comunidad en general las inundaciones están relacionadas con los incrementos en el nivel de las aguas sin importar la causa, bien sea por desbordamientos sistemáticos de corrientes, cambios de curso de las mismas, obstrucciones artificiales por construcción de obras civiles, lluvias intensas en áreas planas, encharcamientos por inadecuado drenaje superficial o eventos catastróficos como represamientos y crecientes súbitas o avalanchas.

En el Municipio de Chíquiza las inundaciones se dan por la influencia de fenómenos hidrometeorológicos como “la niña”, que generan aumento significativo en el régimen de lluvias causando crecidas inesperadas de los caudales de las quebradas y los ríos y colmatación de agua en los suelos.

Cada año las inundaciones producen mayores desastres porque el hombre deteriora progresivamente las cuencas y cauces de los ríos y quebradas, deposita en ellos basura, tapona drenajes naturales limitando las ciénagas, aumenta la erosión con talas y quemas, y habita u ocupa lugares propensos a inundaciones.

En el Municipio de Chíquiza su relieve es montañoso, lo cual disminuye el riesgo de inundaciones.

**b) Sequias y fuertes veranos**

Se presentan en periodos con ausencia de lluvia o durante los cuales caen menos precipitaciones de lo normal en un área determinada. En la

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ

sequía el suelo se reseca y la superficie no puede retener la suficiente humedad esterilizando el terreno y afectando cultivos. En el municipio de Chíquiza ocurren sequías comúnmente la época seca principalmente en los meses de diciembre, enero, febrero y marzo, situación acentuadas con fenómenos

hidrometeorológicos como “el niño”.

Tal vez el fenómeno más funesto para la agricultura es la sequía, considerada por muchos como uno de los peores enemigos naturales de la humanidad y a la cuál están expuestas la mayor parte de las regiones del mundo. Las sequías cubren mayores áreas geográficas que otros fenómenos, siendo más frecuentes de mayor duración. La producción de alimentos puede ser afectada en grandes proporciones por la sequía, a través de pérdidas directas o indirectas. Las primeras causan reducción en las cosechas, deterioro en los pastos, bajo rendimiento y muerte de animales domésticos, rebajas en la producción de la energía eléctrica, además de afectar el transporte y el mercadeo de productos. Entre las pérdidas indirectas, de más difícil evaluación, pueden incluirse las pérdidas por cultivos no sembrados, por animales no concebidos, por abono de tierras o cambios en su uso, así como incendios forestales.

### **c) Heladas**

Consisten en el descenso por debajo de los cero grados de la temperatura ambiente en la capa más baja del aire (1 – 2 metros), en la cual se encuentra la mayoría del follaje de los cultivos tradicionales. La helada advectivase presenta cuando una masa de aire por debajo de los 0 grados avanza e invade una región enfriando las plantas por contacto y la cuantía del daño depende estado fisiológico de la vegetación, es poco común en Colombia. La helada radiativa ocurre cuando hay gran pérdida de calor por irradiación del suelo, y se acentúa mientras menos obstáculos atmosféricos intervienen. Se presenta en noches con viento en calma, despejadas y con baja humedad. La helada radiativa blanca sobreviene con el rocío formando cristales de hielo en forma de escamas, agujas o plumas en las plantas; es la más común en el municipio de Chíquiza. La helada radiativa negra acontece con el congelamiento del agua antes del rocío, alcanzando temperaturas inferiores en comparación con la helada blanca.

Las ocurrencias de las heladas en el municipio dependen directamente de las condiciones atmosféricas presentes y pueden acentuarse con oleadas de calor que generen cielos despejados en la noche o con

	<p>temporadas invernales con aumento de neblina y bajas temperaturas. Este es uno de los fenómenos más adversos a que están expuestos los cultivos de clima frío.</p> <p>Se presenta en las veredas de la parte media baja del municipio. Este tipo de amenaza afecta especialmente los cultivos transitorios (arveja, maíz y cebolla), presentándose en los últimos meses del año. Teniendo en cuenta los estudios del PROYECTO IGAC ORSTROM ESTUDIO REGIONAL INTEGRADO DEL ALTIPLANO CUNDIBOYACENCE, en todo el municipio de Chíquiza se presentan heladas de mediana intensidad.</p>
<p><b>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico</b></p>	<p>Riesgo por: <b>a) Remoción en masa</b></p> <p>Se producen como resultado de cambios súbitos o graduales en la composición, estructura, hidrología, o vegetación en un terreno en declive o pendiente. En muchos casos están ligados a amenazas primarias, como en el caso de un terremoto, o por saturación de aguas producto de lluvias intensas. Los principales tipos de movimiento en Chíquiza son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caída y deslizamientos de roca.</li> <li>- Deslizamientos de suelo</li> <li>- Desprendimientos.</li> <li>- Flujos de lodo o suelo.</li> <li>- Hundimientos.</li> <li>- Reptación o deformaciones del suelo</li> </ul> <p>Por la configuración montañosa o en pendiente del municipio de Chíquiza, los terrenos más susceptibles son aquellos con pendientes intermedias, espesas capas de suelo y alto contenido de humedad.</p> <p>Como factores agudizantes o detonantes actúan las vibraciones sísmicas, los cambios naturales del terreno, el desgaste de los suelos, las lluvias torrenciales y las acciones humanas como las prácticas inadecuadas de desarrollo y construcción, la deforestación, el sobrepastoreo, los cultivos en zonas de alta pendiente y la falta de canalización o manejo adecuado de aguas subterráneas y superficiales.</p> <p>El municipio de Chíquiza, por sus características hidrológicas, geológicas y litológicas, asociadas a las actividades económicas, en la mayor parte de su territorio presenta problemas de deslizamiento, producto de fenómenos de erosión no controlados. El caso más reciente se presenta</p>

	<p>en el centro urbano de Chíquiza en la parte alta del casco urbano.</p> <p><b>b) Sismos</b> De acuerdo al mapa de riesgos sísmicos que aparece en el código colombiano de sismoresistencia, el Municipio de Chíquiza presenta un riesgo sísmico bajo. Este tipo de amenazas no se ha presentado hasta el momento.</p>	
<p><b>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico</b></p>	<p><b>Riesgo por:</b></p> <p><b>a) Incidentes con materiales peligrosos</b></p> <p>Se definen como la liberación o potencial liberación de materiales peligrosos en situaciones en las que las personas expuestas lesionan su salud de forma inmediata o días, meses o años después.</p> <p>Los materiales peligrosos en cualquier estado físico son materias, sustancias o elementos que por su volumen o peligrosidad implican un alto riesgo, más allá de lo normal, para la salud, los bienes y el medio ambiente durante su extracción, fabricación, almacenamiento, transporte y/o uso.</p> <p>Los incidentes con materiales peligrosos en el municipio de Chíquiza pueden presentarse por el mal manejo, movilización y uso de sustancias químicas comunes en los diferentes procesos agrícolas.</p> <p>El índice productivo de los municipios a lo largo del denominado corredor industrial de Boyacá, ha aumentado la posibilidad de ocurrencia de los incidentes con materiales peligrosos.</p>	
<p><b>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional</b></p>	<p><b>Riesgo por:</b></p> <p><b>a) Incendios Forestales</b></p> <p>Este fenómeno se presenta cuando material combustible vegetal que no estaba destinado a arder, es consumido de forma incontrolada por acción del fuego. Las quemadas controladas para la ampliación de áreas destinadas a cultivos con fines agropecuarios o para la eliminación de desechos no se consideran incendios forestales, pero son una de sus causas de estos eventos en el Municipio de Chíquiza.</p> <p>Los cambios climáticos abruptos ocasionados por fenómenos hidrometeorológicos como “el niño” acentúan la sequía en época de verano, factor que sumado con la acción de la radiación solar</p>	
<p>Fecha de elaboración: Septiembre de 2012</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ</p>

	<p>en la atmósfera, y la velocidad del viento; causan un incremento en la ocurrencia de incendios forestales.</p> <p><b>Principales sitios afectados por incendios forestales en Chíquiza:</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">SITIO</th> <th style="width: 50%;">ZONA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Santuario y Fauna San Pedro de Iguaque, parte media y alta del anticlinal de arcabuco.</td> <td>RURAL</td> </tr> <tr> <td>Morro Negro</td> <td>RURAL</td> </tr> </tbody> </table> <p>Según el EOT Municipal, el bosque nativo bosque que no ha presentado intervención humana y la reserva natural ubicado en la zona montañosa del municipio ha disminuido debido a los incendios forestales presentados.</p> <p>Se presentan continuamente incendios forestales, principalmente en la zona del santuario de Fauna y Flora de San Pedro de Iguaque, ocasionados generalmente por efectos climáticos en épocas de verano.</p>	SITIO	ZONA	Santuario y Fauna San Pedro de Iguaque, parte media y alta del anticlinal de arcabuco.	RURAL	Morro Negro	RURAL
SITIO	ZONA						
Santuario y Fauna San Pedro de Iguaque, parte media y alta del anticlinal de arcabuco.	RURAL						
Morro Negro	RURAL						

### B.2. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales

<b>Riesgo asociado con la actividad económica</b>	<p><b>Construcción</b> Riesgo por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Fenómeno remoción en masa</li> <li>b) Colapso estructural ante sismo</li> </ul> <p><b>Agricultura</b> Riesgo por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Incendios forestales</li> </ul>
<b>Riesgo asociado con festividades municipales</b>	<p>Riesgo por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Uso de artículos pirotécnicos</li> <li>b) Intoxicación con licor adulterado</li> <li>c) Accidentes de Tránsito</li> </ul>

### B.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos

<b>Riesgo en infraestructura social</b>	<p><b>Edificaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Hospital y/o centros de salud</li> </ul> <p>El municipio cuenta con la E.S.E. Centro de Salud San Pedro de Iguaque,</p>
---	--



el cual presta servicios de Hospital de primer nivel, la planta física es buena, se encuentra bien dotado; su construcción no cumple con la norma de sismoresistencia actual.

Adicionalmente, la E.S.E. cuenta con dos Puestos de Salud:

El Puesto de Salud Chiquiza, ubicada en el área rural el cual presta servicios de forma intermitente uno o dos días a la semana, sus instalaciones se encuentran en regular estado y no se le ha realizado reforzamiento estructural alguno.

El Puesto de Salud Vergara, ubicado en el área rural el cual presta servicios de forma intermitente un día a la semana, sus instalaciones se encuentran en obra gris.

### **b) Establecimientos educativos**

En el municipio de Chiquiza se encuentran dos instituciones educativas oficiales, una en el área urbana y la otra en el área rural:

La Institución Educativa Técnica “San Pedro de Iguaque” ubicada en el área urbana, con ocho cedes en el área rural Patiecitos, Laguneta, Monte, Río Abajo, Valdemar Franklin, Rondón, Villa Rosita y La Hondura.

La institución Educativa Técnica El Cerro, ubicada en el área rural, con siete cedes inscritas: Vergara, Turmal, Carrizal, Cerro, Rilka, Llano Grande y Puente Piedra.

En su totalidad tiene una cobertura en el año 2012 de 1.135 alumnos (según rectores del municipio, SIMAT), Las instalaciones urbanas se encuentran en buen estado, pero debido a la edad de algunas de sus instalaciones, las características de diseño, calidad de materiales, tecnologías constructivas de la época cuando fueron construidas no cumplen los criterios expresados en la norma NSR-10, para este tipo de edificaciones de uso especial o indispensable, tampoco cuentan con sistemas de protección contra incendios. Se hace indispensable de casi todas las construcciones de sus instalaciones y de sus sedes.

### **c) Estación de Policía**

Se cuenta con dos estaciones de policía una ubicada en San Pedro de Iguaque, área rural y la otra en Chiquiza, en general no son unas buenas instalaciones, no cuentan con sistema contra incendios, ni medios de evacuación adecuados, pero el más relevante es su sismoresistencia.

	<p><b>d) Salones Comunes</b></p> <p>Existen ocho salones comunales en el área urbana y rural del municipio, de propiedad de la administración municipal.</p> <p>A nivel general se observa que estos salones están en regular estado, su uso es muy ocasional, en la casi totalidad de estos salones por su edad de construcción, por su diseño, calidades de materiales y tecnologías constructivas de la época y ambiente de exposición del concreto, se evidencia fragilidad de los inmuebles, por lo tanto requieren estudios de vulnerabilidad sísmica.</p>
<p><b>Riesgo en infraestructura de servicios públicos</b></p>	<p><b>Infraestructura:</b></p> <p><b>a) Acueducto y alcantarillado</b></p> <p>Existen 13 acueductos que suministran agua a la comunidad, servicio que se caracteriza por ofrecer agua impotable, sus estructuras presentan muchas deficiencias debido a lo obsoleto de gran parte de sus tuberías y sus construcciones.</p> <p>Se están realizando esfuerzos por mejorar el sistema, los cuales son: Construir los filtros para los coagulantes de la planta y el tratado de PH y color, Reubicar el tanque de almacenamiento del casco urbano ya que se encuentra en la vía pública, Mejorar el sistema de capitación y el desarenado, Legalizar los acueductos veredales ya que ningún acueducto se encuentra legalmente constituido, con su respectiva concesión de aguas, Reubicar la captación de los acueductos el cazadero y ojo de agua para que no se capten de las respectivas lagunas ya que en el tiempo de verano las turberas se bajan demasiado y no vuelven a recuperarse, Poner en funcionamiento el Fondo de solidaridad y redistribución de ingresos para los acueductos veredales.</p> <p>En cuanto al alcantarillado, La prestación del servicio en el centro poblado de Chíquiza está a cargo del municipio, pero es casi inexistente mientras que en la cabecera Municipal de San Pedro Iguaque cubre 61 de las 62 viviendas, el sistema tiene una longitud de 3500 metros, de los cuales se encuentran construidos 1500 metros en tubería de cemento. Chíquiza tiene un sistema de alcantarillado que no funciona debido a un derrumbe que lo obstruyó, por tal motivo las aguas negras se han estancado ocasionando malos olores y afectando la salud de los habitantes del centro poblado.</p> <p>Es de anotar que en el casco urbano la gran mayoría de las viviendas poseen unidades sanitarias y están conectada al alcantarillado el cual es</p>

de tipo combinado y en la actualidad no se le hace ninguna clase de tratamiento, el alcalde Municipal está gestionando la construcción de una planta para la desinfección y tratado de aguas residuales

En cuanto al área rural no existe sistema de alcantarillado, se trabaja el sistema individual de cada vivienda con pozo séptico y campo de infiltración que a la fecha se encuentran con este servicio aproximadamente 673 unidades sanitarias totalmente terminadas

Es una preocupación del gobierno actual hacer la gestión amplia y generosa a fin de incrementar más viviendas con unidades sanitarias a fin de disminuir las condiciones infectocontagiosas sobre todo en los niños y adulto mayor, de esta manera se elevan los estándares de calidad de vida de la población rural del territorio.

#### **b)Eléctrica**

Este servicio es prestado por la Empresa de Energía de Boyacá EBSA, se cuenta con una buena infraestructura en la ciudad, la cual se alimenta del sistema interconexión eléctrica nacional, las redes se distribuye con postes tanto en el área rural como en el área urbana.

En algunas pocas zonas subnormales se presentan inconvenientes por conexiones que no se han realizado técnicamente, aunque con la aplicación del reglamento técnico de instalaciones eléctricas, RETIE se ha mejorado la seguridad de este sistema.

#### **c ) Relleno de disposición de residuos sólidos**

En cuanto al servicio de aseo se hace la recolección una vez a la semana solo en el casco urbano; También esta recogiendo la basura de los centros poblados como Chíquiza y cerro.

Es necesario que se unan esfuerzos municipales para negociar con la alcaldía de Tunja la posibilidad de disponer los residuos sólidos producidos en la región en el relleno sanitario de Pírgua.

**Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**

En este formulario, con base en la identificación de escenarios de riesgo realizada en el formulario anterior se debe especificar el orden en que el CMGRD hará la respectiva caracterización. En cada caso, si se considera necesario, se puede agregar información que ilustre aspectos como el cubrimiento geográfico, actividades Económicas, etc. Agregar filas tanto como sea necesario.

1.	<b>Escenario de riesgo por movimientos incendios forestales</b>
	En el mes de febrero de 2010, Chíquiza se vio afectada por una temporada de sequía, que combinada con las malas prácticas agrícolas y descuido por parte de los habitantes, se produjo el más intenso incendio de la historia del Municipio el cual afectó el Santuario de Fauna y Flora San Pedro de Iguaque, su extinción duró más de dos semanas y requirió de ayuda Departamental y Nacional.
	Responsables de la caracterización: Comité Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres
2.	<b>Escenario de riesgo por agua potable y saneamiento básico</b>
	Actualmente el Municipio de Chíquiza sólo el área urbana cuenta con el 100% de cobertura en los servicios de saneamiento básico, La mayor población existente dentro del municipio está en el sector rural y por lo general las personas encontradas en cada uno de los sectores carecen de los servicios básicos y especialmente de sanitarios y agua potable.
	Responsables de la caracterización: Comité Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres
3.	<b>Escenario de riesgo por heladas, sequías y fuertes veranos</b>
	A finales del año 2009 y en los tres primeros meses del año 2010, la fuerte afectación del fenómeno del niño en el país causó una temporada intensa de sequía acompañada por fuertes heladas, disminuyendo de forma dramática la capacidad hídrica de los afluentes que sirve de abastecimiento a los acueductos del municipio y arrasando con los cultivos de los agricultores, obligando a realizar fuertes racionamiento de este servicio.
	Responsables de la caracterización: Comité Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres
4.	<b>Escenario de riesgo por remoción en masa</b>
	En el segundo trimestre del año 2010, posterior a una intensa temporada de sequía, inició una fuerte temporada de lluvias influenciada por el fenómeno de "la niña", con precipitaciones que sobrepasaron los registros históricos durante el 2010, 2011 y 2012, este fenómeno saturó dramáticamente los suelos, hecho que aunado a las malas prácticas constructivas en pendiente y al mal manejo de desagües causó innumerables situaciones de remoción en masa en el Municipio, afectando principalmente las veredas de Rondón, Juan Díaz, Monte y Sucre, y en las vías: Chíquiza – Laguneta, vereda Llano Grande, San Antonio – El Molino, Chíquiza centro – desaguadero y vía El Molino- Frutilla.
	Responsables de la caracterización: Comité Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ

## **CAPÍTULO 2.**

# **CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES**



Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES		
<b>SITUACIÓN No. 01</b>	A finales del 2009 se presentó un fuerte periodo de sequía, con índices históricos, lo que generó condiciones propicias para incendios forestales, en el mes de enero del 2010 se presentaron varios incendios con impacto mínimo y controlados inmediatamente, y a comienzos del mes de febrero del 2010, se presentó uno de los incendios más devastador.	
<b>1.1. Fecha:</b> 01-02-2010 a / 07-02-2010	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b> Fuerte Verana, sequía, racionamiento de agua, malas prácticas agrícolas, mal manejo de basuras.	
<p><b>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b></p> <p>La fuerte temporada seca que se presentó, la cual generó condiciones en la vegetación que eran propicias para la propagación de incendios.</p> <p>En las zonas rurales existe gran dificultad de acceso para equipos y personas que atienden estas novedades.</p> <p>Difícil acceso a recursos hídricos.</p> <p>Existe falta de sensibilización de la población sobre los aspectos de la Gestión del Riesgo, generando una creencia que este tema es solo responsabilidad del Estado.</p> <p>Quemas con fines agrícolas.</p> <p>Fuertes vientos.</p> <p>Quemas de Basuras.</p> <p>Descuido de turistas al realizar fogatas.</p> <p>Este fenómeno tiene connotación Socio Natural.</p>		
<p><b>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ POBLACIÓN que vive o utiliza terrenos con amenaza o riesgo de fenómenos de incendios forestales.</li> </ul>		
<b>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</b>	<b>En las personas:</b> No se presentaron	
	<b>En bienes materiales particulares:</b> No se presentaron	
	<b>En bienes materiales colectivos:</b> No se presentaron	
	<b>En bienes de producción:</b> No se presentaron	
	<b>En bienes ambientales:</b> Bosques, flora y fauna (grave daño en hábitat de algunas especies faunísticas así como microorganismos esenciales de los suelos y de los ecosistemas; quema de bosque nativo).	
<p><b>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Falta de respeto de las áreas consideradas de reserva o protección.</li> <li>➤ Falta de sensibilización del tema de Gestión de Riesgos por parte de la comunidad, sobre todo en temas preventivos.</li> <li>➤ Malas prácticas agrícolas.</li> <li>➤ Mal manejo de Basuras.</li> <li>➤ Difícil acceso a algunos sitios por falta de vías y/o topografía muy agreste, lo que impide la rápida atención de estas eventualidades.</li> </ul>		
<b>1.7. Crisis social ocurrida:</b> No se presentó		
Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ

**1.8. Desempeño institucional en la respuesta:**

- Se declaro la Urgencia Manifiesta en el municipio.
- Se ordeno a la Secretaría de Planeación proyectar la contratación que se requieran para la adquisición de los insumos necesarios en los sectores de desastre.
- Se solicito apoyo a los entes Departamentales

**1.9. Impacto cultural derivado:**

- Mínimo ya que estos son eventos transitorios y no implicaron reubicación de población.
- No se han observado cambios trascendentales o notorios.

**Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES****2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA****2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

Las malas prácticas agrícolas, el manejo de basuras, el descuido de turistas y el mal uso de pólvora.

**2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:**

- La utilización de malas prácticas agrícolas.
- La tala de árboles, la deforestación de especies nativas con el fin de utilizar los terrenos con fines agrícolas.
- La tala de árboles, la deforestación y pérdida de la cobertura vegetal propicia condiciones para la generación de incendios.
- La quema de basura.
- La utilización de pólvora
- La alteración climática, que genera sequías inusuales con índices históricos muy superiores a lo normal.

**2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:**

El asentamiento de viviendas, cultivos, comercio o industria tanto legales como ilegales sin verdaderos procesos de planificación que tengan en cuenta el componente de riesgo.

Las Alteraciones Climáticas que día a día son más severas debidas a factores como el Calentamiento Global.

La deforestación y pérdida de terrenos con vegetación nativa con el fin de convertirlos en terrenos aptos para cultivos.

Bajos recursos humanos, técnicos y económicos por parte del municipio para realizar prevención de este fenómeno.

Falta de sensibilización y pertinencia hacia el tema de Gestión del Riesgo.

**2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:**

- POBLACIÓN que vive o utiliza terrenos con amenaza y/o riesgo de incendios forestales.
- CUERPO DE BOMBEROS
- CORPOBOYACA Corporación Autónoma de Boyacá
- ASESORIA DE PLANEACIÓN DEL MUNICIPIO
- ACUEDUCTOS VEREDALES
- GUARDABOSQUES
- DEFENSA CIVIL
- PARQUES NACIONALES
- ALCALDIA CMGRD
- CREPAD

**2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD****2.2.1. Población y vivienda:**

La dificultad por la distancia al área urbana, la dificultad de comunicación vía telefónica y/o celular, lo extenso del territorio, la topografía, las vías de acceso, el mismo acceso a recurso hídrico para realizar la atención de estos eventos, hace que en las veredas Cerro, Río Abajo, Sector Morro negro, Vereda Juan Díaz, Chíquiza, Honduras, Patiecitos y en la zona amortiguadora del Santuario de Flora y Fauna de Iguaque, presenten el mayor riesgo de propagación de estas eventualidades, pero debido a estas mismas condiciones la ocupación de estos terrenos no es alta, por lo cual la existencia de viviendas no es significativa.

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ



**2.2.2. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:**

El riesgo preponderante se presenta en cultivos.

**2.2.3. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:**

En algunas instituciones educativas y salones comunales.

**2.2.4. Bienes ambientales:**

La afectación se puede presentar en la pérdida de árboles, vegetación nativa, fauna y flora, además de daños en las zonas de recarga hídrica y afluentes hídricos.

**2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE**

<b>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:</b>	En las personas: Afectación para 1000 personas aproximadamente
	En bienes materiales particulares: Viviendas aproximadas: Entre las veredas Cerro, Río Abajo, Sector Morro negro, Vereda Juan Díaz, Chíquiza, Honduras, Patiecitos y en la zona amortiguadora del Santuario de Flora y Fauna de Iguaque se estima que 150 viviendas ubicadas en estos sectores de riesgo.
	<b>En bienes materiales colectivos:</b> Redes de infraestructura de servicios públicos, salones comunales e instituciones educativas.
	<b>En bienes de producción:</b> Cultivos
	<b>En bienes ambientales:</b> Pérdida de árboles y vegetación nativa, fauna y flora, además de daños en zonas de recarga hídrica y afluentes hídricos.

**2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:**

La pérdida de cultivos, pastos para ganado, etc. significaría una crisis grave a nivel de esta población ya que estas labores son su fuente de sustento diario.

**2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:**

El requerimiento de recursos económicos, técnicos y humanos para atender una situación de incendio de gran magnitud, tanto en su control como en la etapa de recuperación, generaría una gran inversión de recursos, que frenaría la inversión en otros sectores afectando el desarrollo del Municipio.

**2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES**

En el año 2001 con el POT, han generando las primeras acciones importantes frente a la protección de áreas de reserva, y la zonificación de las áreas de amenaza de incendios forestales.

Se han establecido senderos turísticos en las áreas rurales, con el fin de limitar el impacto que los turistas y excursionistas le generan al medio ambiente en estas zonas.

Se ha fortalecido el Control Urbano con el fin de evitar que estas áreas sean ocupadas, con la construcción de nuevas viviendas.

Se ha realizado un fortalecimiento del CMGRD y sus instituciones operativas, resaltando el crecimiento y fortalecimiento del Cuerpo de Bomberos Voluntario.

**Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO****3.1. ANÁLISIS A FUTURO**

Por las condiciones físicas de las áreas de riesgo como la dificultad por la distancia al área urbana, la dificultad de comunicación vía telefónica y/o celular, lo extenso del territorio, la topografía, las vías de acceso, el mismo acceso a recurso hídrico para realizar la atención de estos eventos, mezclado con la alteración climática, prevén la presencia de incendios forestales.

**3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO****3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:**

- a) Actualización de los mapas de riesgo incluyendo la debida reglamentación para las zonas mitigables y no mitigables.
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención

**3.2.2. Sistemas de monitoreo:**

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad

**3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)**

	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a). Cumplimiento estricto a las especificaciones técnicas para el establecimiento de cultivos forestales.</li> <li>b). Construcción Guarda Rayas</li> <li>c) Realización de prácticas agrícolas seguras y de manejo de basuras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Actualización de los mapas de riesgo incluyendo la debida reglamentación para las zonas mitigables y no mitigables.</li> <li>b) Cumplimiento de normas urbanísticas</li> <li>c) Control para cumplimiento de normas</li> <li>d) Revisión zonificación uso de suelo</li> <li>e) Capacitación a los pobladores de buenas prácticas agrícolas y manejo de basuras</li> </ul>
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Cumplimiento estricto a las especificaciones técnicas para el establecimiento de cultivos forestales</li> <li>b) Recuperación de áreas de reserva</li> <li>c) Construcción Guarda Rayas</li> <li>d) Realización de prácticas agrícolas seguras y de manejo de basuras</li> <li>e) Construcción de reservorios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Capacitación y organización de la comunidad, en gestión del riesgo.</li> <li>b) Capacitación a los pobladores de buenas prácticas agrícolas y manejo de basuras</li> <li>c) Sensibilización a Turistas y Excursionistas sobre medidas de seguridad en sus recorridos.</li> </ul>
<b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b>	Actualización de los mapas de riesgo EOT incluyendo la debida reglamentación para las zonas mitigables y no mitigables.	

**3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)**

Las medidas para lograr estas meta deben establecerse con exactitud con una estudio de riesgos que

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ

actualice los mapas de riesgo pro este fenómeno en el Municipio que incluya la reglamentación para las áreas mitigables y no mitigables pro este fenómeno.		
	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Construcción de reservorios</li> <li>b) Control a cumplimiento de las especificaciones técnicas para el establecimiento de cultivos forestales</li> <li>c) Fortalecimiento de la Brigadas Contra incendios</li> <li>d) Fortalecimiento del Cuerpo de bomberos voluntarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Actualización de los mapas de riesgo incluyendo la debida reglamentación para las zonas mitigables y no mitigables.</li> <li>b) Cumplimiento de normas urbanísticas</li> <li>c) Revisión zonificación uso de suelo.</li> <li>d) Capacitación y reglamentación sobre prevención y ecología para excursionistas y turistas</li> </ul>
<b>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Recuperación de áreas de reserva</li> <li>b) Fortalecimiento de la Brigadas Contra incendios</li> <li>c) Fortalecimiento del Cuerpo de bomberos voluntarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Actualización de los mapas de riesgo incluyendo la reglamentación para las zonas mitigables y no mitigables.</li> <li>b) Cumplimiento de normas urbanísticas</li> <li>c) Control para cumplimiento de normas urbanísticas</li> <li>d) Revisión zonificación uso de suelo.</li> <li>d) Capacitación a los pobladores de buenas prácticas agrícolas y manejo de basuras.</li> </ul>
<b>3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b>	Educación sobre gestión del Riesgo para todos los sectores de la comunidad, involucrando a la comunidad como actor transcendental en los procesos de gestión del Riesgo.	
<b>3.4.4. Otras medidas:</b>		
Seguimiento, evaluación y ajustes cuando sea necesario de los temas de Riesgo en el EOT, en especial en la zonificación, uso de suelo, procesos urbanísticos, definición de suelo de expansión y los demás temas que sean pertinentes con el fin de generar una ocupación y uso seguro del territorio.		
<b>3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA</b>		
Se debe generar un proyecto de transferencia del riesgo, que son las medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.		
No hay programas de Aseguramiento Municipal.		
<b>3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE</b>		
Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.		
Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ

Todas están contempladas en la “Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias”, donde se tiene como principal objetivo establecer la forma cómo las entidades públicas, privadas y comunitarias se organizan para afrontar situaciones de emergencia, aplicando la efectividad de la actuación interinstitucional.

#### **Formulario 4. OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO**

Se deben realizar fuertes campañas de sensibilización dirigida a toda la población, ya que la disminución de estos fenómenos corresponde a toda la sociedad, en especial porque todos estamos contribuyendo al calentamiento global, lo que está generando las alteraciones climáticas que nos afectan.

#### **Formulario 5. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS**

E.O.T del municipio de los años 2001 – 2009  
Archivos del CLOPAD  
Plan de Desarrollo 2012-2015 “Con el cambio ganamos todos”

## CAPÍTULO 3.

# CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO



**Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES**

<b>SITUACIÓN No. 02</b>	<i>Según los reportes del análisis de la calidad del agua para consumo humano realizado en el mes de diciembre de 2011 en el sector rural del municipio, el nivel del riesgo es medio, es decir son aguas no aptas para el consumo humano. Al igual, se carece de los servicios básicos y especialmente de sanitarios.</i>
<b>1.1. Fecha:</b> Diciembre 2011	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b> Estado del agua, alcantarillado, residuos sólidos, medio ambiente, salud humana, ilegalidades, uso ambiental, salud pública, contaminación de fuentes hídricas, erosión, deslizamientos.
<b>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Diseño de un plan maestro de acueducto y alcantarillado, para tener una visión clara de la situación.</li> <li>➤ Formulación de una estrategia de largo plazo para lograr cobertura total de estos servicios vitales.</li> <li>➤ Descargas de aguas residuales domesticas</li> <li>➤ Descargas de aguas residuales de actividades agrícolas</li> <li>➤ Asignación de escasos recursos para el sector</li> <li>➤ Uso de las transferencias del Sistema General de Participaciones para extender las coberturas a todos los habitantes.</li> <li>➤ Desconocimiento de los efectos adversos sobre la salud y la calidad de vida que tiene arrojar los residuos a fuentes de agua o a campo abierto.</li> </ul>	
<b>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ POBLACIÓN: Toda la población que habita en el sector rural del Municipio de Chíquiza.</li> <li>➤ JUNTA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICO DE CHÍQUIZA</li> <li>➤ OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS CHIQUIZA</li> <li>➤ ACUEDUCTOS VEREDALES</li> </ul>	
<b>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</b>	<b>En las personas:</b> No se presentaron
	<b>En bienes materiales particulares:</b> No se presentaron
	<b>En bienes materiales colectivos:</b> No se presentaron
	<b>En bienes de producción:</b> No se presentaron
	<b>En bienes ambientales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Contaminación de suelos con aguas residuales</li> <li>➤ Contaminación Atmosférica</li> </ul>
<b>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Asignación de escasos recursos para el sector</li> <li>➤ Desconocimiento de los efectos adversos sobre la salud y la calidad de vida que tiene arrojar los residuos a fuentes de agua o a campo abierto.</li> <li>➤ Descargas de aguas residuales domesticas</li> <li>➤ Descargas de aguas residuales de actividades agrícolas</li> <li>➤ Concientización en la comunidad en cuanto a la conservación del medio ambiente y las fuentes hídricas.</li> </ul>	
<b>1.7. Crisis social ocurrida:</b> No se presento	

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ



**1.8. Desempeño institucional en la respuesta:**

- Inclusión de nuevos suscriptores al sistema de acueductos veredales y urbanos.
- Lavado y limpieza de los tanques de almacenamiento cada que sea conveniente no mayor a un lapso de 5 meses.
- Brigada de desinfección de tranques domiciliarios

**1.9. Impacto cultural derivado:**

- No se han observado cambios trascendentales o notorios.

**Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO****2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA****2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

La falta de recursos, manejo de basuras, calidad y continuidad de los servicios de agua potable, acueducto y alcantarillado.

**2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:**

- Desprotección de nacimientos y de la Ronda hídrica de las Quebradas y sus afluentes
- Contaminación por excretas humanas y animales que son arrastradas a las corrientes de agua
- Contaminación por agroquímicos, pesticidas y empaques de éstos, procedentes de cultivos ubicados en los terrenos aledaños a las quebradas y por basuras dejadas por transeúntes.
- falta de plantas de tratamiento de agua potable
- Las juntas administradoras de los acueductos rurales no están funcionando
- Problemas de ilegalidad

**2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:**

Construcción de viviendas sin verdaderos procesos de planificación que tengan en cuenta el componente del riesgo.

Bajos recursos humanos, técnicos y económicos por parte del municipio para realizar prevención de este fenómeno.

Desconocimiento de los efectos adversos sobre la salud y la calidad de vida que tiene arrojar los residuos a fuentes de agua o a campo abierto.

Falta de sensibilización y pertinencia hacia el tema de Gestión del Riesgo.

**2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:**

- POBLACIÓN QUE VIVE EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO.
- JUNTA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICO DE CHÍQUIZA
- OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS CHIQUIZA
- CORPOBOYACA Corporación Autónoma de Boyacá
- ASESORIA DE PLANEACIÓN DEL MUNICIPIO
- ACUEDUCTOS VEREDALES
- SECRETARIA DE SALUD
- ALCALDIA CMGRD
- PERSONERIA MUNICIPAL

**2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD****2.2.1. Población y vivienda:**

Toda la población del sector rural equivalente a 4.540 personas. De un total de viviendas rurales de 1.353 y el número de suscriptores 1.027, existe una cobertura en acueducto del 75,90% en relación con el número de suscriptores y las viviendas existentes, con la claridad que el agua que se consume no es potable.

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ

**2.2.2. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:**

El riesgo preponderante se presenta en cultivos, ganadería y pequeños establecimientos públicos.

**2.2.3. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:**

Todas las instituciones educativas de los sectores rurales, acueductos, puestos de salud y salones comunales.

**2.2.4. Bienes ambientales:**

La afectación se puede presentar en la erosión del suelo, deslizamientos e inestabilidad de los taludes.

**2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE**

<b>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:</b>	<b>En las personas:</b> Afectación para 4.540 personas del sector rural.
	<b>En bienes materiales particulares:</b> <b>Viviendas aproximadas:</b> Veredas de Carrizal, Cerro, Chiquiza, Corregidor, Hondura, Juan Díaz, Llano Grande, Puente Piedra, Río Abajo, Rondón, Sucre, Turmal, Laguneta, Monte y Vergara. Para un total de 1.353 viviendas.
	<b>En bienes materiales colectivos:</b> Redes de infraestructura de servicios públicos, acueductos, salones comunales, puestos de salud e instituciones educativas.
	<b>En bienes de producción:</b> Cultivos y ganadería
	<b>En bienes ambientales:</b> Contaminación en zonas de recargas hídricas y afluentes hídricos.

**2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:**

Contaminación de cultivos, pastos para ganado, etc.

**2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:**

El requerimiento de recursos económicos, técnicos y humanos para atender la situación de agua potable y saneamiento básico, tanto en su control como en la etapa de recuperación, generaría una gran inversión de recursos, que frenaría la inversión en otros sectores afectando el desarrollo del Municipio.

**2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES**

A partir del año 2008 se ha implementado la prestación de los servicios públicos, a través de la unidad de servicios públicos, la cual está a cargo de la prestación de acueducto, alcantarillado y aseo. El servicio de acueducto se presta en el casco urbano de San Pedro de Iguaque, y las veredas de patiecitos, centro, monte y laguneta.

Existe una administración directa desde la Alcaldía, quien administra la prestación del servicio de recolección de basuras solo en el casco Urbano. También esta recogiendo la basura de los centros poblados como Chiquiza y cerro.

Los residuos son evacuados sin ningún tratamiento a una laguna de oxidación ubicada en la parte baja del centro urbano.

El servicio de alcantarillado en la cabecera municipal San Pedro de Iguaque tiene cobertura en su totalidad. En cuanto al área rural no existe sistema de alcantarillado, se trabaja el sistema individual de cada vivienda con pozo séptico y campo de infiltración que a la fecha se encuentran con este servicio aproximadamente 673 unidades sanitarias totalmente terminadas.

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ



Chíquiza tiene un sistema de alcantarillado que no funciona debido a un derrumbe que lo obstruyó, por tal motivo las aguas negras se han estancado ocasionando malos olores y afectando la salud de los habitantes del centro poblado.

Mediante el acuerdo municipal No 022 DE 2008; se reestructura y reglamenta la prestación de los servicios públicos Domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo.

RESOLUCIÓN NO 001; de fecha 19 de febrero de 2009, por medio del cual se expide el reglamento interno de la junta municipal de servicios público de Chíquiza.

Es de anotar que el servicio de acueducto se cobraba una tarifa plena para todos los usuarios, el servicio de aseo y alcantarillado no se realizaba ningún recaudo hasta que se organizo la prestación de los servicios por intermedio de la unidad de servicios públicos domiciliarios.

**Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO****3.1. ANÁLISIS A FUTURO**

Se hace necesario implementar proyectos para adecuar los sistemas para la respectiva potabilización del agua, incrementar más viviendas con unidades sanitarias con su respectivo pozo séptico, aunar esfuerzos para negociar con la alcaldía de Tunja para disponer los residuos sólidos productivos en el relleno sanitario de Pírgua, a fin de disminuir las condiciones infectocontagiosas sobre todo en los niños y adulto mayor. De esta manera se elevan los estándares de calidad de vida de la población rural del territorio.

**3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO****3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:**

a). Actualización de estudios de riesgo incluyendo la debida reglamentación para todos los sectores.

**3.2.2. Sistemas de monitoreo:**

a) Sistema de observación por parte de la comunidad.

**3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)**

	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a). Cumplimiento estricto a las especificaciones técnicas para construcción de viviendas con todas sus especificaciones. b). Lavado y limpieza de la panta de tratamiento. c) Lavado y limpieza de los tanques de almacenamiento cada que sea conveniente. d). Hacerle mantenimiento necesario a los pozos profundos. e). Realizar una brigada de desinfección de tranques domiciliarios. f). Realización de prácticas de manejo de basuras.	a) Actualización de los estudios de riesgo incluyendo la debida reglamentación para todos los sectores. b) Cumplimiento de normas urbanísticas c) Control para cumplimiento de normas e) Capacitación a la comunidad de buen manejo de basuras
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a). Cumplimiento estricto a las especificaciones técnicas para construcción de viviendas con todas sus especificaciones. b). Lavado y limpieza de la panta de tratamiento. c) Lavado y limpieza de los tanques de almacenamiento cada que sea conveniente. d). Hacerle mantenimiento necesario a los pozos profundos. e). Realizar una brigada de desinfección de tranques domiciliarios.	a) Actualización de los estudios de riesgo incluyendo la debida reglamentación para todos los sectores. b) Cumplimiento de normas urbanísticas c) Control para cumplimiento de normas e) Capacitación a la comunidad de buen manejo de basuras

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ

	f). Realización de prácticas de manejo de basuras.	
<b>3.3.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b>	Actualización de los estudios de riesgo EOT incluyendo la debida reglamentación para todos los sectores.	
<b>3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)</b>		
Las medidas para lograr esta meta deben establecerse con exactitud con un estudio de riesgos que actualice los mapas de riesgo pro este fenómeno en el Municipio que incluya la reglamentación para los sectores.		
	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a). Construir los filtros para los coagulantes de la planta y el tratado de PH y color.</li> <li>b). Reubicar el tanque de almacenamiento del casco urbano ya que se encuentra en la vía publica</li> <li>c). Mejorar el sistema de capitación y el desarenado.</li> <li>d). Legalizar los acueductos veredales ya que ningún acueducto se encuentra legalmente constituido, con su respectiva concesión de aguas.</li> <li>e). Poner en funcionamiento el Fondo de solidaridad y redistribución de ingresos para los acueductos veredales.</li> <li>d) Fortalecimiento de la Brigadas de manejo de basuras.</li> <li>c) Fortalecimiento de la Brigadas de protección de nacimientos y de la Ronda hídrica de las Quebradas y sus afluentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Actualización de los estudios de riesgo incluyendo la debida reglamentación para todos los sectores.</li> <li>b) Cumplimiento de normas urbanísticas</li> <li>c) Control para cumplimiento de normas</li> <li>e) Capacitación a la comunidad de buen manejo de basuras</li> </ul>
<b>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a). Construir los filtros para los coagulantes de la planta y el tratado de PH y color.</li> <li>b). Reubicar el tanque de almacenamiento del casco urbano ya que se encuentra en la vía publica</li> <li>c). Mejorar el sistema de capitación y el desarenado.</li> <li>d). Legalizar los acueductos veredales ya que ningún</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Actualización de los estudios de riesgo incluyendo la debida reglamentación para todos los sectores.</li> <li>b) Cumplimiento de normas urbanísticas</li> <li>c) Control para cumplimiento de normas</li> <li>e) Capacitación a la comunidad de buen manejo de basuras</li> </ul>

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ

	<p>acueducto se encuentra legalmente constituido, con su respectiva concesión de aguas.</p> <p>e). Poner en funcionamiento el Fondo de solidaridad y redistribución de ingresos para los acueductos veredales.</p> <p>d) Fortalecimiento de la Brigadas de manejo de basuras.</p> <p>c) Fortalecimiento de la Brigadas de protección de nacimientos y de la Ronda hídrica de las Quebradas y sus afluentes.</p>	
<b>3.4.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b>	Educación sobre gestión del Riesgo para todos los sectores de la comunidad, involucrando a la comunidad como actor transcendental en los proceso de gestión del Riesgo.	
<b>3.4.4. Otras medidas:</b>	Seguimiento, evaluación y ajustes cuando sea necesario de los temas de Riesgo en el EOT, en especial en agua potable, alcantarillado, procesos urbanísticos, aseo y los demás temas que sean pertinentes con el fin de generar una ocupación y uso seguro del territorio.	
<b>3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA</b>		
Se debe generar un proyecto estratégico de desarrollo de gran impacto para la implantación de agua potable y saneamiento básico para toda la comunidad.		
<b>3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE</b>		
<b>Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.</b>		
Todas están contempladas en la “Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias”, donde se tiene como principal objetivo establecer la forma cómo las entidades públicas, privadas y comunitarias se organizan para afrontar situaciones de emergencia, aplicando la efectividad de la actuación interinstitucional.		

#### Formulario 4. OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

Se deben realizar fuertes campañas de sensibilización dirigida a toda la población, ya que la disminución de estos fenómenos corresponde a toda la sociedad, en especial porque todos estamos contribuyendo a la contaminación ambiental e hídrica, lo que está generando alteraciones que afectan la salud pública, de igual forma se deben gestionar los recursos suficientes para la implementación del Plan de Acueducto y Alcantarillado, lo cual requiere de recursos departamentales, Nacionales e incluso Internacionales.

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ

**Formulario 5. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS**

E.O.T del municipio de los años 2001 - 2009

Archivos del CLOPAD

Plan de Desarrollo 2012-2015 "Con el cambio ganamos todos"

Diagnostico Unidad de Servicios Públicos Municipales.

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ

## **CAPÍTULO 4.**

### **CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR HELADAS, SEQUIAS Y FUERTES VERANOS**



**Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES**

<b>SITUACIÓN No. 03</b>	A finales del año 2009 se presentó un fuerte periodo de sequia, con índices históricos, lo que generó para el mes de enero un desabastecimiento de los afluentes que surten los acueductos de un 60%, razón que propició un razonamiento en el servicio de Acueducto en todas las veredas, incluyendo el casco urbano.
<b>1.1. Fecha:</b> Diciembre de 2009	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b> Muy Baja Precipitación, incendios forestales, razonamiento de agua, malas prácticas agrícolas, mal manejo de basuras, daños en zonas de recarga hídrica y afluentes hídricos, deforestación.
<b>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b> Alteración climática. (La fuerte temporada seca) Deforestación. Daños en los pozos profundos existentes en municipio. Perdidas del sistema de acueducto del municipio. Daños y pérdidas de zonas de recarga hídrica y afluentes hídricos Existe falta de sensibilización de la población sobre los aspectos de la Gestión del Riesgo, generando una creencia que este tema es solo responsabilidad del Estado.	
<b>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</b> ➤ POBLACIÓN que malgasta el recurso hídrico.	
<b>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</b>	<b>En las personas:</b> No se presentaron
	<b>En bienes materiales particulares:</b> No se presentaron
	<b>En bienes materiales colectivos:</b> En el Sector educativo (Por las dificultades en el servicio sanitario de las instituciones lo que obligo a cambios de jornadas).
	<b>En bienes de producción:</b> En el sector agrícola y ganadero (por las dificultades de acceso al recurso hídrico)
<b>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</b> ➤ Falta de sensibilización del tema de Gestión de Riesgos por parte de la comunidad, sobre todo en temas preventivos.	
<b>1.7. Crisis social ocurrida:</b> Se generaron dificultades en la comunidad y los sectores productivo, educativo y de salud debido al razonamiento de agua.	
<b>1.8. Desempeño institucional en la respuesta:</b> ➤ Se activo el CLOPAD ➤ Se tomaron medidas de contingencia para los acueductos.	
<b>1.9. Impacto cultural derivado:</b> ➤ No se han observado cambios trascendentales o notorios.	

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES	
2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA	
<b>2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:</b> Los fuertes cambios o alteraciones climáticas, generadas por el mismo calentamiento global, pronostican la ocurrencia de fenómenos similares o de mayor magnitud en el futuro.	
<b>2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La alteración climática, que genera sequías inusuales con índices históricos muy superiores a lo normal.</li> <li>➤ Deficiencias en el sistema de acueducto.</li> </ul>	
<b>2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La falta de recursos.</li> <li>➤ Falta de sensibilización y pertinencia hacia el tema de Gestión del Riesgo.</li> <li>➤ Niveles de pérdidas de agua en el sistema de acueductos.</li> </ul>	
<b>2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ TODA LA POBLACIÓN</li> <li>➤ CUERPO DE BOMBEROS</li> <li>➤ CORPOBOYACA Corporación Autónoma de Boyacá</li> <li>➤ ASESORIA DE PLANEACIÓN DEL MUNICIPIO</li> <li>➤ ACUEDUCTOS VEREDALES</li> <li>➤ PARQUES NACIONALES</li> <li>➤ ALCALDIA CMGRD</li> <li>➤ PERSONERIA MUNICIPAL</li> </ul>	
2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD	
<b>2.2.1. Población y vivienda:</b> El total de la población equivalente a 5.504 habitantes y cerca de 1.353 viviendas en el área rural y 62 viviendas en el área urbana.	
<b>2.2.2. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:</b> Redes de servicios públicos, cultivos, ganadería y comercio.	
<b>2.2.3. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:</b> Sector salud	
<b>2.2.4. Bienes ambientales:</b> Daños en las zonas de recarga hídrica y afluentes hídricos.	
2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE	
<b>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:</b>	En las personas: <i>Afectación para 5.504 personas</i>
	En bienes materiales particulares: Afectación en cerca de 1.353 viviendas en el área rural y 62 viviendas en el área urbana.
	<b>En bienes materiales colectivos:</b> Redes de infraestructura de servicios públicos, Centro de salud y puestos de salud y colegios.

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ



	<b>En bienes de producción:</b> Cultivos, pequeños establecimientos de comercio
	<b>En bienes ambientales:</b> Perdida de arboles y vegetación nativa, además de daños en zonas de recarga hídrica y afluentes hídricos.
<b>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:</b> La pérdida de cultivos, pastos para ganado e incluso la afectación del sector productivo y de áreas de como el sector salud y educativo, genera crisis a nivel de toda la población.	
<b>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:</b> El requerimiento de recursos económicos, técnicos y humanos para atender una situación de heladas y sequía, tanto en su control como en la etapa de recuperación, generaría una gran inversión de recursos, que frenaría la inversión en otros sectores afectando el desarrollo del Municipio.	
<b>2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</b>	
RESOLUCIÓN NO 001; de fecha 19 de febrero de 2009, por medio del cual se expide el reglamento interno de la junta municipal de servicios público de Chíquiza.  Mediante el acuerdo municipal No 022 DE 2008; se reestructura y reglamenta la prestación de los servicios públicos Domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo.  Campaña de concientización a la comunidad para el uso adecuado de los recursos hídricos.	

**Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO****3.1. ANÁLISIS A FUTURO**

Los fuertes cambios o alteraciones climáticas, generadas por el mismo calentamiento global, pronostican la ocurrencia de fenómenos similares o de mayor magnitud en el futuro

**3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO****3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:**

a). Actualización de estudios de riesgo incluyendo la debida reglamentación. Diseño y especificaciones de medidas de intervención.

**3.2.2. Sistemas de monitoreo:**

a). Sistema de observación por parte de la Unidad de servicios públicos, de la comunidad y la Personería Municipal.

**3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)**

	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a). Construcción dereservorios b) Adquisición terrenos de áreas de protección. c) Construcción o recuperación de Pozos profundos d) Implementación y actualización del Plan maestro de acueducto y alcantarillado e) Realización de prácticas agrícolas seguras y demanejo de basuras.	a) Actualización de los estudios de riesgo. b) Control para cumplimiento de normas de uso y ahorro del agua. c) Capacitación a la población sobre ahorro y uso eficiente del agua.
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) Construcción de reservorios b) Adquisición terrenos de áreas de protección c) Construcción o recuperación de Pozos profundos d) Desarrollo del Plan maestro de acueducto y alcantarillado.	a) Cumplimiento de normas urbanísticas b) Control para cumplimiento de normas. c) Revisión zonificación uso de suelo d) Capacitación a la población sobre ahorro y uso eficiente del agua.
<b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b>	Actualización de los estudios de riesgo EOT incluyendo la debida reglamentación para las áreas de reserva.	

**3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)**

Las medidas para lograr estas meta deben establecerse con exactitud con una estudio de riesgos que actualice los mapas de riesgo pro este fenómeno en el Municipio que incluya la reglamentación pro este fenómeno.

	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a). Construcción de reservorios	a) Actualización estudios de riesgo incluyendo su debida

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ

	<ul style="list-style-type: none"> <li>b) Adquisición terrenos de áreas de protección</li> <li>c) Construcción y/o recuperación de Pozos profundos</li> <li>d) Desarrollo del Plan maestro de acueducto y alcantarillado</li> <li>e) Ahorro y uso eficiente del agua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>reglamentación.</li> <li>b) Control para cumplimiento de normas de ahorro y uso eficiente del agua</li> <li>c) Revisión zonificación uso de suelo.</li> <li>d) Capacitación a la población sobre ahorro y uso eficiente del agua.</li> </ul>
<b>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Construcción de reservorios</li> <li>b) Adquisición terrenos de áreas de protección</li> <li>c) Construcción y recuperación de Pozos profundos</li> <li>d) Desarrollo del Plan maestro de acueducto y alcantarillado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Cumplimiento de normas urbanísticas</li> <li>b) Control para cumplimiento de normas sobre ahorro y uso eficiente del agua.</li> <li>c) Revisión zonificación uso de suelo</li> <li>d) Capacitación a la población sobre ahorro y uso eficiente del agua.</li> </ul>
<b>3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b>	Educación sobre gestión del Riesgo para todos los sectores de la comunidad, involucrando a la comunidad como actor transcendental en los procesos de gestión del Riesgo.	
<b>3.4.4. Otras medidas</b>		
<b>3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA</b>		
Se debe generar un proyecto de transferencia del riesgo, que son las medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.		
No hay programas de Aseguramiento Municipal.		
<b>3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE</b>		
Todas están contempladas en la “Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias”, donde se tiene como principal objetivo establecer la forma cómo las entidades públicas, privadas y comunitarias se organizan para afrontar situaciones de emergencia, aplicando la efectividad de la actuación interinstitucional.		
<b>Formulario 4. OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO</b>		
Se deben realizar fuertes campañas de sensibilización dirigida a toda la población, ya que la disminución de estos fenómenos corresponde a toda la sociedad, en especial porque todos estamos contribuyendo al calentamiento global, lo que está generando las alteraciones climáticas que nos afectan, de igual forma se deben gestionar los recursos suficientes para la implementación del Plan de Acueducto y Alcantarillado, lo cual requiere de recursos departamentales, Nacionales e incluso Internacionales.		

**Formulario 5. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS**

E.O.T del municipio de los años 2001 – 2009

Archivos del CLOPAD

Plan de Desarrollo 2012-2015 “Con el cambio ganamos todos”

Diagnostico Unidad de Servicios Públicos Municipales.

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ

## CAPÍTULO 5.

### CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR REMOCIÓN EN MASA



**Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES**

<b>SITUACIÓN No. 04</b>	En el segundo trimestre del año 2010, posterior a una intensa temporada de sequia, inicio una fuerte temporada de lluvias influenciada por el fenómeno de la niña, con precipitaciones que sobrepasaron los registros históricos durante el 2010, 2011 y 2012, este fenómeno saturó dramáticamente los suelos, hecho que aunado a las malas prácticas constructivas en pendiente y el mal manejo de desagües causó innumerables situaciones de remoción en masa en el Municipio, la más grave se presentó en el Junio de 2011 afectando las veredas Rondón, Juan Díaz, Monte, Sucre especialmente en las vías Desaguadero – Chíquiza, Chíquiza – Monte – Laguneta.	
<b>1.1. Fecha:</b> abril de 2011	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b> Ola invernal, Inundación, sismos.	
<p><b>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b> La falta de planificación de las vías del Municipio.</p> <p>La falta de control por parte del Municipio ha permitido que se sigan construyendo viviendas en terrenos no aptos para construcción, y aunque la administración está realizando esfuerzos para efectuar el control del Municipio se requiere que la comunidad tome conciencia sobre este tema.</p> <p>La construcción de forma no técnica en terrenos de ladera, sin contar con adecuados manejos de aguas tanto subterráneas como superficiales, al igual que los movimientos de tierras inadecuadas que han provocado taludes de alta pendiente a los cuales no se les realiza obras de contención de forma técnica. Estos dos últimos hechos, se relacionan con las malas condiciones socio-económicas de la población, lo cual los impulsa a ocupar terrenos en zonas de amenaza o riesgo por fenómenos de remoción o de simplemente terrenos de ladera, que normalmente por estas mismas condiciones sus propietarios los venden a costo bajo, pero que al ser urbanizados requieren obras de infraestructura de alto valor, las cuales no pueden realizar por la falta de recursos económicos.</p> <p>Las Modificaciones del terreno y de los drenajes naturales y/o artificiales, sumado a la falta de mantenimiento de los mismos.</p> <p>La falta de sensibilización de la población sobre los aspectos de la Gestión del Riesgo, generando una creencia que este tema es solo responsabilidad del Estado, siendo este riesgo casi siempre de connotación Socio Natural.</p>		
<p><b>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</b> POBLACIÓN Y DUEÑOS DE VIVIENDA INMUEBLES Y OTRAS INFRAESTRUCTURAS asentadas en terrenos de pendiente o con amenaza o riesgo de fenómenos de remoción en masa. CORPOBOYACA Corporación Autónoma de Boyacá PLANEACIÓN MUNICIPAL ALCALDIA MUNICIPAL</p>		
<b>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</b>	<b>En las personas:</b> No se presentaron personas heridas, lesionadas o muertas	
	<b>En bienes materiales particulares:</b> Se afectaron más de un centenar de viviendas, dentro de las cuales aproximadamente 50 requieren reparación, 10 reubicación por daño o	
Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ

	ubicación en una zona de alto riesgo y más de 40 requirieron construir obras de contención para mitigar riesgos. Existen en el Municipio aproximadamente 100 viviendas que presentan algún nivel de riesgo.
	<b>En bienes materiales colectivos:</b> Se afectaron vías por que se taponaron o dañaron con deslizamientos. Hay afectación en senderos peatonales y en obras de contención como muros de contención y otros.
	<b>En bienes de producción:</b> En el sector agrícola (por los deslizamientos)
	<b>En bienes ambientales:</b> Perdida de arboles.
<p><b>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La ubicación de viviendas en sitios de amenaza o riesgo de remoción en masa.</li> <li>➤ La saturación excesiva de agua en los terrenos, la cual se provoco por la precipitaciones históricas que se presentaron en el Municipio, las cuales se ostentaron después de un muy fuerte periodo de sequia y han sido recurrentes en los años 2010, 2011 y 2012.</li> <li>➤ Procesos erosivos de los terrenos de ladera.</li> <li>➤ Sistemas constructivos inadecuados para estas áreas de pendiente.</li> <li>➤ El inadecuado manejo de aguas superficiales</li> <li>➤ No cumplimiento de la reglamentación urbanística.</li> <li>➤ Falta de control en el uso y ocupación del terreno en pendiente o en amenaza y riesgo.</li> <li>➤ Falta de sensibilización del tema de Gestión de Riesgos por parte de la comunidad, sobre todo en temas preventivos.</li> <li>➤ Bajos recursos humanos, técnicos y económicos por parte del municipio para realizar obras de mitigación y recuperación de viviendas para una mejor ubicación de las familias.</li> </ul>	
<p><b>1.7. Crisis social ocurrida:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Incertidumbre sobre la situación de las familias ubicadas en estas zonas de amenaza o riesgo.</li> <li>➤ En su gran mayoría los habitantes de estas viviendas en riesgo presentan condiciones muy precarias a nivel económico, social y educativo, factores que se empeoran con esta situación.</li> </ul>	
<p><b>1.8. Desempeño institucional en la respuesta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se realizo un plan de acción y compromisos por parte de los integrantes del CLOPAD.</li> </ul>	
<p><b>1.9. Impacto cultural derivado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ No se han observado cambios trascendentales o notorios, puesto que no implico la reubicación de familias afectadas.</li> </ul>	



**Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR REMOCIÓN EN MASA****2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA****2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

La mala ocupación y uso de las áreas de pendientes en el Municipio de Chíquiza, debido a diferentes factores, ha ocasionado la generación de amenaza y/o riesgo de fenómenos de remoción en masa en diferentes sectores, especialmente en las veredas de Rondón, Juan Díaz, Monte y Sucre, y en las vías: Chíquiza – Laguneta, vereda Llano Grande, San Antonio – El Molino, Chíquiza centro –desaguadero y vía El Molino- Frutilla, esta condición se empeora con la presencia de la fuerte temporada invernal, viviendas que al construir no realizaron manejos técnico de los drenajes y además generaron taludes de altas pendientes, en algunos casos deforestación de arboles y pérdida de cobertura vegetal, factores que fusionados finalmente originan deslizamientos o desprendimientos de material.

**2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:**

- Los factores urbanísticos de ocupación y de uso del suelo sin planificación y sobre todo sin tener en cuenta el tema de riesgo.
- La mala intervención urbanística modificando el terreno su topografía y sus drenajes. El mal manejo de aguas tanto superficiales o subterráneas.
- La falta de implementación de Acueducto y Alcantarillado.
- La falla de obras de contención en los terrenos que han sido intervenidos para construir y a los cuales se les han generado taludes de alta pendiente.
- La falta de mantenimiento de los drenajes naturales o artificiales, aunado al mal manejo de basura, materiales vegetales y escombros.
- La deforestación de arboles y cobertura vegetal lo que trae como consecuencia la erosión de estos terrenos.
- La alteración climática, que genera precipitaciones inusuales con índices históricos muy superiores a lo normal.

**2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:**

El asentamiento de viviendas y cultivos sin verdaderos procesos de planificación que tengan en cuenta el componente de riesgo.

Alteraciones Climáticas que día a día son más severas debidas a factores como el Calentamiento Global.

El inadecuado manejo de aguas superficiales y subterráneas.

Bajos recursos humanos, técnicos y económicos por parte del municipio para realizar reducción del riesgo en estas áreas de pendiente.

Falta de sensibilización y pertinencia hacia el tema de Gestión del Riesgo.

**2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:**

- POBLACIÓN Y DUEÑOS DE TERRENOS, VIVIENDAS E INMUEBLES asentadas en terrenos de pendiente, por hacer un mal uso y ocupación del terreno.
- CORPOBOYACA Corporación Autónoma de Boyacá, PLANEACIÓN DEL MUNICIPIO, POLICIA AMBIENTAL.
- Gobierno Nacional, Ministerio de Ambiente, Vivienda, y Desarrollo Territorial, Ministerio del Interior, Sistema Nacional para la Prevención y Atención a Desastres, Gobierno Departamental, ya que debido a la magnitud del problema, que no es actual sino que se

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ



remonta a la falta de reglamentación y/o planificación del Municipio en el país, se requieren de grandes inversiones para la realización de estudios para el manejo de estas áreas, las obras de renovación urbana, las obras de infraestructura de mitigación, etc.

(En muchos casos se legisla sobre la responsabilidad de los Municipios en estos temas, pero no se tiene en cuenta que los mismos no cuentan con los suficientes recursos económicos, humanos o técnicos para el cumplimiento de estas responsabilidades).

## 2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

### 2.2.1. Población y vivienda:

Aproximadamente la población equivalente a 500 habitantes y cerca de 100 viviendas en el área rural.

### 2.2.2. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:

Cultivos, vías municipales y redes de servicios públicos.

### 2.2.3. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

Instituciones Educativas.

### 2.2.4. Bienes ambientales:

La afectación se puede presentar en la pérdida de arboles en las áreas de afectación y en la obstrucción de cauces.

## 2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

<b>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:</b>	<b>En las personas:</b> cerca de 500 personas.
	<b>En bienes materiales particulares:</b> Afectación en cerca de 100 viviendas en el área rural.
	<b>En bienes materiales colectivos:</b> Vías Municipales.
	<b>En bienes de producción:</b> Cultivos
	<b>En bienes ambientales:</b> Pérdida de arboles

### 2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:

Los daños en la vías producirían dificultades en transporte.

La pérdida de trabajo por la afectación a los medios productivos, significaría una crisis muy grave a nivel económico para esta familias la cuales verían truncado su desarrollo en todos los aspectos.

### 2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:

La atención de todas las necesidades que presentarían las familias damnificadas, como sería la reubicación temporal, la asistencia humanitaria, la cobertura en educación y salud, lo mismo que en servicios públicos; demandaría un gran esfuerzo económico y humano, que requería del apoyo departamental y nacional.

Esta situación, frenaría el desarrollo sostenible del Municipio, afectando muchos sectores de la comunidad, que incluso podrían perturbar el entorno regional debido a la ubicación estratégica del Municipio.

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ

**2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES**

Se ha implementado el tema de la gestión del riesgo a la Planificación del Municipio, según el EOT. Con la participación de todos los integrantes del CLOPAD se han desarrollado Planes de acción y compromisos para la mitigación de este riesgo.

Se ha fortalecido el Control Urbano con el fin de evitar que las áreas en riesgo sean ocupadas, con la construcción de nuevas viviendas.

Se han realizado o se están realizando obras de contención, manejo de agua, reconfiguración de taludes en algunos sectores con el fin de mitigar la amenaza o riesgo.

**Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO****3.1. ANÁLISIS A FUTURO**

La falta de reglamentación y de concientización comunitaria ha permitido que se construyan viviendas, vías y se destruya la capa vegetal por ampliación de la frontera agrícola a terrenos no aptos para producción agropecuaria en áreas de riesgo sin contar con las medidas técnicas en cuanto a obras de contención, conformación de taludes y manejos de aguas, lo que desencadena una gran problemática por estos fenómenos en dichas áreas y teniendo en cuenta el EOT actual, se requiere de mayores medidas para atender esta grave problemática como la reubicación una cantidad considerable de viviendas, vías municipales y el control de la erosión que nos llevará a la pérdida de la capa vegetal.

**3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO****3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:**

- a). Actualización de los mapas de riesgo incluyendo la debida reglamentación para las zonas mitigables y no mitigables.
- b). Diseño y especificaciones de medidas de intervención.

**3.2.2. Sistemas de monitoreo:**

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad.
- b) Instrumentación para el monitoreo

**3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)**

	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a) Construcción de obras de contención (gaviones, muros, trincheras, etc.)</li> <li>b) Manejo adecuado de Aguas Subterráneas y superficiales.</li> <li>c) Conformación de taludes de alta pendiente.</li> <li>d) Limpieza y mantenimiento de cauces y drenajes.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a) Actualización de los mapas de riesgo incluyendo la debida reglamentación para las zonas mitigables y no mitigables.</li> <li>b) Cumplimiento de normas urbanísticas</li> <li>c) Control urbano para cumplimiento de normas urbanísticas</li> <li>d) Revisión zonificación uso de suelo</li> </ol>
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a) Recuperación de las áreas de reserva.</li> <li>b) Reasentamiento de la población en zonas de alto riesgo</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a). Capacitación y organización de la comunidad, en gestión del riesgo.</li> </ol>
<b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b>	Actualización de los estudios de riesgo EOT incluyendo la debida reglamentación para las zonas mitigables y no mitigables.	

**3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)**

Las medidas para lograr estas metas deben establecerse con exactitud con estudios de riesgos

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ

que actualice los mapas de riesgo por este fenómeno en el Municipio, que incluya la reglamentación para las áreas mitigables y no mitigables.

	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a) Construcción de obras contención (gaviones, muros, trinchos, etc.) b) Manejo adecuado de Aguas Subterráneas y superficiales. c) Conformación de taludes de alta pendiente d) Limpieza y mantenimiento de cauces y drenajes. e). Reconstrucción de vías de alto riesgo.	a) Actualización de los mapas de riesgo incluyendo la debida reglamentación. b) Cumplimiento de normas urbanísticas. c) Control urbano para cumplimiento de normas urbanísticas. d) Revisión zonificación uso de suelo.
<b>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) Obras de mitigación de riesgo como obras contención (gaviones, muros, trinchos, etc.) b) Manejo adecuado de Aguas Subterráneas y superficiales. c) Conformación de taludes de alta pendiente d) Limpieza y mantenimiento de cauces y drenajes. e) Reubicación de viviendas en zonas de alto riesgo f). Reubicación de vías en zonas de alto riesgo.	a) Actualización de los mapas de riesgo incluyendo la reglamentación para las zonas mitigables y no mitigables. b) Cumplimiento de normas urbanísticas. c) Control urbano para cumplimiento de normas urbanísticas. d) Revisión zonificación uso de suelo
<b>3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b>	Educación sobre gestión del Riesgo para todos los sectores de la comunidad, involucrando a la comunidad como actor transcendental en los proceso de gestión del Riesgo.	

#### 3.4.4. Otras medidas

### 3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Se debe generar un proyecto de transferencia del riesgo, que son las medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de compensación económica.

Identificación de elementos expuestos asegurables.

No hay programas de Aseguramiento Municipal, en especial en las viviendas que se encuentran en condiciones de Riesgo.

### 3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

Todas están contempladas en la “Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias”, donde se tiene como principal objetivo establecer la forma cómo las entidades públicas, privadas y comunitarias se

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ

organizan para afrontar situaciones de emergencia, aplicando la efectividad de la actuación interinstitucional.

#### **Formulario 4. OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO**

El municipio no cuenta con todos los recursos económicos, humanos, ni técnicos, ni de equipos suficientes para atender todos los estudios y obras necesarias para garantizar la solución total a la problemática que se presenta y que se puede presentar más teniendo en cuenta que esta problemática afecta a una gran cantidad de viviendas y cuya reubicación y/o realización de obras de infraestructura de mitigación tiene costos muy elevados, pero el Municipio viene adelantando estudios y obras de infraestructura para atender esta problemática, en la medida de las posibilidades presupuestales.

#### **Formulario 5. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS**

P.O.T del municipio de los años 2001 – 2009  
Archivos del CLOPAD  
Plan de Desarrollo 2012-2015 “Con el cambio ganamos todos”

## **TITULO 2.**

# **COMPONENTE ESTRATEGICO Y PROGRAMATICO**

## 2.1. OBJETIVOS

### 2.1.1. Objetivo general

Contribuir al desarrollo sostenible y al fortalecimiento de la seguridad integral de la población, controlando los procesos de construcción o creación del riesgo y disminuyendo los riesgos existentes, así como mejorando la preparación de la respuesta y recuperación ante una situación adversa en el Municipio de Chíquiza.

### 2.1.2. Objetivos específicos

1. Mejorar el conocimiento de los riesgos presentes y futuros del municipio.
2. Prevenir los riesgos del municipio, disminuyendo los daños y/o pérdidas sociales, económicas y ambientales que se pueden presentar en los diferentes escenarios.
3. Proyectar y realizar seguimiento y control a las acciones identificadas para cada escenario de riesgo en el marco de la gestión del riesgo local.
4. Mejorar la capacidad de respuesta y recuperación de todos los actores del municipio, frente a una situación adversa que se presente.

## 2.2. PROGRAMAS Y ACCIONES

### PROGRAMA 1. CONOCIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE RIESGO EN EL MUNICIPIO

<i>No. Ficha</i>	<i>ESCENARIO DE RIESGO</i>	<i>TITULO DE LA ACCIÒN</i>
1	INCENDIOS FORESTALES	Identificación y Zonificación de susceptibilidad por incendios forestales
2	AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO	Identificación y Zonificación de susceptibilidad por agua potable y saneamiento básico
3		Diseñar programa de manejo y conservación de nacimientos, cuencas y reservas hídricas.
4	REMOCION EN MASA	Identificación y Zonificación de susceptibilidad por fenómenos de remoción en masa

### PROGRAMA 2. REDUCCIÒN DEL RIESGO EN EL MUNICIPIO

<i>No. Ficha</i>	<i>ESCENARIO DE RIESGO</i>	<i>TITULO DE LA ACCIÒN</i>
5	INCENDIOS FORESTALES	Mantenimiento y recuperación de sendero ecológicos
6	AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO	Revisión, ajustes e implementación del Plan de Contingencia para laprestación del servicio público y agua potable.
7	HELADAS, SEQUIAS Y FUERTES VERANOS	Implementación de reservorios como fuente alternativa de suministro de agua.
8		Implementación del programa para el uso eficiente y ahorro del agua
9	REMOCION EN MASA	Reubicación de la viviendas en alto riesgo
10		Construcción de obras de contención o estabilización de taludes

### PROGRAMA 3. MANEJO DEL DESASTRE

<i>No. Ficha</i>	<i>ESCENARIO DE RIESGO</i>	<i>TITULO DE LA ACCIÒN</i>
11	PARA TODOS LOS ESCENARIOS DE RIESGO	Formulación e Implementación de la Estrategia Municipal para la respuesta a Emergencias EMRE
12		Fortalecimiento de equipos y materiales para atención de emergencias
13		Implementación red de Comunicaciones

### PROGRAMA 4. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y COMUNITARIO EN RIESGO MUNICIPAL

<i>No. Ficha</i>	<i>ESCENARIO DE RIESGO</i>	<i>TITULO DE LA ACCIÒN</i>
14	PARA TODOS LOS ESCENARIOS DE RIESGO	Fortalecimiento del CMGRD
15		Fortalecimiento de la Comunidad Educativa en Gestión del Riesgo

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ



**PROGRAMA 5. RECUPERACIÓN**

<b>No. Ficha</b>	<b>ESCENARIO DE RIESGO</b>	<b>TITULO DE LA ACCIÓN</b>
16	PARA TODOS LOS ESCENARIOS DE RIESGO	Construcción de infraestructura destruida por ola invernal

## 2.3. FORMULACIÓN DE ACCIONES

<b>PROGRAMA 1. CONOCIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE RIESGO EN EL MUNICIPIO</b> <i>IDENTIFICACIÓN Y ZONIFICACIÓN DE SUSCEPTIBILIDAD POR INCENDIOS FORESTALES</i>		
<b>FICHA No. 01</b>	<b>ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES</b>	
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<p><b>Objetivo General</b> Con el conocimiento de la comunidad y de la Administración Municipal ubicar las áreas donde han ocurrido o pueden ocurrir Incendios Forestales.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b> Identificar los puntos críticos de riesgo existentes. Hacer seguimiento y control a los puntos críticos. Realizar mapa de susceptibilidad o amenaza actualizado.</p>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
No hay certeza o claridad de la ubicación de los puntos críticos y zonas susceptibles Incendios forestales		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
Realizar jornadas con la Comunidad (JAC) con el fin de identificar y ubicar los puntos críticos y zonas susceptibles de Incendios Forestales.		
<p><b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b></p> <p>Escenario: Incendios Forestales</p>	<p><b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b></p> <p><b>Programa:</b> Conocimiento de las condiciones de Riesgo en el Municipio <b>Título:</b> Identificación y zonificación de susceptibilidad por incendios forestales</p>	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Juntas de Acción Comunal	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Juntas de Acción Comunal	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> Un Año
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Planeación Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Inspección Municipal, Cuerpo de Bomberos voluntarios, JAC, parques nacionales		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Puntos Críticos y Zonas Susceptibles de Incendios Forestales identificados		
<b>7. INDICADORES</b>		
Mapa Municipal de susceptibilidad de Incendios Forestales en masa elaborado		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b> (en millones de pesos)	<b>9. AÑO DE COSTEO</b>	<b>10. FUENTES</b>
1	2013	Municipio

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ

<b>PROGRAMA 1. CONOCIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE RIESGO EN EL MUNICIPIO</b> <i>IDENTIFICACIÓN Y ZONIFICACIÓN DE SUSCEPTIBILIDAD POR AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO</i>		
<b>FICHA No. 02</b>	<b>ESCENARIO DE RIESGO POR AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO</b>	
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>Objetivo General</b> Con el análisis de estudios ambientales, de la comunidad y de la Administración Municipal ubicar los sectores donde carecen de agua potable y saneamiento básico.		
<b>Objetivos Específicos</b> Identificar los sitios críticos de riesgo existentes. Hacer seguimiento y control a los casos críticos. Realizar mapa de susceptibilidad o amenaza actualizado.		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
No hay claridad de la ubicación de los sectores que carecen de agua potable y saneamiento básico.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
Realizar estudios técnicos y salidas de verificación con el fin de identificar y ubicar las zonas críticas y susceptibles por la carencia de agua potable y saneamiento básico.		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b>  Escenario: Agua Potable y Saneamiento Básico	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> <b>Programa:</b> Conocimiento de las condiciones de Riesgo en el Municipio <b>Título:</b> Identificación y zonificación de susceptibilidad por carencia de agua potable y saneamiento básico.	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Área Rural	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Área Rural	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> Un Año
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Unidad de Servicios Públicos Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Inspección Municipal, Personería Municipal, Planeación Municipal		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Puntos Críticos y Zonas de carencia de agua potable y saneamiento básico.		
<b>7. INDICADORES</b>		
Elaboración de mapa Municipal de susceptibilidad por la carencia de agua potable y saneamiento básico		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b> (en millones de pesos)	<b>9. AÑO DE COSTEO</b>	<b>10. FUENTES</b>
1	2013	Municipio

<b>PROGRAMA 1. CONOCIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE RIESGO EN EL MUNICIPIO</b> <i>DISEÑAR PROGRAMA DE MANEJO Y CONSERVACIÓN DE NACIMIENTOS, CUENCAS Y RESERVAS HÍDRICAS.</i>		
<b>FICHA No. 03</b>	<b>ESCENARIO DE RIESGO POR AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO</b>	
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>Objetivo General</b> Diseñar un programa que permita a la Administración Municipal y a los habitantes del sector rural realizar un adecuado manejo y conservación de nacimientos, cuencas y reservas naturales.		
<b>Objetivos Específicos</b> Realizar evaluación del estado de los nacimientos, cuencas y reservas hídricas. Establecer estrategias de conservación y manejo.		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
La intervención antrópica de los sectores de los nacimientos, cuencas y reservas hídricas ha generado graves problemas en estos ecosistemas, los cuales afectan la generación de agua que finalmente causa disminución en el cauce de ríos que son utilizados para el abastecimiento de agua potable para el Municipio.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
Realizar estudios técnicos y salidas de verificación con el fin de identificar y ubicar las zonas críticas y susceptibles por la carencia de agua potable y saneamiento básico.		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b>  Escenario: Agua Potable y Saneamiento Básico	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> <b>Programa:</b> Conocimiento de las condiciones de Riesgo en el Municipio <b>Título:</b> Diseñar programa de manejo y conservación de nacimientos, cuencas y reservas hídricas.	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Área Rural	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Área Rural	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> Dos Año
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Unidad de Servicios Públicos Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Corpoboyaca, Inspección Municipal.		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Estrategia de recuperación y conservación de nacimientos, cuencas y reservas hídricas		
<b>7. INDICADORES</b>		
Estudio Realizado		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b> (en millones de pesos)	<b>9. AÑO DE COSTEO</b>	<b>10. FUENTES</b>
3	2013-2014	Municipio

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ

<b>PROGRAMA 1. CONOCIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE RIESGO EN EL MUNICIPIO</b> <i>IDENTIFICACIÓN Y ZONIFICACIÓN DE SUSCEPTIBILIDAD POR FENÓMENOS DE REMOCIÓN EN MASA</i>		
<b>FICHA No. 04</b>	<b>ESCENARIO DE RIESGO POR REMOCION EN MASA</b>	
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>Objetivo General</b> Con el conocimiento de la comunidad y de la Administración Municipal ubicar las áreas donde han ocurrido o pueden ocurrir fenómenos de remoción en masa.		
<b>Objetivos Específicos</b> Identificar los puntos críticos de riesgo existentes. Hacer seguimiento y control a los puntos críticos. Realizar mapa de susceptibilidad o amenaza actualizado.		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
No hay certeza o claridad de la ubicación de los puntos críticos y zonas susceptibles de remoción en masa		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
Realizar jornadas con la Comunidad con el fin de identificar y ubicar los puntos críticos y zonas susceptibles de riesgo de remoción en masa.		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b>  Escenario: Remoción en masa	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> <b>Programa:</b> Conocimiento de las condiciones de Riesgo en el Municipio <b>Título:</b> Identificación y Zonificación de susceptibilidad por fenómenos de remoción en masa	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Juntas de Acción Comunal	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Juntas de Acción Comunal	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> Un Año
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Inspección Municipal, JAC, Concejo Municipal		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Puntos Críticos y Zonas Susceptibles de Fenómenos de remoción en masa identificados		
<b>7. INDICADORES</b>		
Mapa Municipal de susceptibilidad de Fenómenos de remoción en masa elaborado		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b> (en millones de pesos)	<b>9. AÑO DE COSTEO</b>	<b>10. FUENTES</b>
1	2013	Municipio

<b>PROGRAMA 2. REDUCCIÓN DEL RIESGO EN EL MUNICIPIO</b> <i>MANTENIMIENTO Y RECUPERACIÓN DE SENDERO ECOLÓGICOS</i>		
<b>FICHA No. 05</b>	<b>ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES</b>	
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>Objetivo General</b> Realizar mantenimiento de los sendero ecológicos		
<b>Objetivos Específicos</b> Recuperar los senderos ecológicos Instalar señalización		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
Los turistas o excursionistas utilizan senderos turísticos reduciendo el riesgo para ellos mismo por ser zonas seguras y evitan que ingresen indiscriminadamente a áreas ecológicas que deben ser conservadas, evitando el riesgo con fogatas y basura que pueden arrojar en sus recorridos		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
Realizar mantenimiento de los sendero ecológicos		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b>  Escenario: Incendios Forestales	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> <b>Programa:</b> Reducción del Riesgo en el Municipio <b>Título:</b> Mantenimiento y recuperación de sendero ecológicos	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Área Rural	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> área Rural	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> Tres Año
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Parques Nacionales		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Planeación Municipal, Cuerpo de bomberos voluntarios		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Senderos Ecológicos recuperados		
<b>7. INDICADORES</b>		
Los senderos ecológicos recuperados		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b> (en millones de pesos)	<b>9. AÑO DE COSTEO</b>	<b>10. FUENTES</b>
15	2013-2014-2015	Municipio

<b>PROGRAMA 2. REDUCCIÓN DEL RIESGO EN EL MUNICIPIO</b> <i>REVISIÓN, AJUSTES E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO Y AGUA POTABLE.</i>		
<b>FICHA No. 06</b>	<b>ESCENARIO DE RIESGO POR AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO</b>	
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>Objetivo General</b> Implementar el plan de contingencia para prestación del servicio de acueducto y agua potable		
<b>Objetivos Específicos</b> Revisar y ajustar el plan de contingencia de ser necesario		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
La población del sector rural en su totalidad no se le provee agua potable, al igual todos los acueductos rurales no cuentan con la reglamentación debida.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
Revisar e implementar el Plan de contingencia para prestación del servicio de acueducto y suministro de agua potable.		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b>  Escenario: Agua Potable y saneamiento Básico	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> <b>Programa:</b> Reducción del Riesgo en el Municipio <b>Título:</b> Revisión, ajustes e implementación del Plan de Contingencia para la prestación del servicio público y aguapotable.	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Área Rural	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> área Rural	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> Tres Año
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Unidad de servicios públicos, Corpoboyaca, otras dependencias administración municipal		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Plan de contingencia revisado ajustado e implementado		
<b>7. INDICADORES</b>		
Plan de contingencia para prestación del servicio público de acueducto y suministro de agua potable, revisado y ajustado.		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b> (en millones de pesos)	<b>9. AÑO DE COSTEO</b>	<b>10. FUENTES</b>
700	2013-2014-2015	Municipio

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ

PROGRAMA 2. REDUCCIÓN DEL RIESGO EN EL MUNICIPIO IMPLEMENTACIÓN DE RESERVORIOS COMO FUENTE ALTERNATIVA DE SUMINISTRO DE AGUA.		
FICHA No. 07	ESCENARIO DE RIESGO POR HELADAS, SEQUIAS Y FUERTES VERANOS	
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>Objetivo General</b> Implementar reservorios para suministro de agua		
<b>Objetivos Específicos</b> Contar con opciones para suministro de agua		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
En temporada de sequia se presenta desabastecimiento de agua en la fuentes hídricas donde se capta agua para las plantas del acueducto del municipio, generando la obligación de realizar racionamiento.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
Construir de reservorios para suministro de agua.		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b>  Escenario: Heladas, sequias y fuertes veranos	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> <b>Programa:</b> Reducción del Riesgo en el Municipio <b>Título:</b> Implementación de reservorios como fuente alternativa de suministro de agua.	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Área Rural	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Área Rural	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> Dos Año
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Unidad de servicios públicos, Corpoboyaca, otras entidades.		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Fuentes alternativas de suministro de agua para los acueductos municipales		
<b>7. INDICADORES</b>		
Numero de reservorios en funcionamiento		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b> (en millones de pesos)	<b>9. AÑO DE COSTEO</b>	<b>10. FUENTES</b>
50	2013-2014	Municipio



<b>PROGRAMA 2. REDUCCIÓN DEL RIESGO EN EL MUNICIPIO</b> <i>IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA</i>		
<b>FICHA No. 08</b>	<b>ESCENARIO DE RIESGO POR HELADAS, SEQUIAS Y FUERTES VERANOS</b>	
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>Objetivo General</b> Implementar del programa para el uso eficiente y ahorro del agua		
<b>Objetivos Específicos</b> Generar ahorro en el consumo del agua Concientizar a la población sobre el cuidado del agua Impartir sanciones a quienes malgastes o hagan mal uso del agua		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
Las temporadas de sequia han causado desabastecimiento de agua en el sistema de acueductos municipales, lo que hace necesario tener dispuestas las medidas para contrarrestar las afectaciones que genera esta situación, como es el ahorro y uso eficiente del agua.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
Concientizar a la población sobre el cuidado del agua y llevar control del mal uso.		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b>  Escenario: Heladas, sequias y fuertes veranos	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> <b>Programa:</b> Reducción del Riesgo en el Municipio <b>Título:</b> Implementación del programa para el uso eficiente del y ahorro del agua.	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Toda la población	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Todo el Municipio	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> Un Año
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Inspección Municipal, Personería Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Unidad de servicios públicos		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Genera un ahorro significativo en el consumo del agua		
<b>7. INDICADORES</b>		
Programa para el uso eficiente y ahorro del agua implementado		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b> (en millones de pesos)	<b>9. AÑO DE COSTEO</b>	<b>10. FUENTES</b>
1	2013	Municipio

<b>PROGRAMA 2. REDUCCIÓN DEL RIESGO EN EL MUNICIPIO</b> <i>REUBICACIÓN DE LA VIVIENDAS EN ALTO RIESGO</i>		
<b>FICHA No. 09</b>	<b>ESCENARIO DE RIESGO POR REMOCIÓN EN MASA</b>	
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>Objetivo General</b> Reubicar viviendas que se encuentran en zonas de alto riesgo		
<b>Objetivos Específicos</b> Garantizar vivienda digna y segura a comunidad en zona de riesgo Recuperar áreas o zonas de protección por riesgo		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
La ola invernal del año 2010 y 2011, generó graves afectaciones por los fenómenos de remoción en masa, evidenciando las condiciones de vulnerabilidad de viviendas ubicadas tanto en el área urbana como rural.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
Reasentamiento de población ubicada en zonas de riesgo		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Escenario: Remoción en masa	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> <b>Programa:</b> Reducción del Riesgo en el Municipio <b>Título:</b> Reubicación de viviendas en alto riesgo	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Área urbana y rural	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Área urbana y rural	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> Dos Año
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Gobernación de Boyacá, Corpoboyaca y otras entidades		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Población en riesgo reubicada		
<b>7. INDICADORES</b>		
Numero de viviendas en riesgo reubicadas		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b> (en millones de pesos)	<b>9. AÑO DE COSTEO</b>	<b>10. FUENTES</b>
250	2013-2014	Nacionales, Departamentales y Municipales

<b>PROGRAMA 2. REDUCCIÓN DEL RIESGO EN EL MUNICIPIO</b> <i>CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CONTENCIÓN O ESTABILIZACIÓN DE TALUDES</i>		
<b>FICHA No. 10</b>	<b>ESCENARIO DE RIESGO POR REMOCIÓN EN MASA</b>	
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>Objetivo General</b> Estabilizar taludes en Riesgo por medio de obras de contención		
<b>Objetivos Específicos</b> Mitigar riesgo de remoción en masa Realizar obras de Contención como gaviones o muros Realizar manejo de Aguas Realizar reconfirmación de taludes		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
La ocupación y uso inadecuado del terreno en pendiente como al mal manejo de aguas, el corte antitécnico de taludes para construcción ha generado un sin número de deslizamientos de diferentes magnitudes que afectan viviendas y vías.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
Realizar obras de Contención, manejo de aguas y reconformación de taludes		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Escenario: Remoción en masa	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> <b>Programa:</b> Reducción del Riesgo en el Municipio <b>Título:</b> Construcción de obras de contención o estabilización de taludes	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Área urbana y rural	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Área urbana y rural	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> Tres Año
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Gobernación de Boyacá, y otras entidades		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Estabilización de Taludes en Riesgo		
<b>7. INDICADORES</b>		
Número de Obras de estabilización de pequeña magnitud realizadas		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b> (en millones de pesos)	<b>9. AÑO DE COSTEO</b>	<b>10. FUENTES</b>
500	2013-2014-2015	Departamentales y Municipales

<b>PROGRAMA 3. MANEJO DEL DESASTRE</b> <i>FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA MUNICIPAL PARA LA RESPUESTA A EMERGENCIAS EMRE</i>		
<b>FICHA No. 11</b>	<b>ESCENARIO DE RIESGO POR: TODOS</b>	
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>Objetivo General</b> Organizar a los integrantes del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres (CMGRD), para actuar coordinadamente frente a situaciones de emergencia.		
<b>Objetivos Específicos</b> Definir responsabilidades de los miembros de CMGRD Establecer la organización y coordinación en caso de emergencia		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
La organización para la atención y/o manejo de emergencias estaba establecido en le municipio de Chíquiza conforme al plan de emergencia, pero, la Ley 1523 de 2012 dispone que el municipio debe definir estos aspecto en la Estrategia para la Respuesta a Emergencias		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
Formular e implementar de la Estrategia para respuesta a Emergencias		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Escenario: Todos	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> <b>Programa:</b> Manejo de Desastres <b>Título:</b> Formulación e Implementación de la Estrategia Municipal para la respuesta a Emergencias EMRE	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Área urbana y rural	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Área urbana y rural	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> DosMeses
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Integrantes CMGRD		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Estrategia que organice y defina coordinación y responsabilidades para la atención de emergencias.		
<b>7. INDICADORES</b>		
Estrategia para la Respuesta a Emergencias formulado e implementado		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b> (en millones de pesos)	<b>9. AÑO DE COSTEO</b>	<b>10. FUENTES</b>
1	2013	Municipales

<b>PROGRAMA 3. MANEJO DEL DESASTRE</b> <i>FORTALECIMIENTO DE EQUIPOS Y MATERIALES PARA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS</i>		
<b>FICHA No. 12</b>	<b>ESCENARIO DE RIESGO POR: TODOS</b>	
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>Objetivo General</b> Fortalecer con equipos, materiales e insumos para gestión del riesgo		
<b>Objetivos Específicos</b> Adquirir equipos y materiales para la atención de emergencias		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
Los integrantes del CMGRD no cuentan con los suficientes materiales y equipos para la atención de emergencias		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
Adquirir equipos y materiales para atender emergencias		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Escenario: Todos	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> <b>Programa:</b> Reducción del Riesgo en el Municipio <b>Título:</b> Fortalecimiento en equipos y materiales para la atención de emergencias.	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Área urbana y rural	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Área urbana y rural	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> Tres Año
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Integrantes CMGRD		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Contar con equipos, materiales e insumos para atención de emergencia		
<b>7. INDICADORES</b>		
Equipos, materiales e insumos para atención de emergencia adquiridos		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b> (en millones de pesos)	<b>9. AÑO DE COSTEO</b>	<b>10. FUENTES</b>
100	2013-2014-2015	Municipales

<b>PROGRAMA 3. MANEJO DEL DESASTRE</b> <i>IMPLEMENTACIÓN RED DE COMUNICACIONES</i>		
<b>FICHA No. 13</b>	<b>ESCENARIO DE RIESGO POR: TODOS</b>	
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>Objetivo General</b> Implementar una red integrada de comunicaciones para los integrantes del CMGRD		
<b>Objetivos Específicos</b> Instalar un repetidor para todos los equipos del CMGRD Establecer protocolos de uso de la red de comunicaciones		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
Los integrantes del CMGRD no cuentan con equipos de comunicación ni con un equipo repetidor, lo que limita el área de operación de los equipos de comunicación.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
Implementar un equipo repetidor		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Escenario: Todos	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> <b>Programa:</b> Reducción del Riesgo en el Municipio <b>Título:</b> Implementación red de comunicaciones	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Área urbana y rural	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Área urbana y rural	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> Un Año
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Integrantes CMGRD		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Contar con una red de comunicaciones integrada para los miembros de CMGRD		
<b>7. INDICADORES</b>		
Red Integrada de comunicaciones e Implementada		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b> (en millones de pesos)	<b>9. AÑO DE COSTEO</b>	<b>10. FUENTES</b>
3	2013	Municipales

<b>PROGRAMA 4. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y COMUNITARIO EN RIESGO MUNICIPAL</b> <i>FORTALECIMIENTO DEL CMGRD</i>		
<b>FICHA No. 14</b>	<b>ESCENARIO DE RIESGO POR: TODOS</b>	
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b><u>Objetivo General</u></b> Capacitar en temas de gestión del riesgo de desastres a los integrantes del CMGRD y a la comunidad		
<b><u>Objetivos Específicos</u></b> Capacitar en a los integrantes del CMGRD Realizar divulgación y capacitación a la comunidad en temas de gestión del riesgo, normas constructivas de urbanismo, zonas de amenaza etc.		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
Existe una percepción general de la comunidad que el único responsable del tema de riesgo es el estado y que uno como ciudadano no aporta para la generación de escenarios de riesgo, que solo el estado debe preocuparse por estos temas.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
Capacitar y sensibilizar a los miembros del CMGRD y a la comunidad en temas de Gestión del riesgo de desastres		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Escenario: Todos	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> <b>Programa:</b> Reducción del Riesgo en el Municipio <b>Título:</b> Fortalecimiento del CMGRD	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Área urbana y rural	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Área urbana y rural	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> Tres años
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Integrantes CMGRD		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Miembros de CMGRD y comunidad Capacitada y sensibilizada en el tema de la Gestión del riesgo de Desastres		
<b>7. INDICADORES</b>		
Cantidad de capacitaciones y campañas sobre gestión del riesgo realizadas		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b> (en millones de pesos)	<b>9. AÑO DE COSTEO</b>	<b>10. FUENTES</b>
1	2012-2013-2014	Municipales

**PROGRAMA 4. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y COMUNITARIO EN RIESGO MUNICIPAL**  
**FORTALECIMIENTO DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA EN GESTIÓN DEL RIESGO**

FICHA No. 15

ESCENARIO DE RIESGO POR: **TODOS****1. OBJETIVOS****Objetivo General**

Capacitar en temas de gestión del riesgo de desastres a las comunidades educativas del Municipio

**Objetivos Específicos**

Promover la realización de los planes de gestión de riesgo escolar

Acompañar y apoyar con miembros del CMGRD la implementación de los planes de gestión de riesgo escolar en la comunidad educativa

**2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN**

Las Comunidades educativas albergan a un gran número de niño y jóvenes en sus instalaciones las cuales presentan diversos riesgos, por lo cual se deben establecer los planes escolares de gestión de riesgo con el fin de reducir los mismos; al igual estas instituciones presentar una oportunidad inmensa para generar una cultura de la gestión del riesgo en estos niños y jóvenes que puede perdurar a su edad adulta cambiando los paradigmas sobre el tema en toda la sociedad.

**3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN**

Promover y hacer seguimiento a los planes de gestión de riesgo escolar

**3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:**

Escenario: Todos

**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:**

**Programa:** Reducción del Riesgo en el Municipio

**Título:** Fortalecimiento de la comunidad educativa en gestión del riesgo

**4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA****4.1. Población objetivo:**

Área urbana y rural

**4.2. Lugar de aplicación:**

Área urbana y rural

**4.3. Plazo: (periodo en años)**

Tres años

**5. RESPONSABLES**

**5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:** Rectores Instituciones Educativas

**5.2. Coordinación interinstitucional requerida:** Integrantes CMGRD

**6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Planes de Gestión del Riesgo Escolar formulados e Implementados

**7. INDICADORES**

Numero de planes Gestión del Riesgo Escolar

**8. COSTO ESTIMADO**  
(en millones de pesos)

10

**9. AÑO DE COSTEO**

2012-2013-2014

**10. FUENTES**

Municipales

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ



<b>PROGRAMA 5. RECUPERACIÓN</b> <i>CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DESTRUIDA POR OLA INVERNAL</i>		
<b>FICHA No. 16</b>	<b>ESCENARIO DE RIESGO POR: TODOS</b>	
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b><u>Objetivo General</u></b> Construir infraestructura consistente en puentes, vías que fueron destruidos o afectados gravemente como consecuencia de la ola invernal.		
<b><u>Objetivos Específicos</u></b> Garantizar seguridad y movilidad de la comunidad		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
Como consecuencia de la ola invernal en los años 2011 y 2012, se afectaron gravemente o destruyeron vías y pequeños puentes del Municipio, dicha situación ha afectado la seguridad y movilidad de la comunidad aledaña a estos sitios.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
Construcción de puentes y vías		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Escenario: Todos	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> <b>Programa:</b> Reducción del Riesgo en el Municipio <b>Título:</b> construcción de infraestructura destruida por ola invernal	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Área urbana y rural	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Área urbana y rural	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> Dos años
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Integrantes CMGRD		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Puentes y vías construidas		
<b>7. INDICADORES</b>		
Numero de puentes y vías construidas		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b> (en millones de pesos)	<b>9. AÑO DE COSTEO</b>	<b>10. FUENTES</b>
500	2013-2014	Nacional, Departamental y Municipales

**2.4. RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA****PROGRAMA 1. CONOCIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE RIESGO EN EL MUNICIPIO**

No	ACCION	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
1	Identificación y Zonificación de susceptibilidad por incendios forestales	Secretaría de Planeación Municipal	1	X					
2	Identificación y Zonificación de susceptibilidad por agua potable y saneamiento básico	Unidad de Servicios Públicos Municipal	1	X					
3	Diseñar programa de manejo y conservación de nacimientos, cuencas y reservas hídricas.	Unidad de Servicios Públicos Municipal	3	X	X				
4	Identificación y Zonificación de susceptibilidad por fenómenos de remoción en masa	Secretaría de Planeación Municipal	1	X					
5	Mantenimiento y recuperación de senderos ecológicos	Parques Nacionales	15	X	X	X			

**PROGRAMA 2. REDUCCIÓN DEL RIESGO EN EL MUNICIPIO**

No	ACCION	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
6	Revisión, ajustes e implementación del Plan de Contingencia para la prestación del servicio público y agua potable.	Secretaría de Planeación Municipal	700	X	X	X			
7	Implementación de reservorios como fuente alternativa de suministro de agua.	Secretaría de Planeación Municipal	50	X	X				
8	Implementación del programa para el uso eficiente y ahorro del agua	Inspección y Personería Municipal	1	X					
9	Reubicación de la viviendas en alto riesgo	Secretaría de Planeación Municipal	250	X	X				
10	Construcción de obras de contención o estabilización de taludes	Secretaría de Planeación Municipal	500	X	X	X			

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ

**PROGRAMA 3. MANEJO DEL DESASTRE**

No	ACCION	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
11	Formulación e Implementación de la Estrategia Municipal para la respuesta a Emergencias EMRE	Secretaría de Planeación Municipal	1	X	X				
12	Fortalecimiento de equipos y materiales para atención de emergencias	Secretaría de Planeación Municipal	100	X	X	X			
13	Implementación red de Comunicaciones	Secretaría de Planeación Municipal	3	X					

**PROGRAMA 4. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y COMUNITARIO EN RIESGO MUNICIPAL**

No	ACCION	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
14	Fortalecimiento del CMGRD	Secretaría de Planeación Municipal	1	X	X	X			
15	Fortalecimiento de la Comunidad Educativa en Gestión del Riesgo	Rectores Instituciones Educativas	10	X	X	X			

**PROGRAMA 5. RECUPERACIÓN**

No	ACCION	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
16	Construcción de infraestructura destruida por ola invernal	Secretaría de Planeación Municipal	500	X	X				

## 2.5. ACTUALIZACION DEL PMGRD Y AGENDA DE CONTROL

### Actualización del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

La actualización del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres -PMGRD requiere del previo proceso de seguimiento y evaluación a cargo del CMGRD, quien hace sistemáticamente seguimiento a la ejecución del PMGRD y seguimiento a la gestión del riesgo en el Municipio que se registrará en un Informe Anual de Gestión del Riesgo del CMGRD.

El proceso estratégico de seguimiento y evaluación del Plan es parte del componente de control de la gestión del riesgo en el Municipio. Este proceso generará las recomendaciones pertinentes para hacer los ajustes y actualización del PMGRD.

Actualizar el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres es en esencia actualizar continuamente la Caracterización de Escenarios de Riesgo, para mantener su utilidad. No se establece un periodicidad fija para esta actualización, tal actualización se realizará en la medida que evolucione cada uno de los escenarios que se han priorizado y caracterizado. Las situaciones que implican la actualización son básicamente las siguientes:

1. Emisión de estudios que aporten mayores detalles sobre un escenario de riesgo determinado.
2. Ejecución de medidas de intervención del riesgo, bien sean estructurales o no estructurales, quemodifiquen uno o varios escenarios.
3. Ejecución de medidas de preparación para la respuesta.
4. Ocurrencia de emergencias significativas o desastres asociados con uno o varios escenarios.
5. Incremento de los elementos expuestos.

### Agenda anual del CMGRD:

El Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres se reunirá periódicamente, de forma ordinaria, según la agenda acordada en la primera reunión de cada año calendario, las reuniones se establecerán con un objetivo previamente establecido como el que se indica a continuación, y las instituciones que integran el Consejo están obligadas a participar de las reuniones convocadas, de manera ordinaria o extraordinaria, por el señor Alcalde, en hora, fecha y lugar que indique.

### Julio y agosto

- Concertación de la Agenda Anual del CMGRD
- Ajustes organizacionales del CMGRD

### Septiembre y octubre

- Análisis de riesgos municipales y ajuste de escenarios de ser necesario
- Revisión general de la Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias
- Revisión general de Planes de Contingencia de Empresas de Servicios Públicos y privadas

### Noviembre y diciembre

- Curso de capacitación para miembros del CMGRD
- Revisión de cumplimiento de indicadores del PMGRD
- Revisión de los mecanismos de financiamiento y ajustes al presupuesto del Plan
- Elaboración y presentación del Informe Anual de Gestión del Riesgo del CMGRD.

Fecha de elaboración:  
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD DE CHIQUIZA, BOYACÁ