



MUNICIPIO de “CHIA”

(Cundinamarca)

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres
CMGRD



Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

30 de Julio de 2016
(Versión 2)

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres **CMGRD**

Alcalde Municipal	Leonardo Donoso Ruiz
Secretario de Gobierno	William Tamayo Donoso
Secretario de planeación	Jorge Enrique Ramírez
Secretario(a) de Obras Públicas	Alberto E. Torres Medina
Secretario(a) de Desarrollo Económico	Edwin Torres Poveda
Secretario(a) de Desarrollo Social	Maria Ximena Galvis Ramos
Secretario(a) de Salud	Maria Cristina Barbosa B.
Secretario(a) de Movilidad	Jorge Iván De Castro
Secretario (a) Medio Ambiente	Juan Carlos Coral
Director de Infraestructura	Alejandro Hoyos Bazurto
Dir. Seguridad y Convivencia Ciudadana	Cr® Jose W. Arias García
Inspector de Policía Urbanística	Sandra Viviana González
Jefe Asesor de Prensa	Catalina Uribe
Gerente de Emserchía	Jairo Pinzón Guerra
Comandante de Brigada Militar	
Comandante de Estación de Policía	Gustavo Zambrano
Comandante de Distrito	Cr. Álvaro Ramírez
Defensa Civil del Municipio	Cesar Quintana Torres
Comandante de Bomberos	Jairo Garzon
Cruz Roja	Mauricio Murcia
Un delegado de la Corporación Autónoma Regional (C.A.R.)- Sabana Centro.	

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

CONTENIDO

1. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

Formulario A. Descripción del municipio y su entorno

Formulario B. Identificación de escenarios de riesgo

Formulario C. Consolidación y priorización de escenarios de riesgo

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Inundación”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Inundación

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información y normas utilizadas

1.3. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Incendios Forestales”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Incendios Forestales

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información y normas utilizadas

1.4. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Remoción de Masas”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Remoción de Masas

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información y normas utilizadas

1.5. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Aglomeración de Público”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Aglomeración de Público

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información y normas utilizadas

2. COMPONENTE PROGRAMÁTICO

2.1. Objetivos

2.1.1. Objetivo general

2.1.2. Objetivos específicos

2.2. Programas y Acciones

Programa 1. Estudio del Riesgo

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Programa 2. Reducción del Riesgo

Programa 3. Protección Financiera

Programa 4. Fortalecimiento Institucional y comunitario

Programa 5. Preparación para la Respuesta

Programa 6. Preparación para la recuperación, rehabilitación y reconstrucción

2.3. Fichas de Formulación de Acciones

2.4. Resumen de Cotos y Cronograma

ANEXOS

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

1.

COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

En este formulario se consolida información básica para tener una aproximación a la dinámica municipal. A.1. Descripción general del municipio: localización geográfica, extensión, población (urbana y rural), altitud, descripción del clima (temperatura, periodos lluviosos del año), relieve, cuerpos de agua (rurales y urbanos), contexto regional: macro cuenca, región geográfica, municipios vecinos. A.2. Aspectos de crecimiento urbano: año de fundación, extensión del área urbana, número de barrios, identificación de barrios más antiguos, barrios recientes, tendencia y ritmo de la expansión urbana, formalidad e informalidad del crecimiento urbano, disponibilidad de suelo urbanizable. A.3. Aspectos socioeconómicos: pobreza y necesidades básicas insatisfechas, aspectos institucionales, educativos, de salud, organización comunitaria, servicios públicos (cobertura, bocatomas, sitio de disposición de residuos sólidos, etc.), aspectos culturales. A.4. Actividades económicas: principales en el área urbana y rural. A.5. Principales fenómenos que en principio pueden representar amenaza para la población, los bienes y el ambiente.

A.1. Descripción general del municipio: localización geográfica, extensión, población (urbana y rural), altitud, descripción del clima (temperatura, periodos lluviosos del año), relieve, cuerpos de agua (rurales y urbanos), contexto regional: macro cuenca, región geográfica, municipios vecinos.

➤ LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA:

Su Cabecera Urbana está localizada a los 4° 52' Latitud Norte y 74° 04' Longitud Oeste, altura Sobre el nivel medio del mar de 2.550 metros.

Limita por el Norte con Cajicá, según la Ordenanza 36 de 1954, por el Oriente con Sopo, según la Ordenanza 36 de 1954, por el Sur con el Distrito Capital Bogotá según la Ordenanza 36 de 1954 y con el municipio de Cota según Ordenanza 15 de 1941, por el Occidente con Tenjo y Tabio según la Ordenanza 36 de 1954.

El sector urbano está constituido por dos centralidades así: Sector Urbano Principal con un área aproximada de 5,9 Km². Sector Urbano de Mercedes de Calahorra, vereda de Bojacá con un área aproximada de 0,4 Km².

Limita por el Norte con Cajicá, por el Oriente con Sopo, por el Sur con el Distrito Capital Bogotá y con el municipio de Cota, por el Occidente con Tenjo y Tabio.



Localización Municipio de Chía Fuente DIRSIP

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Chía se encuentra ubicado a 31 km de Bogotá. El área municipal es de 7923 Has, la mayor parte del territorio es plano y corresponde a la Sabana de Bogotá; hacia el oriente y el occidente del municipio se encuentran algunos accidentes orográficos de escasa elevación, destacándose los cerros de la Cruz y Santuario, las cordilleras del Zanjón y Zaque.

Localización general Municipio de Chía



Fuente: Alcaldía Municipal de Chía. Dirección de Ordenamiento Territorial

División Político Administrativa

El municipio de Chía está conformado por ocho (8) veredas, que contiene 222 Sectores Rurales; y dos centralidades urbanas, el Sector Urbano Principal con un área aproximada de 5,9 Km² y el sector Urbano de Mercedes de Calahorra, en la vereda de Bojaca con un área Aproximada de 0,4 Km². Como organizaciones comunales se han conformado 57 Juntas de Acción Comunal.

Veredas Municipio de Chía

Cod_Vereda	Nombre	Área Has
0002	Vereda Fonquetá	382,83
0003	Vereda Fagua	693,38
0004	Vereda Bojacá	840,78
0005	Vereda Yerbabuena	2410,98
0006	Vereda Fusca	1453,56
0007	Vereda La Balsa	852,68
0008	Vereda cerca de Piedra	336,14
0009	Vereda Tíquiza	483,82

Fuente: Dirección de Sistemas de Información para la Planificación – DIRSIP

El Plan de ordenamiento territorial adoptado mediante Acuerdo municipal 017 de 2000, identificó 12 centros poblados localizados en el suelo suburbano y al interior del perímetro Urbano se ubican 45 barrios.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD



División Político Administrativa Chía. Fuente. DIRSIP

Extensión geográfica:

Chía tiene una extensión total de 80,44 Km² de los cuales 74,45 Km² corresponden al suelo Rural y 6,3 Km² al suelo urbano. Comparativamente es un municipio pequeño con relación a los 116 municipios del Departamento, en orden ascendente, es el 22 municipio en relación de área municipal con la total de Cundinamarca. Su extensión ocupa solo el 5% del total del área del Distrito capital.



División político administrativa de Cundinamarca.

Altitud: Altura sobre el nivel del mar: 2.562 m.

Descripción del clima (temperatura, periodo de días lluviosos): En la región presenta características de relieves planos, predomina el clima de templado a frío, con elevaciones cercanas a 2560 m.s.n.m, temperatura promedio de 13,4°C, humedad relativa cercana al 77% y precipitación total anual de unos 770mm.

Precipitación: El régimen de precipitación es bimodal con dos temporadas de lluvia durante

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

los meses de septiembre-noviembre y abril-junio. De diciembre hasta principios de abril la región está dominada por el sistema tropical de alisios del noreste, lo que define un período más seco con poca ocurrencia de aguaceros. Adicionalmente, en los meses de junio y julio ocurre un verano menos acentuado que el mencionado anteriormente. Los meses más lluviosos del año corresponden a abril a octubre, con 101 mm para cada mes, mientras el más seco ocurre en enero con unos 27 mm.

Temperatura: La temperatura media mensual multianual del aire es igual a 13.4°C, con un máximo promedio de 14.0°C para el mes de abril y un mínimo promedio de 13.1°C para el mes de enero. Los valores máximos promedio absolutos de temperatura del aire corresponden a 27.5°C mientras que los mínimos promedio absolutos sin del orden de -2.5°C se presentan respectivamente estos valores de temperatura a nivel media, máximo y mínimo mensual multianual.

Humedad Relativa: La humedad relativa media anual multianual del aire es igual al 77%, con un máximo promedio multianual de 80% para el mes de octubre y un mínimo promedio multianual del 74% para el mes de enero. La velocidad promedio del viento en superficie a nivel medio mensual multianual es igual a 1.5 m/s, con variaciones promedio entre 1.2 m/s para los meses de mayo, noviembre y diciembre y 2.0 m/s para el mes de julio. Adicionalmente, existe un incremento en la velocidad del viento desde por la mañana hacia las primeras horas de la tarde.

Relieve: La mayor parte del territorio es plano y corresponde a la Sabana de Bogotá; hacia el oriente y el occidente del municipio se encuentran algunos accidentes orográficos de escasa elevación, destacándose los cerros de la Cruz y Santuario, las cordilleras del Zanjón y Zaque. Casi todas sus tierras están comprendidas en el piso térmico frío y se hallan regadas por los ríos Bogotá y Frío.

Cuerpos de Agua (Rurales y Urbanos): El sistema hidrográfico del municipio está definido en su parte oriental por la cuenca del Río Bogotá y en su parte occidental por la subcuenta del Río Frío.

La ubicación del municipio sobre la sabana norte de Bogotá enmarcado entre los cerros orientales y occidentales y formando parte de la subcuenta alta del río Bogotá, en la formación de la meseta por donde discurren sus aguas, y sobre el cual entrega su vertiente el río Frío, Forma los dos sistemas hídricos que fluyen por el municipio. Sobre la parte oriental al perímetro urbano discurren las aguas del río Bogotá y sobre la parte occidental el río Frío

Cuenca del Río Frío:

La cuenca del Río Frío está compuesta por los territorios de los siguientes municipios:

Municipios que componen en la cuenca del Río Frío

Municipio	Área	Porcentaje (%)
Zipacquirá	9370	49.7
Tabio	5350	27.4
Cajicá	1820	9.3
Chía	2340	12.0
Cogua	240	1.2
Cota	80	0.4
TOTAL	19560	100.0

Fuente: Propuesta De Zonificación, Reglamentación De Usos Del Suelo Y Prospección Para Los Cerros Orientales Y Occidentales Del Municipio De Chía En El Marco Del Prapot. Año 2002.

La localización de la cuenca de Río Frío está ubicada sobre la Cordillera Oriental con la siguiente delimitación al Norte con las Serranías que forman el páramo de Guerrero cuya altura oscila entre los 3600 m.s.n.m. y lo divide de la cuenca del río Cubillos, por la parte sur con el área plana del valle del río Bogotá sobre los 2550 m.s.n.m, por el oriente está limitado por el Páramo de Guerrero. Loma las Tres Patas, Alto de los Tres Cruces y la Cuchilla de San Jorge que lo separan de la cuenca del Río Bogotá cuyas elevaciones oscilan entre los 3000 y los 3600 m.s.n.m., por el Oeste limita con el Cerro de La Torre de los Indios, Alto el Páramo, Cerro de Peña Colorada, Cerro de Galeano, Loma el Gavilán, el Valle del río Chicú y el Cerro de Manjuí, cuyas elevaciones oscilan entre los 2800 y los 3600 m.s.n.m. Por condiciones topográficas de Hoya del Río Frío se subdivide en dos áreas muy definidas, la primer está definida en entre su nacimiento y Puente Virginia, la cual presenta dos pequeños Valles, inicialmente el queda ubicado en la parte alta sobre los 3200 m.s.n.m. y otro contiguo al Boquerón de La Virginia, en los cuales, las pendientes están por debajo del 5% enmarcados dentro de laderas no uniformes cuyas pendientes transversales se incrementan rápidamente hasta alcanzar pendientes superiores al 100%; la segunda la conforman la zona plana de Cajicá y Chía, donde las pendientes transversales son inferiores al 5%.

La cuenca del Río Frío se encuentra en una altitud comprendida entre los 3600 y 2550 m.s.n.m. y su clima está clasificado como frío andino con una temperatura de 10.5°C en las zonas altas, tomando como estación representativa la Estación de El Neusa y de 13.5°C tomado como estación representativa la de Tabio en las zonas bajas de la Hoya, con fluctuaciones entre los 18°C y 5°C en épocas de baja precipitación, con presencia de heladas, especialmente en los meses de diciembre, enero y febrero.

La precipitación media multianual dentro de la Hoya del Río Frío, varía desde los 1200 mm, en la Laguna de Pantano Redondo, hasta los 800mm, en la zona de Chía, como puede apreciarse en el plano y presenta una precipitación media multianual de 1050 mm.

La variación intra-anual de la precipitación se caracteriza por tener dos épocas lluviosas; una en abril – mayo y otra en octubre – noviembre, siendo mayor ésta última y dos periodos secos; diciembre, marzo y junio –septiembre, notándose mayor intensidad en el primero.

La principal fuente de agua superficial de que dispone el distrito para su abastecimiento la constituye el Río Frío, que posee afluentes principales como la Quebrada El Hornillo y Honda o Santa Isabel.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

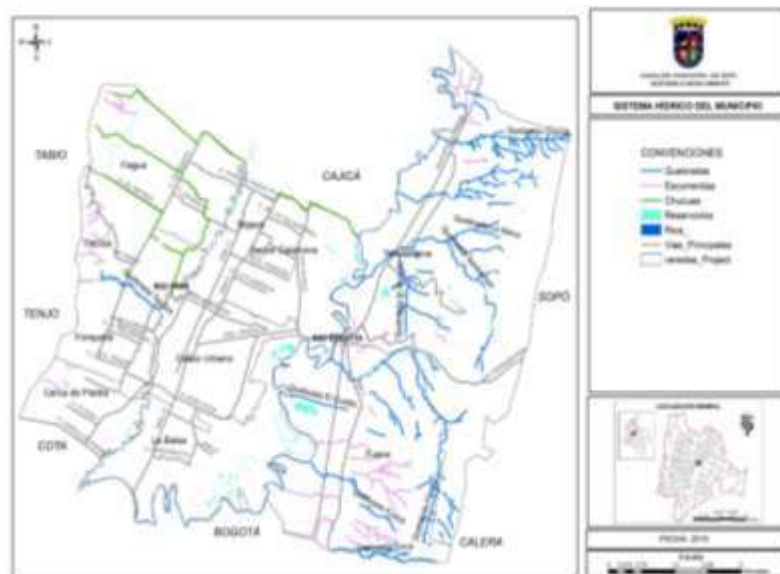
El Río Frío nace en el Páramo de Guerrero a 3600 m.s.n.m., tienen un área de drenaje total de 195.6 km² y desemboca al río Bogotá después de un recorrido de 65 km, con una pendiente media de 1.2%.

Sus registros están controlados por la estación limnimétrica de Santa Isabel, la cual tiene información desde 1963; con un caudal medio de 1.10 m/s, para un área de drenaje de 96.9 km² y por la estación limnigráfica de La Virginia, la cual tiene un registro desde 1947 con un caudal medio de 1.80 m/s, para un área de drenaje de 159.1 km². Parámetros físicos.

Como se dijo anteriormente, en la Hoya existen dos sitios de mediciones de caudal: Santa Isabel y La Virginia, por lo cual se determinarán los parámetros físicos hasta el río Bogotá.

Cuenca del Río Bogotá:

El río Bogotá recorre el territorio del municipio en una longitud de 30,55 kilómetros y su franja protección según Plan de Ordenamiento Territorial es de 612,06 Has, el río Frío atraviesa el municipio por el costado occidental del perímetro urbano en una extensión de 15,6 kilómetros con una franja de protección de 174,52 Has. Se cuenta con dos fuentes hídricas de primer orden como son el río Bogotá ubicado en el costado oriental, el cual tiene una longitud aproximada de 34 km. Igualmente en el costado occidental se encuentra el río Frío el cual tiene una longitud aproximada de 15 km, su demanda principalmente es para uso agropecuario, trayendo consigo diversos problemas ambientales, ya que Chía se ubica en la parte baja de su cuenca, recibiendo carga de contaminantes de los municipios aguas arriba, lo cual sumado a los vertimientos de aguas residuales que se generan dentro del municipio, impactan negativamente la calidad del recurso hídrico y su biodiversidad asociada.



Sistema hídrico municipio de Chía. Fuente Secretaría Medio Ambiente- DIRSIP

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

A.2. Aspectos de crecimiento urbano: año de fundación, extensión del área urbana, número de barrios, identificación de barrios más antiguos, barrios recientes, tendencia y ritmo de la expansión urbana, formalidad e informalidad del crecimiento urbano, disponibilidad de suelo urbanizable.

➤ DINÁMICA DEMOGRÁFICA:

Tamaño y Crecimiento:

El principal insumo en el proceso de planificación del Ordenamiento del Territorio es la medida de su población en los años de vigencia del Plan, ya que establece las pautas para la Proyección del Suelo que se demandara en los próximos años.

Chía como centro receptor de población migrante de municipios de la sabana presenta uno de los crecimientos de población más altos del país. Analizando la población censada en los últimos 50 años, podemos observar como en la década de los ochenta llega a un crecimiento del 88% y en el último censo duplica su población.



Censos Poblacionales. Fuente DANE – Censos Poblacionales

De igual forma a partir de los años setenta su crecimiento en la cabecera municipal aumenta considerablemente teniendo en cuenta que en la década de los cincuenta, la población se concentraba en la zona rural en un 71,64%, con los datos del censo del año 2005 su distribución geográfica se distribuye en un 75% en el suelo urbano y el resto en el suelo rural.

Censos Poblacionales	Total	Urbana	Rural	Periodo (años)	Tasa de Crecimiento Bruto entre periodos intercensales
Censo 1951	9.514	2.698	6.816		
Censo 1964	15.793	5.655	10.138	1951 - 1964	66,00%
Censo 1973	20.602	9.355	11.247	1964 - 1973	30,45%
Censo 1985	38.852	24.709	14.143	1973 - 1985	88,58%
Censo 1993	45.696	41.632	4.064	1985 - 1993	17,62%
Censo 2005	97.444	73.087	24.357	1993 - 2005	113,24%

Población censada en los últimos 50 años Fuente DANE Censos

Analizando los datos poblacionales en periodos de 5 años y como referencia el censo de 1985, se tiene que Chía creció en un 19%, mientras el comportamiento nacional fue del 7,5% y el

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

departamental del 8,79%, al 2005

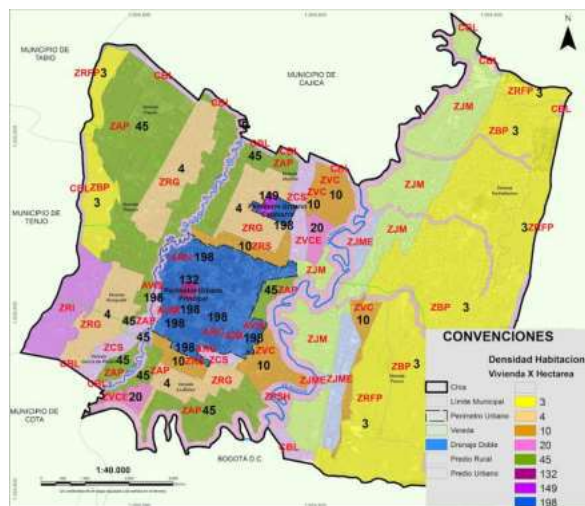


Creimiento porcentual de la población Municipio de Chía 1985 - 2005. Fuente DANE

La población proyectada y certificada para el municipio al año 2015 es de 126.647 habitantes, con un comportamiento creciente del 2,59% sobre los 97.896 habitantes censados en el año 2005.

Población Proyectada con el máximo Aprovechamiento de la Norma establecida por el POT

Se realizó una estimación de la población con base en la norma urbanística que establece el POT actual para cada una de las zonas o áreas normativas. En algunas zonas el POT define densidades máximas de viviendas por hectárea y en otras se establecen únicamente índices de ocupación y alturas, por lo que se tomaron estos datos para estimar el número de viviendas que se podrían construir en cada una de las zonas y luego se multiplicó este valor por cuatro, para obtener el número estimado de habitantes.



Densidades de Población Según Zonificación del POT. - Fuente DIRSIP

Con el potencial permitido de la norma urbanística se calcula que la población resultante

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

ascenderá a 585.000 habitantes aproximadamente, si se construye en su totalidad. Cabe aclarar que algunas zonas fueron omitidas en el cálculo, porque el POT no contempla el uso de vivienda en ellas, pero que en la actualidad presentan viviendas, como es el caso del resguardo indígena, los suelos de protección, la zona industrial y el corredor vial suburbano cuyo uso principal es comercio.

Área Normativa	Área Bruta (Has)	Área Neta (Has)	LO	Densidad POT	Altura	Unidades de Vivienda	Habitantes (4 Hab x Und)	Densidad Estimada
ARU	338,8	271	0,4	No define	4,5	53.668	214.670	198
AUM	142,6	114,1	0,4	No define	4,5	22.594	90.377	198
AH	14,9	11,9	0,6	No define	2	1.571	6.285	132
AEU	15,7	12,6	0,27	No define	5	1.870	7.480	148,5
AVIS	67,4	53,9	0,6	No define	3	10.676	42.705	198
ZAP	1185,1	948,1	0,15	No define	2,4	42.663	170.650	45
ZRG	753,6	602,9	0,3	4	2,4	2.411	9.646	4
ZRS	122,8	98,2	0,3	10	2,4	982	3.929	10
ZVC	286,2	229	0,3	10	2,4	2.290	9.158	10
ZVCE	84,9	67,9	0,3	20	2,4	1.359	5.435	20
ZBP	1772,2	1417,8	0,05	3	2,4	4.253	17.013	3
ZRFP	787,1	629,7	0,05	3	2,4	1.889	7.556	3
						146.226	584.904	

Áreas y Zonas Establecidas en el P.O.T.

También se debe tener en cuenta que este cálculo correspondería únicamente a la población residente. La población flotante actual se estima en alrededor de 50.000 personas en un momento dado, considerando los grandes sitios de reunión que existen en el municipio, como centros comerciales, restaurantes, universidades, colegios, entre otros. Se estima que si se desarrolla el potencial de construcción de la norma del POT, podría alcanzarse una población flotante de 150.000 personas.

Así, se tendría una estimación de población considerando el desarrollo de la norma urbanística del POT actual así: Población residente: 585.000 personas, Población flotante: 150.000 personas, Total: 735.000 personas.

Distribución de la Población:

Según la distribución geográfica calculada por el DANE, la mayor parte de la población se concentra en el perímetro urbano con un 78% aproximado.

AÑO	DP	DPNOM	DPMP	MPIO	TOTAL	CABECERA	RESTO
2,005	25	Cundinamarca	25175	Chía	97.907	73.852	24.055
2,015	25	Cundinamarca	25175	Chía	126.647	99.226	27.421

Población proyectada 2015. Fuente censo 2005 DANE

Pero al analizar la información de suscriptores al servicio de acueducto suministrada por la Empresa operadora de los servicios de acueducto y alcantarillado, se puede determinar que esta distribución se viene trasladando al área rural de manera significativa, teniendo un registro en el área rural de 42,85% suscriptores en el año 2006 a un 43,4% en el 2015, información con corte al 5 periodo facturado del año 2015.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

SERVICIO	N° SUSCRIPTORES ACUEDUCTO				
	ACUEDUCTO				TOTAL
	URBANO	%	RURAL	%	
2006	13509	57.15%	10130	42.85%	23639
2007	13826	56.83%	10504	43.17%	24330
2008	14338	56.79%	10909	43.21%	25247
2009	14634	56.05%	11476	43.95%	26110
2010	15116	54.91%	12415	45.09%	27531
2011	15378	54.98%	12593	45.02%	27971
2012	15995	54.34%	13439	45.66%	29434
2013	16559	53.82%	14209	46.18%	30768
2014	16559	53.63%	14316	46.37%	30875
2015	20304	56.60%	15568	43.40%	35872

Suscriptores de acueducto. Fuente Emserchía ESP

Desafortunadamente la administración municipal no cuenta con información detallada del Censo 2005 discriminada por sectores, barrios o veredas, por tal motivo, se realizan aproximaciones de población por veredas teniendo como referencia la información catastral suministrada por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

Para analizar el comportamiento poblacional en la vereda Bojacá, se tomó como referencia la información del registro 1 del catastro del año 2016, teniendo como consideración las variables destino económico A, C, D₄; adicionalmente en este cálculo no se incluyeron los predios que indican un área construida inferior a 35 M² y superior en la zona rural a 1000 M² y en la zona urbana a 300 M², debido a que una unidad de vivienda mínima puede generar un área de construcción de 6 x 6 mts (36 M²).

Como resultado de la consulta a la base predial con los criterios antes mencionados se pudo estimar una población cercana a los 115 mil habitantes, es decir un 88,78% sobre la población proyectada según DANE. La mayor concentración de predios después del área urbana se localiza en la vereda de Bojacá con un 13,20 % del total de predios.

En la Vereda Bojacá se identificaron 4085 predios con construcciones que cumplen las consideraciones antes mencionadas y al multiplicarse por 3,72 habitantes promedio, se obtiene una población de 15196 personas.

Cód. Zona / Vereda	Zona o Vereda	Nro. predios	Hab (predio x 3,72)	%
002	FONQUETÁ	1012	3765	3.27%
003	FAGUA	773	2876	2.50%
004	BOJACA	4085	15196	13.20%
005	VEREDA YERBABUENA	848	3155	2.74%
006	FUSCA	293	1090	0.95%
007	LA Balsa	2084	7752	6.73%
008	CERCA DE PIEDRA	856	3184	2.77%
009	TÍQUIZA	742	2760	2.40%
001-002	URBANA	20250	75330	65.44%
Total		30943	115108	100.00%

Estimación de población por predios catastrales. Fuente registros 1 IGAC 2016

Otro factor con el cual se viene calculando la población para las veredas es la restitución fotogramétrica sobre el ortofotomapa generado por el IGAC en el año 2014, teniendo en cuenta

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

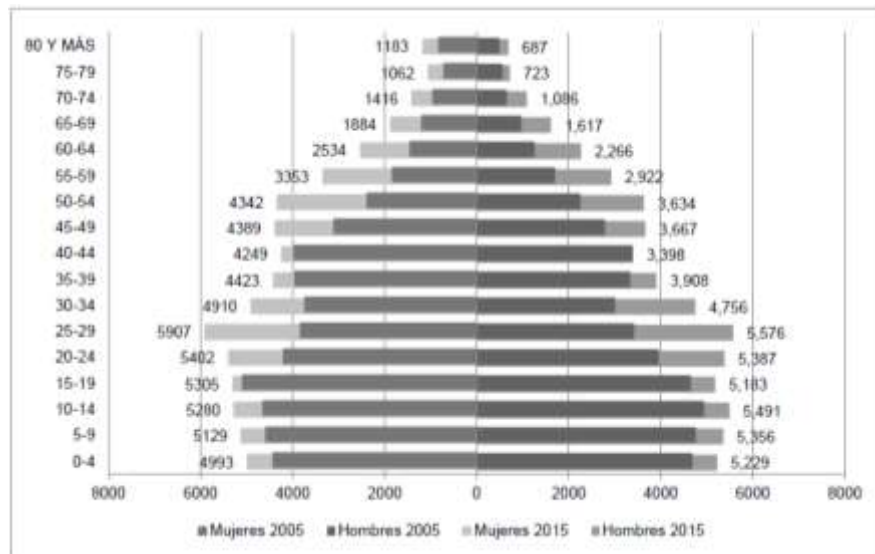
el número de construcciones habitacionales, estimando que la vereda Bojacá podría tener 12843 habitantes

Vereda	Construcciones Habitables (Bloques)	Habs (Construcción * 3,7)	Número de Equipamientos
Bojacá	3471	12843	6
La Balsa	2152	7962	3
Yerbabuena	2120	7844	1
Fagua	1526	5646	3
Cerca de Piedra	1331	4925	2
Fonquetá	1261	4666	3
Fusca	1182	4373	2
Tiquiza	913	3378	1
TOTAL	13956	51637	21

Estimación de población por construcciones habitacionales según restitución aerofotografía. Fuente Grupo de Ordenamiento Territorial GOT

Estructura Poblacional

Teniendo como base la pirámide poblacional para los años 2005 y 2015 se evidencia como la población entre los grupos poblacionales de 25 a 35 y 50 a 60 años, crece significativamente, mientras la población infantil y adolescente disminuye, esto indica que en las próximas décadas la tendencia de crecimiento en la población adulta mayor aumentará. Este comportamiento se viene presentando en los municipios de la sabana norte



Pirámide Poblacional proyecciones años 2005 y 2015.
Fuente proyecciones censos 2005 DANE. DISRIP

La mujer como eje fundamental de la familia sigue teniendo mayor representación en la condición de género entre la población del municipio de Chía, representando en la población proyectada para el año 2011 del 51,99% con una leve disminución al 2015 del 51,92% sobre el total de la población.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

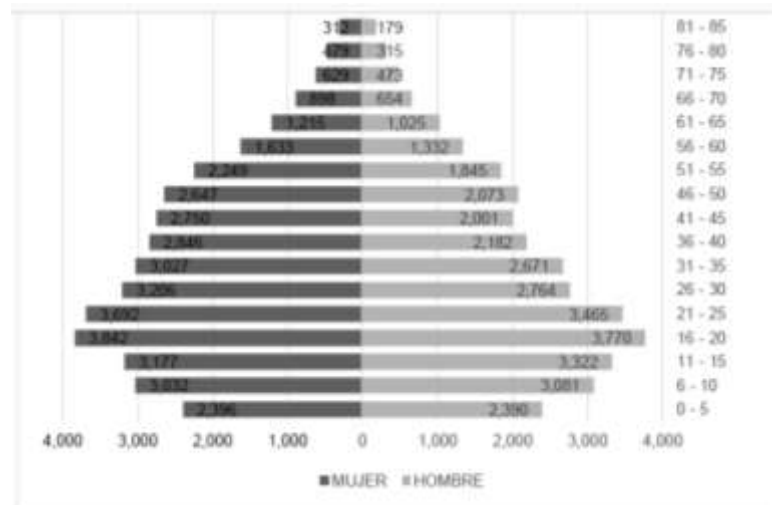
Elaborado por: CMGRD

Grupo Poblacional	2011		2012		2013		2014		2015	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Total	55150	59731	56573	61213	58009	62710	59433	64240	60886	65761
0-4	5003	4793	5065	4855	5123	4908	5179	4955	5229	4993
5-9	5140	4815	5202	4885	5264	4959	5317	5043	5356	5129
10-14	5178	5028	5231	5086	5302	5153	5386	5224	5491	5280
15-19	5020	5034	5065	5085	5094	5153	5133	5228	5183	5305
20-24	5155	5579	5247	5568	5305	5499	5344	5429	5387	5402
25-29	4696	4828	4940	5198	5183	5458	5399	5729	5576	5907
30-34	3863	4257	4070	4374	4287	4510	4516	4687	4756	4910
35-39	3269	4057	3382	4123	3537	4209	3717	4310	3908	4423
40-44	3489	4199	3441	4197	3399	4202	3374	4215	3398	4249
45-49	3609	4300	3682	4356	3684	4378	3682	4387	3667	4389
50-54	3035	3475	3204	3719	3373	3967	3519	4182	3634	4342
55-59	2421	2643	2538	2796	2656	2961	2783	3149	2922	3353
60-64	1810	2004	1921	2124	2037	2251	2152	2387	2266	2534
65-69	1289	1541	1383	1614	1445	1698	1529	1786	1617	1884
70-74	901	1209	938	1250	978	1294	1028	1352	1086	1416
75-79	654	926	675	968	694	1001	709	1035	723	1062
80 Y MAS	618	1043	629	1075	648	1109	666	1142	687	1183

Población por género y grupo etáreo. Fuente proyecciones censales DANE

Estructura poblacional según SISBEN

Del total registrados en la base de datos del Sisben III de posibles beneficiarios a programas sociales en el municipio se identificaron 71933, en la cual la mayor población se encuentra en el rango de edad entre 11 Y 30 años, en un 37,86% y se destaca que el género femenino conforma el 53% del total registrado. La población de primera infancia está alcanza solo el 6,65%.



Pirámide Poblacional Sisben municipal.

Fuente: Base de Datos certificada SISBEN III noviembre 2015

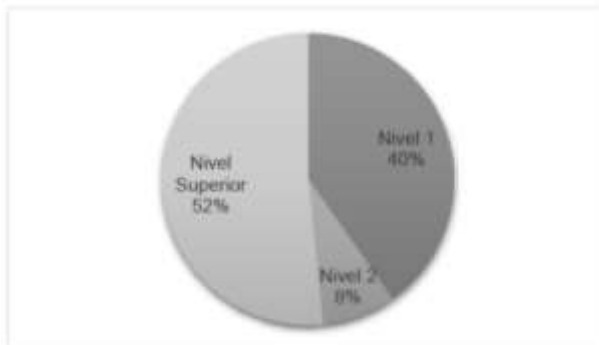
El Gráfico Muestra la Pirámide Poblacional acorde a la información registrada en la base de datos del Sisben, donde se nota un comportamiento regresivo, lo que significa que se trata de una población joven, de la cual el 46% se encuentra entre 6 y 30 años, además se registra una natalidad baja. Las diferencias importantes entre la proporción de hombres y mujeres se presentan en los grupos etáreo de 41 a 45, de 56 a 60, de 76 a 95, donde las mujeres siempre superan a los hombres es más de trece puntos porcentuales. Es una población

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

económicamente activa, donde el 70% se encuentra en edad de trabajo. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que todo el comportamiento de esta pirámide se puede explicar también por inscripciones o retiros de personas al sistema.



Distribución de la Población por Niveles.

Fuente: Base de Datos certificada SISBEN III noviembre 2015

Según la clasificación del SISBEN III, cerca de 28949 personas están clasificadas en nivel 1 y 5862 en nivel 2, quienes corresponden al grupo de personas que podrán acceder más efectivamente a los programas sociales del estado.

De acuerdo con la estructura población en el Municipio de Chía encontramos:

Población Víctima del Conflicto Armado

Según datos de la Unidad de Víctimas en Chía están localizadas cerca de 2475 personas, reporte que difiere con los datos obtenidos de las caracterizaciones municipales, con los cuales se han identificado 1130 personas.

Mujer	1282
Hombre	1183
No informa	9
LGBTI	1

Población por género. Fuente Unidad de Víctimas UARIV – Registro Único de Víctimas, 01/02/2016

Población en proceso de reintegración:

En el municipio de Chía, se encuentran 22 Personas en proceso de reintegración quienes residen en diferentes sectores y veredas del municipio, ellos llevan viviendo entre 10 y 1 años en Chía, sintiéndose pertenecientes y arraigados a la zona dadas sus condiciones laborales, la seguridad que en general vive y ofrece el municipio y el acceso a los diferentes servicios y programas como parte del desarrollo y avance de la zona sabana centro. 41 procesos entre avanzados e intermedios y culminados, quienes conocen la institucionalidad y la zona y se desenvuelven como cualquier ciudadano dentro de los márgenes de la legalidad. La población residente se encuentra entre los 18 y 60 años, en su mayoría ocupados en el sector informal, en las áreas de construcción, carpintería, seguridad, entre otros, la zona facilita su vinculación laboral y en general consideran como una oportunidad radicarse en el municipio, siendo

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

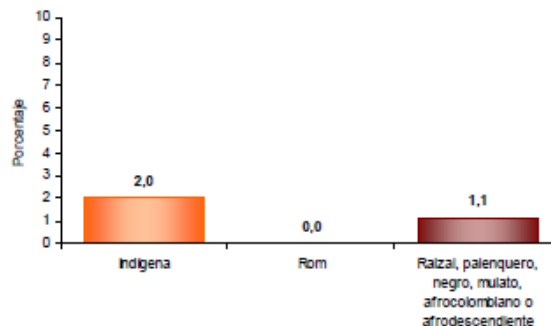
también parte del crecimiento y desarrollo de la población en general. En los últimos años, la presencia de PPR en la zona ha sido constante, hay movimientos en relación a traslados, pero se mantiene un grupo vigente en el municipio, ya conocidas las características de Chía, es muy posible que el número de PPR aumente más con la posibilidad de éxito del proceso de Paz, que en este momento vive nuestro país.

Indicador	Municipal	Departamental	Fecha de Corte
Personas en proceso de reintegración (PPR)	22	618	05/2015
PPR hombres	18	631	05/2015
PPR mujeres	4	187	05/2015
PPR por grupo etario ⁹	Entre 18 y 25 años: 2 Entre 26 y 40 años: 15 Entre 41 y 60 años: 5 Mayor de 60 años: 0	Entre 18 y 25 años: 83 Entre 26 y 40 años: 575 Entre 41 y 60 años: 142 Mayor de 60 años: 14 Sin dato: 4	05/2015
Total de hogares de PPR	12	750 ⁹	
PPR que viven en zonas rurales (veredas/corregimientos)	4	400 ¹⁰	
Personas desmovilizadas que han culminado exitosamente su proceso de reintegración	7	227	05/2015

Cifras generales del proceso de reintegración en el municipio.
Fuente Agencia Colombiana para la Reintegración ACR

Población según Etnias:

Según censo poblacional del año 2005, la población indígena está auto reconocida en un 2%, población Raizal, palanquero, negro, mulato afrocolombiano o afro descendiente está Representada en el 1,1% y menor al 1% población Room.



El municipio no cuenta con un censo actual de población para determinar su población por etnias, pero se han venido trabajando procesos con la población identificada en el resguardo indígena, quienes fueron reconocidos en el año 2014 llegando a una población de 722 personas; igualmente con los datos obtenidos en los procesos de caracterización de población víctima y de acuerdo con su cultura, pueblo o rasgos físicos se ha obtenido que de los 1130 registros el 11,33% se reconoce en algún grupo étnico

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Identificación por Etnia	Hombre	Mujer	Total general
Indígena	15	17	32
Raizal Archipiélago San Andrés	3	3	6
¿Negro(a), mulato(a), afrocolombiano(a) o afrodescendiente?	40	50	90
Ninguna	495	507	1002
Total general	553	577	1130

Consideraciones por Etnias.

Fuente registro administrativo caracterización población víctima años 2012 - 2015
Octubre de 2015

Poblacional Indígena:

En el año 2013 mediante Resolución 315 del 12 de noviembre, fue reconocido el resguardo indígena de Chía por el INCODER y de la información aportada por la comunidad se identificaron 722 personas al interior del territorio, 313 familias, y 1398 en las veredas de Cerca de Piedra y Fonquetá; el 51,6% son mujeres. Se destaca que el 52,63% de la población indígena censada al interior del resguardo es soltera y el 40,44% conforman hogares con la pareja e hijos.

Condición	Mujer	Hombre	Total general
Casado	72	69	141
Separado	27	11	38
Soltero	187	193	380
Unión libre	80	71	151
Viudo	7	5	12
Total general	373	349	722

Población comunidad indígena por género.
Fuente censo población resguardo Indígena. INCODER año 2012

Poblacional en condición de Discapacidad:

En el año 2007 el DANE reportó la población registrada para la localización y caracterización de las personas con discapacidad y en el en Chía se estiman en 598 personas.

Total			Cabecera municipal			Centro poblado			Rural disperso		
Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
598	300	298	272	125	147	142	76	66	184	99	85

Personas registradas en condición de discapacidad.
Fuente DANE año 2007

A.3. Aspectos socioeconómicos: pobreza y necesidades básicas insatisfechas, aspectos institucionales, educativos, de salud,

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

organización comunitaria, servicios públicos (cobertura, bocatomas, sitio de disposición de residuos sólidos, etc.), aspectos culturales.

➤ ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

Indicadores de necesidades básicas insatisfechas (NBI)

Chía presenta uno de los tres índices más bajos de Necesidades Básicas Insatisfechas del país, con 7.11 puntos porcentuales, estando por debajo del índice nacional y departamental (27,78 y 21,30 respectivamente). Se destaca que al igual que San Andrés son los municipios con el menor índice de dependencia económica con el 1.65pp.

Cod Depto	Nombre Departamentos	Cod Mjms	Nombre Municipios	Personas en NBI					
				Cabeceza		Seata		Total	
				Prop (%)	xxx (%)	Prop (%)	xxx (%)	Prop (%)	xxx (%)
05	ANTIOQUIA	266	ENVIGADO	5,24	15,72	9,07	19,50	5,43	14,53
05	ANTIOQUIA	631	SABANETA	4,84	15,33	14,48	11,91	8,84	10,08
25	CUNDINAMARCA	175	CHIA	6,13	12,18	10,06	6,75	7,11	8,24
05	ANTIOQUIA	360	ITAGUI	7,53	13,28	20,78	8,11	8,79	10,38
25	CUNDINAMARCA	758	SOPO	8,68	7,80	9,35	13,11	8,94	7,08

Índices de Necesidades Básica Insatisfechas NBI. Resultados Censo DANE 2005.

Fuente DANE cuentas económicas/cuentas-departamentales

Estratificación Socioeconómica

La estratificación socioeconómica es el instrumento técnico que permite clasificar la población de los municipios y distritos del país, a través de sus viviendas, en estratos o grupos socioeconómicos. De igual forma, uno de los fines de la estratificación es poder efectuar adecuadamente el aporte de contribuciones y/o la recepción de subsidios derivadas de la prestación de servicios públicos domiciliarios, tomando como base tarifas diferenciales por estrato. De esta manera, los predios con asignación de estrato 5 y 6, así como los predios con destinación de uso comercial y/o industrial contribuyen a los predios con asignación de estrato 1, 2 y 3, para cubrir parte de la obligación adquirida con las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios, debida al suministro de dichos servicios. Igualmente se debe dar cumplimiento al decreto 1013 de 2005, para determinar el equilibrio entre los subsidios y las contribuciones para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.

En las veredas del Municipio de Chía se encuentran todos los estratos que se aplican en la estratificación socioeconómica, en este sentido, Cerca de Piedra y Fonquetá identifican el mayor número de estratos 1 y 2. Los estratos 5 y 6 se ubican en su mayoría en las veredas de Bojacá, Yerbabuena y La Balsa.

Los predios que tienen asignado estrato 1 en el Municipio son minoría alcanzando tan solo el 0,877% de la totalidad de los predios que se encuentran estratificados en la actualidad, sin embargo, es pertinente resaltar que las veredas donde se concentra la mayor cantidad de predios con la asignación de dicho estrato son Cerca de Piedra y Fonquetá con una participación del 42,44%.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Estrato	Zona urbana (Perímetro Urbano y Mercedes de Calahorra)	Cerca de Piedra y Fonquetá	Fagua y Tiquiza	Bojacá	Yerbabuena	Fusca	La Balsa	Total
1	67	146	37	50	13	3	28	344
2	7518	745	538	473	57	15	323	9609
3	8809	635	628	543	136	57	457	11265
4	6432	160	175	224	42	24	361	7418
5	675	264	164	629	73	38	346	2189
6	0	154	68	968	822	275	340	2627
No Aplica	1939	570	553	1430	269	238	706	5705
Total	25440	2674	2163	4317	1412	650	2561	39217

Estratificación Socioeconómica por Veredas.
Fuente Base de Datos Estratificación DIRSIP

El estrato “No Aplica”, es asignado a predios que carecen de construcción alguna o se encuentran en construcción, pero aún no son habitables; es importante advertir, que los predios que tienen uso diferente al residencial, son estratificados directamente por las Empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios que tienen participación activa en el territorio del Municipio

➤ EDUCACIÓN:

El municipio de Chía cuenta con una Secretaría de Educación certificada mediante Resolución No. 9100 del 23 de Noviembre de 2009 del Ministerio Educación Nacional. En desarrollo del Proceso de Certificación ordenado en la ley 715 de 2001, el Ministerio de Educación Nacional, reconoce el cumplimiento de los requisitos por parte del Municipio de Chía para asumir la Administración del Servicio Educativo. La Secretaría de Educación, ha garantizado que la prestación del servicio educativo se realice con la calidad, pertinencia y cobertura, con la ampliación de la planta docente como se muestra continuación, se aumentó en 20 docentes de aula, capacitados en educación con el fin de brindar un mejor servicio a la comunidad Educativa

PLANTA DE DOCENTES Y DIRECTIVO DOCENTE EN LAS IEO				
TIPO / AÑO	2012	2013	2014	2015
Directivos Docentes	37	36	35	35
Docentes de aula	521	521	541	530
Orientadores	6	6	6	6
Personal Administrativo	45	45	44	45
TOTAL	609	608	626	616

Personal docente IEO. Fuente Secretaría de Educación

Matricula Oficial :

Como infraestructura educativa oficial, existen doce (12) instituciones educativas y nueve (9) sedes para un total de veintiún (21) establecimientos educativos, las cuales están presentes en todas las veredas. Estas instituciones educativas oficiales atendieron 13.560 alumnos, en tanto que el sector privado reporta 15511 alumnos matriculados en el año 2015. Cabe destacar que

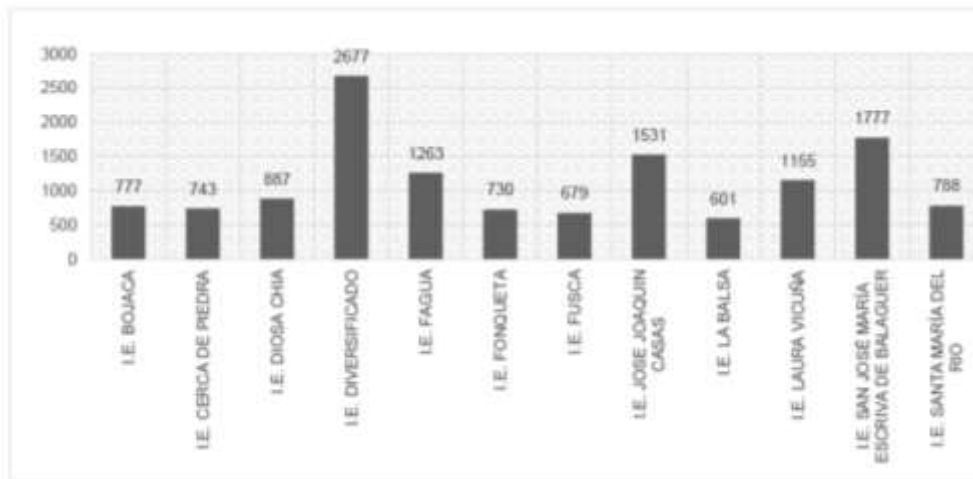
un gran porcentaje de los alumnos de los colegios privados proviene de Bogotá y municipios

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

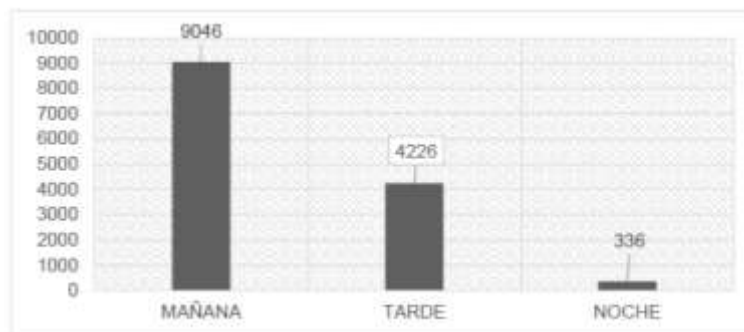
Elaborado por: CMGRD

Aledaños.



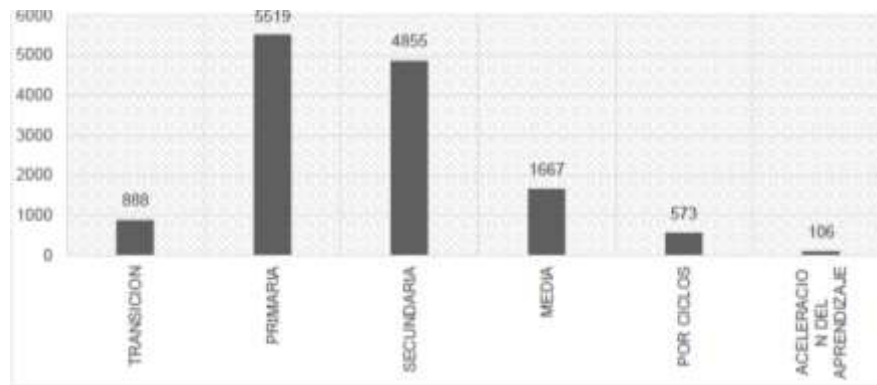
Total Matriculas Instituciones Educativas Departamentales – IED 2015.
Fuente Secretaria de Educación

La Institución con mayor demanda educativa es el Colegio Diversificado con 2677 alumnos distribuidos en sus tres sedes; En segundo lugar se encuentra el Colegio San José María Escrivá de Balaguer con 1777 alumnos distribuidos en 2 sedes y el colegio José Joaquín Casa con 1531 distribuidas en dos sedes; estas instituciones se encuentran localizadas en la zona urbana del municipio



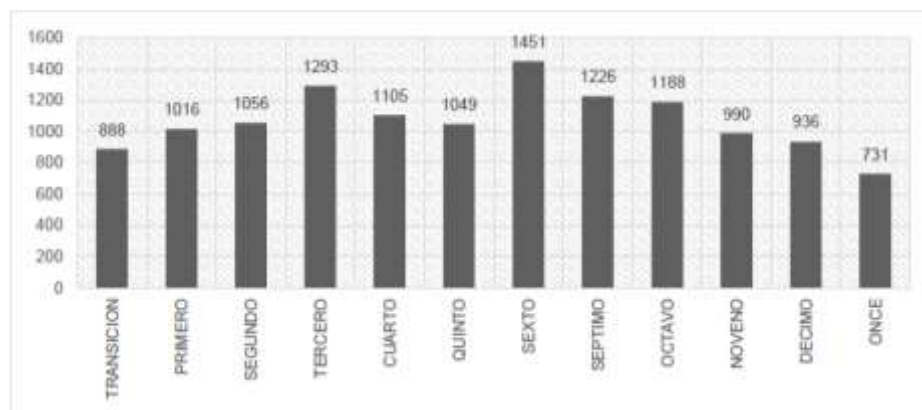
Total matriculas IED por jornada. Fuente: Secretaria de educación

Las instituciones educativas oficiales del Municipio adelantan tres jornadas diarias; mañana, tarde y noche, atendiendo los ciclos de educación primaria, educación media y educación básica. Igualmente ofrecen educación por ciclos para adultos y aceleración del aprendizaje. En primer lugar se encuentran la jornada de la mañana con un cubrimiento de 66,50%, seguida de la jornada de la tarde 31,05% y con menor demanda la nocturna con un 2,47%. Un gran porcentaje de los alumnos de los colegios privados proviene de Bogotá y municipios aledaños.



Matriculas IED por nivel educativo. 2015
Fuente.: Secretaria de Educación

El nivel educativo con mayor demanda corresponde a primaria con 5.519 alumnos, seguido del nivel secundario con 4.855 alumnos, con menor cantidad de matriculados se encuentran en la educación por ciclos y aceleración del aprendizaje con 573 y 106 alumnos respectivamente.



Matriculas IED por grados 2015. Fuente: Secretaria de Educación

Educación Privada en el Municipio:

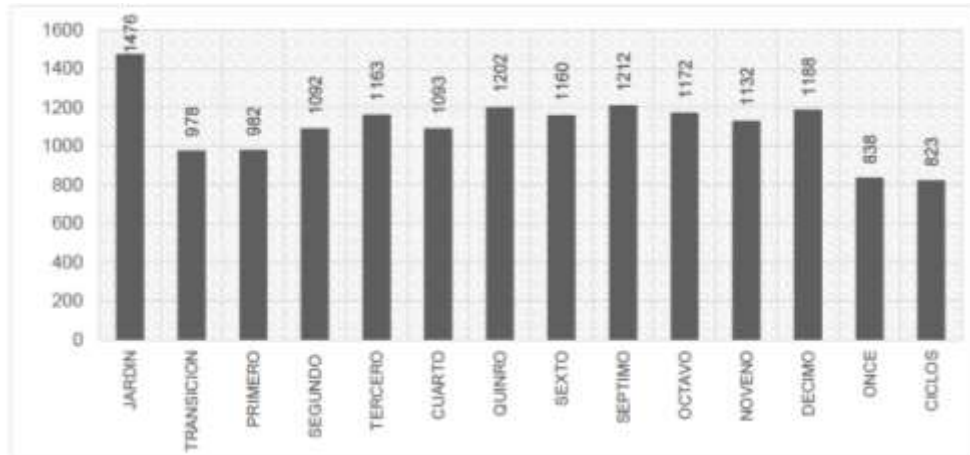
La matrícula en Establecimientos educativos privados de 2012 a 2015, presenta un aumento de 6.687 estudiantes, debido en primer lugar, a la oferta de servicios que se brindan en ambientes campestres, con escenarios deportivos, proyectos educativos de calidad, personal de apoyo entre otros.

El total de alumnos matriculados en los colegios privados para el año 2015 fue de 15.511 correspondiente a un 53,27% del total de alumnos matriculados en Jardín, Transición, básica y media en el municipio de Chía.

Fecha de elaboración:

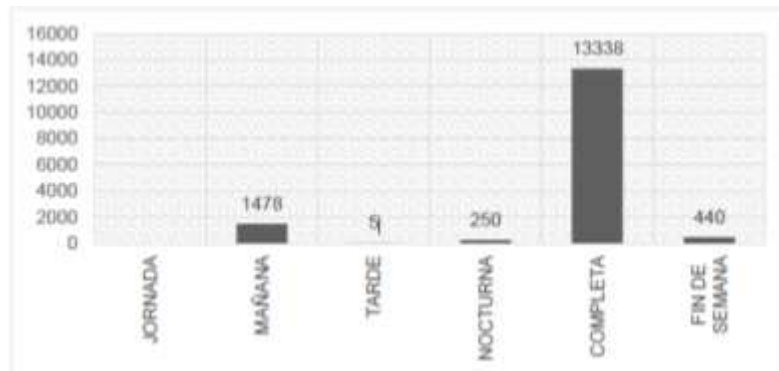
Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD



Matriculas 2015 por Grados en Colegios Privados del Municipio de Chía
Fuente: Secretaria de Educación

En los colegios privados predomina la jornada completa que beneficia a 13.338 estudiantes, esto se debe a que estas instituciones cuentan con la debida infraestructura (planta física) y recursos humanos para soportar el peso de una jornada completa



Jornada de Colegios privados en el Municipio. Fuente: Secretaria de educación

Infraestructura Educativa Oficial:

Para lograr la cobertura educativa el municipio cuenta con 21 edificios con un área total de terreno de 18.995,43 Mts² y 28.000 Mts² de construcción, que atienden a 13.560 alumnos, la relación por alumno es de 2.06 Mts² de construcción por estudiante

Nro	INSTITUCIÓN	SEDE
1	Institución Educativa Bojacá	Sede Principal
2	Institución educativa Mercedes de Calahorra	
3	Institución Educativa Vereda Cerca de Piedra	Sede Principal
4	Institución Educativa Diosa Chía	Sede Principal. Vereda Bojacá Sector La Dorada
5	Institución Educativa Colegio diversificado	Sede Principal. Calle 6 No. 8 18 Campin
6	Institución Educativa Colegio diversificado	Sede Santa Lucia. Calle 4 No 10 94
7	Institución Educativa Colegio diversificado	Sede Campincito Jardín Infantil Luna Nueva
8	Institución Educativa Fagua	Sede Principal
9	Institución Educativa Tiquiza	Sede Principal
10	Institución Educativa Fonquetá	Sede Principal
11	Institución Educativa Fusca	Sede Principal
12	Institución Educativa Fusca La Caro I	
13	Institución Educativa Fusca El Cerro	
14	Institución Educativa José Joaquín Casas	Sede Principal
15	Institución Educativa José Joaquín Casas	Sede General Santander. Calle 9 No. 11 42
16	Institución Educativa La Balsa. Vereda. La balsa	
17	Institución Educativa Laura Vicuña. Calle 12 No. 7 31	
18	Institución Educativa San José María Escrivá de Balaguer	Sede Principal. Av. Pradilla No. 1E 70
19	Institución Educativa San José María Escrivá de Balaguer	Sede Samaria
20	Institución Educativa Santa María del Río	Sede Principal
21	Institución Educativa Santa María del Río	Sede Primaria

Relación Instituciones Educativas Oficiales. Fuente Secretaría de Obras Públicas

Tipo de Establecimiento	Año 2010		Año 2011		Año 2012		Año 2013		Año 2014		Año 2015		
	Oficial	Privado	Oficial	Privado	Oficial	Privado	Oficial	Privado	Oficial	Privado	Oficial	Privado	
Educación Formal Ley 115 de 1994, Dec. 1860 de 1994, Dec. 3433 de 2008.	Calendario A:	12	49	12	52	12	50	12	54	12	56	12	58
	Calendario B:		10		11		12		12		13		13
Educación Formal para adultos Dec. 3011 de 1997		2	7	2	7	2	8	4	8	4	8	5	8
Educación Para el trabajo y el desarrollo humano Dec. 4904 de 2009.			7		11		12		12		13		12
TOTAL		14	73	14	81	14	82	16	86	16	90	17	91
Establecimientos Educativos		87		95		96		100		104		108	
Establecimientos Educativos Cerrados								3		12		2	

Relación de instituciones educativas oficiales y privadas. Fuente Secretaría de Educación

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

➤ **SALUD:**

Aseguramiento

Colombia inició en diciembre de 1993 un nuevo y ambicioso proyecto, dirigido a lograr en una década la cobertura en salud de todos sus ciudadanos.

Bajo este contexto, se tienen los siguientes datos estadísticos que permiten establecer un marco de acción en la formulación, ejecución, evaluación y seguimiento a los programas, planes, estrategias y acciones para mantener coberturas superiores de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) en el Municipio de Chía.



Cobertura Sistema General de Seguridad Social en Salud.
Fuente: Base de Datos Única de Afiliados (BDUA) 2015

Como consecuencia de las estrategias adelantadas por la Secretaría de Salud Municipal para Promover la afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud, se ha logrado mantener una cobertura de afiliación por encima del 90% con un crecimiento constante desde el 2011 pese al incremento en las proyecciones poblacionales anuales realizadas por el DANE. En el Régimen Contributivo los afiliados en promedio llegan al 78.14% de la población, mientras que en el régimen subsidiado se registra una cobertura promedio del 13% (15067 afiliados) de la población en cada vigencia. En la distribución de la cobertura de la afiliación al SGSSS durante el 2015 por grupo etario y género, con base en la proyección poblacional DANE para la misma vigencia, se tienen los siguientes resultados, resaltando la baja cobertura en la afiliación de menores de 5 años:

PROYECCIÓN DANE 2015			RÉGIMEN CONTRIBUTIVO				RÉGIMEN SUBSIDIADO				COBERTURA	
			BDUA*		PROPORCIÓN		BDUA*		PROPORCIÓN		TOTAL	
Grupo Etáreo	M	F	M	F	M(%)	F(%)	M	F	M(%)	F(%)	M(%)	F(%)
0 - 5	6284	6005	3053	3132	48,58	52,16	610	587	9,71	9,78	58,29	61,93
6 - 11	6507	6217	4568	4303	70,20	69,21	804	737	12,36	11,85	82,56	81,07
12 - 17	6399	6362	5010	4750	78,29	74,66	837	801	13,08	12,59	91,37	87,25
18 - 28	11961	12305	10009	10014	83,68	81,38	1527	1652	12,77	13,43	96,45	94,81
29 - 59	23356	26793	21407	23581	91,66	88,01	2305	3098	9,87	11,56	101,52	99,57
60-MÁS	6379	8079	5718	7239	89,64	89,60	787	1104	12,34	13,67	101,98	103,27

Distribución de cobertura en SGSSS por grupo etáreo.
FUENTE: Corte afiliación BDUA enero 2016

De conformidad con la información registrada en las Bases de datos SISBEN, la cual

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

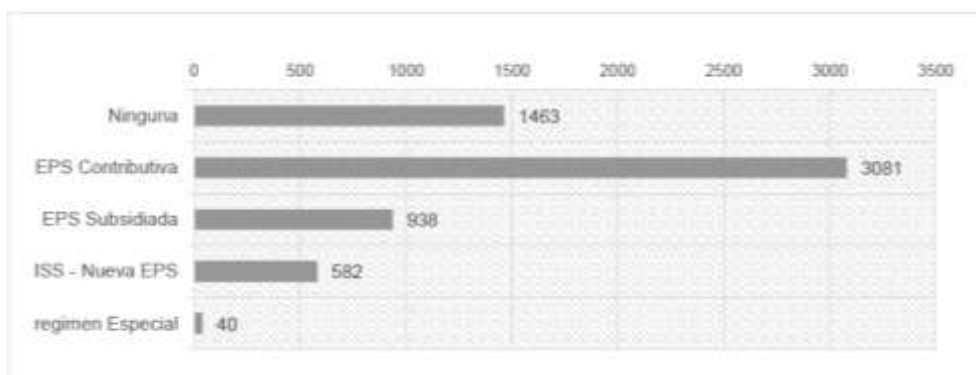
Elaborado por: CMGRD

corresponde a los datos suministrados por el encuestado, se encontró que el 47,97% de la población está afiliada al régimen contributivo, lo que indica que gran parte de esta población está en el sistema laboral colombiano y el 14,45% tiene el beneficio de la salud subsidiada

Aunque el 30,94% de las personas encuestadas indican NO tener sistema de salud, este dato no se puede tener como un indicador general ya que posterior al proceso de sisbenización, los potenciales beneficiarios ingresan al sistema de salud subsidiada.

Teniendo en cuenta los datos anteriormente descritos, en la vereda Bojacá el 23,97% de los encuestados indican No tener afiliación al sistema de salud, el 50.48% está afiliado en salud contributiva y el 15,37% en subsidiada.

Además es preciso resaltar que las coberturas de afiliación en salud se obtienen de bases oficiales como es el caso de la BASE DE DATOS UNICA DE AFILIADOS (BDUA), la cual es administrada directamente por el ente rector, suministrada por cada uno de los actores del S.GSSS entre los cuales NO se encuentra el Sistema de beneficiarios SISBEN.

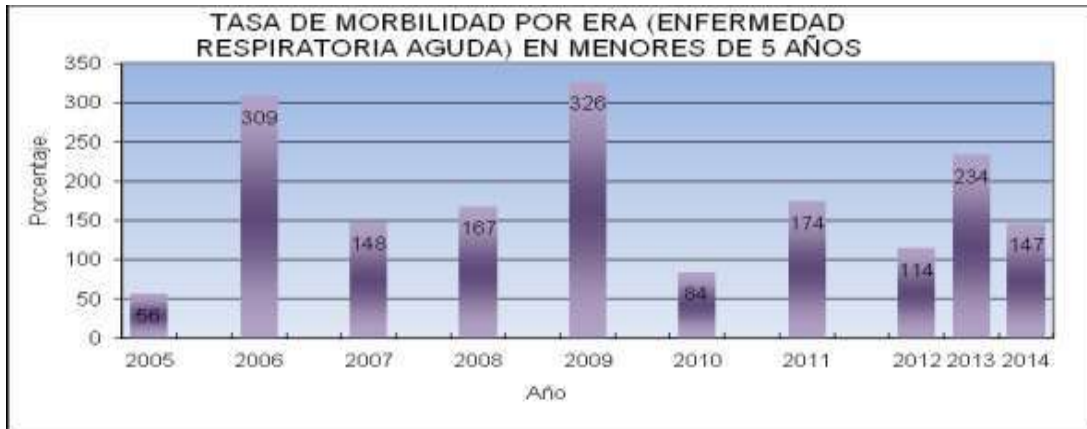


Tipo de Afiliación al Sistema de Seguridad Social en Salud.

Fuente: Base de Datos certificada SISBEN III
noviembre 2015

Morbilidad y Mortalidad por Enfermedad Respiratoria Aguda en primera Infancia.

En el año 2015 se presentaron 1532 Casos de morbilidad en Infección Respiratoria Aguda, correspondiendo a una Tasa de 125 por cada 1000 niños menores de cinco años, en el 2014se presentaron 1786 casos de enfermedad respiratoria aguda, información suministrada por las IPS municipales. La Secretaria de Salud interviene a través de sus actividades en los proyectos de AIEPI y con las promotoras de salud capacitando a la comunidad en acciones de autocuidado y detección de factores de riesgo.

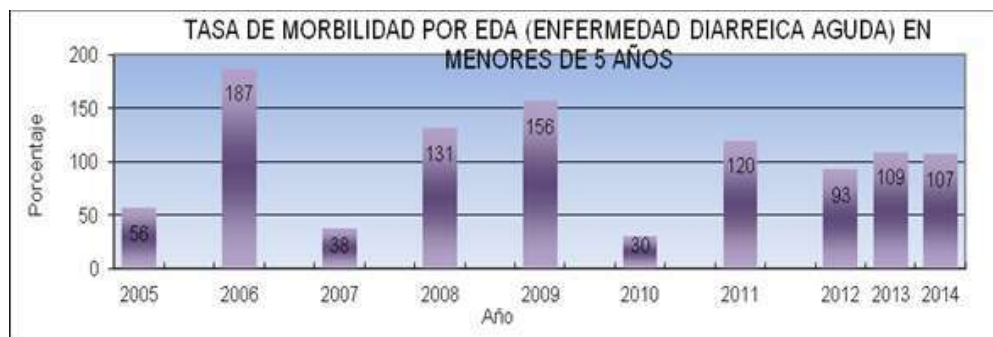


Tasa de morbilidad por ERA en menores de 5 años. FUENTE: Secretaría de Salud

En cuanto a la mortalidad por este evento para el año 2015 se presentaron 2 casos.

Morbilidad y Mortalidad por enfermedad diarreica aguda en la primera Infancia:

En el año 2015 se presentaron 929 casos EDA, en menores de cinco años. La Secretaría de Salud continúa con sus acciones de promoción y prevención de la salud en el Plan de Intervenciones colectivas PIC.



Tasa de morbilidad por enfermedad diarreica aguda EDA en la primera infancia.
FUENTE: Secretaría De Salud

Respecto a la mortalidad de enfermedad diarreica aguda en el grupo poblacional menor de Cinco años no se presentó ningún caso (Fuente DANE).

Componente Estratégico Plan Territorial de Salud

Dimensión Salud Ambiental

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Metas sanitaria de dimensión	Indicador Resultado Cuatrienio		
	Indicador	Valor Actual (Línea de base 2015)	Valor esperado al 4 año
Vigilancia y control a los expendedores de sustancias químicas y potencialmente tóxicas.	# de casos notificados de intoxicación por sustancias químicas.	2	2
Coberturas de vacunación antirrábica.	% cobertura	100%	100%
Vigilar y monitorear la calidad del agua (EMSERCHÍA Y PROGRESAR).	# de muestras de calidad de agua tomadas.	72	72
Vigilar y controlar riesgos biológicos.	% de establecimientos vigilados con concepto favorable	97%	98%
Realizar vigilancia sanitaria a establecimientos generadores de residuos especiales (EMSERCHÍA).	% de visitas IVC realizadas	100%	100%
Responsable: Secretaría de Salud			

Metas e indicadores dimensión ambiental. Fuente Secretaría de Salud PTS

Dimensión prioritaria vida saludable y condiciones no transmisibles

Metas sanitaria de dimensión	Indicador Resultado Cuatrienio		
	Indicador	Valor Actual (Línea de base 2015)	Valor esperado al 4 año
Mantener la mortalidad por Diabetes Mellitus	# de muertes por Diabetes Mellitus	21	21
Mantener la mortalidad por cáncer	# de muertes por cáncer	122	122
Mantener la mortalidad por Eventos Cerebro Vasculares	# de muertes por ECV	26	26
Disminuir la mortalidad por Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica	# de muerte por EPOC	31	30
Seguimiento y control a la adherencia de tratamiento de personas con HTA	# de casos de hipertensos	3.011	3.011
Lograr el cumplimiento de ambientes 100% libres de humo de tabaco y sus derivados a nivel municipal, en los lugares definidos por la ley 1335 de 2009	% cumplimiento estrategia	100%	100%
Contribuir al mejoramiento de la salud oral de la población a través de la ejecución del 99% de las actividades de promoción y prevención	% de ejecución de actividades	98%	99%
Disminuir índice de caridos, obturados y perdidos.	Índice COP	73.961	70.000
Responsable: Secretaría de Salud			

Metas e indicadores dimensión vida saludable y condiciones no transmisibles.
Fuente Secretaría de Salud PTS

Dimensión prioritaria convivencia social y salud mental

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Metas sanitaria de dimensión	Indicador Resultado Cuatrienio		
	Indicador	Valor Actual (Línea de base 2015)	Valor esperado al 4 año
Aumentar el número de instituciones Educativas Departamentales intervenidas con acciones de salud mental	# de instituciones educativas Oficiales y privadas bajo intervención en salud mental.	12	12
Contar con el 100% de cumplimiento en el desarrollo de actividades educativas para todo tipo de maltrato.	Tasa de incidencia de violencia contra la mujer	311,3	311,3
	Tasa de incidencia de violencia intrafamiliar	289,9	260
100% de ejecución de actividades de prevención del consumo de sustancia psicoactivas	# de familias detectadas con casos de consumo de sustancia psicoactivas y seguimiento	Sin línea base	200
Responsable: Secretaría de Salud			

Dimensión prioritaria seguridad alimentaria y nutricional

Metas sanitaria de dimensión	Indicador Resultado Cuatrienio		
	Indicador	Valor Actual (Línea de base 2015)	Valor esperado al 4 año
Optimizar las actividades de educación sobre hábitos alimenticios ejecutadas.	% de actividades ejecutadas en hábitos alimenticios saludables	100%	100%
Vigilar establecimientos y control masivo de alimentos	% de establecimientos de producción, elaboración y distribución de alimentos con concepto favorable	98%	99%
Disminuir la prevalencia de desnutrición global o bajo peso para la edad en menores de 5 años	Prevalencia de desnutrición global en menores de 5 años	6%	5,9%
Disminuir la prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años	Prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años	17%	16%
Disminuir enfermedades transmitidas por alimentos y agua contaminada.	# número de eventos por enfermedades transmitidas por alimentos(ETAS) al SIVIGILA	1	0
Disminuir el porcentaje de niños con bajo peso al nacer	% de niños con bajo peso al nacer	11,3%	10,5%
Disminuir exceso de peso en niños niñas y adolescentes	Prevalencia de exceso peso niños, niñas y adolescentes	25%	20%
Responsable: Secretaría de Salud			

Metas e indicadores dimensión seguridad alimentaria y nutricional. Fuente Secretaría de Salud. PTS

Dimensión prioritaria sexualidad, derechos sexuales y reproductivos

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Metas sanitaria de dimensión	Indicador Resultado Cuatrienio		
	Indicador	Valor Actual (Línea de base 2015)	Valor esperado al 4 año
Disminuir embarazos en adolescentes	# de adolescentes en embarazo	195	175
Mantener en 0 razón de mortalidad materna por causas evitables	Razón de mortalidad materna por causas evitables	0	0
Fortalecer los servicios amigables en salud	% de acciones ejecutadas para fortalecer salud y derechos sexuales reproductivos	100%	100%
Prevenir nuevos casos de mortalidad por VIH sida.	Prevenir los casos de mortalidad por VIH sida	4	4
Responsable: Secretaría de Salud			

Metas e indicadores sexualidad, derechos sexuales y reproductivos. Fuente Secretaría de Salud PTS

Dimensión prioritaria vida saludable y enfermedades transmisibles

Metas sanitaria de dimensión	Indicador Resultado Cuatrienio		
	Indicador	Valor Actual (Línea de base 2015)	Valor esperado al 4 año
Aumentar número de niños y niñas menores de 5 años a quienes se les realiza seguimiento individual, que tienen el esquema de vacunación completo para su edad	Número de niños y niñas menores de 5 años a quienes se les realiza seguimiento individual, que tienen el esquema de vacunación completo para su edad.	1776	1976
Mantener la tasa de mortalidad por tuberculosis en 0	Tasa de mortalidad por TBC	0	0
Mantener mortalidad por rabia en 0	Tasa de mortalidad por rabia humana	0	0
Mantener la tasa de mortalidad por lepra en 0	Tasa de mortalidad por lepra	0	0
Mantener en 0 los casos de enfermedad transmitida por vectores	Casos de enfermedad transmitida por vectores	0	0
Responsable: Secretaría de Salud			

Metas e indicadores vida saludable y enfermedades transmisibles. Fuente Secretaría de Salud PTS

Dimensión prioritaria emergencias y desastres

Metas sanitaria de dimensión	Indicador Resultado Cuatrienio		
	Indicador	Valor Actual (Línea de base 2015)	Valor esperado al 4 año
Fortalecer la capacidad institucional y Municipal ante situaciones de emergencias	% de IPS con planes de emergencia activo	100%	100%
Fortalecer la capacidad institucional y Municipal ante situaciones de emergencias	Fortalecer acciones de apoyo y capacitación en 12 instituciones educativas y 7 jardines infantiles en temas de emergencias y desastres	19	19
Responsable: Secretaría de Salud			

Metas e indicadores emergencias y desastres. Fuente Secretaría de Salud PTS

Dimensión prioritaria salud y ámbito laboral

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Metas sanitaria de dimensión	Indicador Resultado Cuatrienio		
	Indicador	Valor Actual (Línea de base 2015)	Valor esperado al 4 año
Canalización y abordaje integral al entorno familiar del menor trabajador.	# de niños menores de 18 años trabajadores bajo intervención	26	26
Vigilar hacer seguimiento y consolidación de información de enfermedades y accidentes laborales	# de empresas del sector formal e informal visitadas	200	300
Responsable: Secretaría de Salud			

Metas e indicadores salud y ámbito laboral. Fuente Secretaría de Salud PTS

Dimensión transversal gestión diferencial de poblaciones vulnerables

Metas sanitaria de dimensión	Indicador Resultado Cuatrienio		
	Indicador	Valor Actual (Línea de base 2015)	Valor esperado al 4 año
Mantener en 0 la tasa de mortalidad en menores de cinco años por enfermedad diarreica aguda	Tasa de mortalidad por enfermedad diarreica aguda	0	0
Disminuir la tasa de mortalidad de menores de cinco años por enfermedad respiratoria aguda	Disminuir Tasa de mortalidad por enfermedad respiratoria aguda tengo 2 en DANE	16	0
Mejorar acciones de promoción y prevención de la salud y prevención de la enfermedad	# de personas visitadas y caracterizadas mediante la ficha familiar	70.000	80.000
Responsable: Secretaría de Salud			

Metas e indicadores gestión diferencial de poblaciones vulnerables. Fuente Secretaría de Salud PTS

Dimensión fortalecimiento de la autoridad sanitaria para la gestión de la salud

Metas sanitaria de dimensión	Indicador Resultado Cuatrienio		
	Indicador	Valor Actual (Línea de base 2015)	Valor esperado al 4 año
Mantener por encima del 93% la cobertura en la afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud.	% de la Afiliación al Sistema de Salud	93%	93%
Seguimiento y monitoreo permanente EPS-S e IPS.	Numero de EPS E IPS	4	4
Desarrollo de acciones administrativas para el fortalecimiento del prestador público	# de acciones institucionales la ESE Hospital San Antonio de Chía	2	2
Responsable: Secretaría de Salud			

Fortalecimiento de la autoridad sanitaria. Fuente Secretaría de Salud PTS

➤ SERVICIOS PUBLICOS:

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

El sistema actual fue diseñado en el año 1996, para una población de 210.930 habitantes, con una dotación de 180 litros habitante día. De acuerdo al RAS 2000 y nivel de complejidad Alto, para el Municipio la dotación por habitante día es de 150 litros, lo que aumentaría la capacidad del sistema a 253,116 habitantes.

De acuerdo a lo proyectado por el PSMV, el sistema de acueducto actual tendría capacidad de saturación hasta el año 2032 aproximadamente con una proyección de 251,791 habitantes.

El Municipio de Chía en la actualidad cuenta dos empresas que prestan el servicio de acueducto en el territorio, la empresa EMSERCHIA, con la mayor cobertura con 34629 suscriptores y la empresa PROGRESAR, la cual presta el servicio en la parte alta de la Vereda de Yerbabuena con 909 usuarios, cubriendo el 2.52 % de la totalidad de usuarios del Municipio.

SERVICIO	N° SUSCRIPTORES ACUEDUCTO				TOTAL
	ACUEDUCTO				
AÑOS	URBANO	%	RURAL	%	
2006	13509	57.15%	10130	42.85%	23639
2007	13826	56.83%	10504	43.17%	24330
2008	14338	56.79%	10909	43.21%	25247
2009	14634	56.05%	11476	43.95%	26110
2010	15116	54.91%	12415	45.09%	27531
2011	15378	54.98%	12593	45.02%	27971
2012	15995	54.34%	13439	45.66%	29434
2013	16076	55.44%	12922	44.56%	28998
2014	16900	53.13%	14908	46.87%	31808
2015	22142	63.94%	12487	36.05%	34629

Suscriptores de Acueducto por Zonas. Fuente Emserchía E.S.A.P. - DIRSIP

Para la empresa de servicios públicos de Chía – EMSERCHIA E.S.P, 32143 usuarios corresponden a uso residencial y 2834 son para usos comercial, industrial, oficial y especial.

El número de usuarios creció en un 5,11% entre los años 2014 y 2015. Igualmente se cuenta con 254,20 km de redes en diámetros desde 30” hasta 1”, siendo los diámetros más representativos 2”, 3” y 4”, y el material predominante el PVC (Policlo rurode vinilo) en un 95,12% y el AC (asbesto cemento) en 2,28%.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD



Red de acueducto de Emserchía 2015. Fuente Emserchía enero 2016

Saneamiento Básico

El saneamiento básico sobre el río Bogotá se realiza a través de la Planta de tratamiento de aguas residuales PTAR1. Sobre esta planta vierte cerca del 40% de las aguas residuales conducidas por el sistema de alcantarillado operado por la empresa Emserchía ESP, el caudal que llega a esta planta es de 92,84 litros por segundo aproximadamente. Sobre el Río Frío NO existe ningún tratamiento a la fecha.

CARACTERÍSTICAS DE OPTIMIZACIÓN	
Año de optimización	2006
Población de diseño	54490 habitantes
Caudal de diseño	92,84 L/s
Carga orgánica	2326 Kg DBO ₅ /día
Fuente receptora	Margen derecha del río Bogotá

Características d optimización PTAR I Chía. Fuente Emserchía ESP

Alcantarillado

El municipio de Chía cuenta con un sistema de alcantarillado de aguas residuales con cobertura superior al 78% en el territorio, destacando que el perímetro urbano tiene una cobertura superior al 98%, en la zona rural en las veredas de Bojacá, Fagua, Tíquiza, Fonquetá, Cerca de Piedra y la Balsa, la cobertura es superior al 70%, las veredas de Yerbabuena y Fusca no cuentan con sistema de alcantarillado residual, existen condominios que conducen sus aguas residuales a plantas de tratamiento de carácter privado, igualmente el desarrollo del sistema de alcantarillado y tratamiento lo deben efectuar los propietarios. De igual forma el 78% de redes corresponden a sistema combinado lo cual genera inundaciones de algunos sectores en épocas de lluvias.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Sistema	Longitud	Unidad	% de red
Combinado	189,977	Km	78%
Sanitario	14,885	Km	6%
Pluvial	37,703	Km	16%
Total	242,565	Km	100%

Composición de las redes de alcantarillado del Municipio de Chía.
Fuente Emserchía enero de 2016

La red de alcantarillado se interconecta con 4584 pozos y entrega las aguas residuales en 46 puntos.

Para el saneamiento del Río frío, se están construyendo 2 interceptores sobre los costados oriental y occidental, estos reciben las aguas y las conducen a la futura planta de tratamiento de aguas residuales a construirse en el sector Las juntas. La Longitud de los Interceptores y el emisario final samaria es de 11 kilómetros aproximadamente, con esta obra se da solución a diez (10) vertimientos sobre el río Frío y uno (1) en el río Bogotá.

El avance actual de las obras de los interceptores alcanza un 90% incluyendo la construcción del emisario final del colector samaria, el cual entrega a la PTAR 1 Chía. Con el sistema existente de alcantarillado se atiende a cerca de 28722.

DESCRIPCION USO	SUSCRIPTORES ALCANTARILLADO		
	URBANO	RURAL	TOTAL
RESIDENCIAL 1	270	852	1.122
RESIDENCIAL 2	5.523	4.889	10.412
RESIDENCIAL 3	6.974	2.641	9.615
RESIDENCIAL 4	4.378	1.516	5.894
RESIDENCIAL 5	345	978	1.323
RESIDENCIAL 6	115	241	356
COMERCIAL	1.641	401	2.042
INDUSTRIAL	24	34	58
OFICIAL	81	28	109
ESPECIAL	17	18	35
TOTALES	19368	11598	30966
SUBTOTAL RESIDENCIAL	17605	11117	28722
SUBTOTAL NO RESIDENCIAL	1763	481	2244
TOTAL RESIDENCIAL Y NO RESIDENCIAL	19368	11598	30966

Suscriptores del servicio de alcantarillado.
Fuente Emserchía ESP - DIRSIP, corte diciembre de 2015

Manejo Residuos Sólidos

La Empresa de servicios públicos Emserchía ESP, operadora del servicio público de aseo tiene registrados 34400 usuarios en el municipio, dando cobertura en un 98,9% en el territorio. La disposición de residuos sólidos se realiza en el relleno sanitario Mondoñedo II, en un recorrido cercano a los 45 kms. Así mismo se tienen programadas diez (10) macro rutas y treinta y siete

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

(37) micro rutas, con frecuencias de recolección de tres (03) veces por semana para 9 rutas y dos (2) veces por semana para las restantes. Para cumplir con las rutas anteriormente descritas, se cuenta con trece (13) vehículos de recolección distribuidos de la siguiente manera:

- Cinco (05) compactadores de doble troque (25y³)
- Siete (07) compactadores Sencillos (14-16y³)
- Un (01) minimatic (9y³)
- Una (01) volqueta sencilla (6m³)
- Un (01) camión de estacas (ruta pionera)
- Una (01) camioneta doble cabina

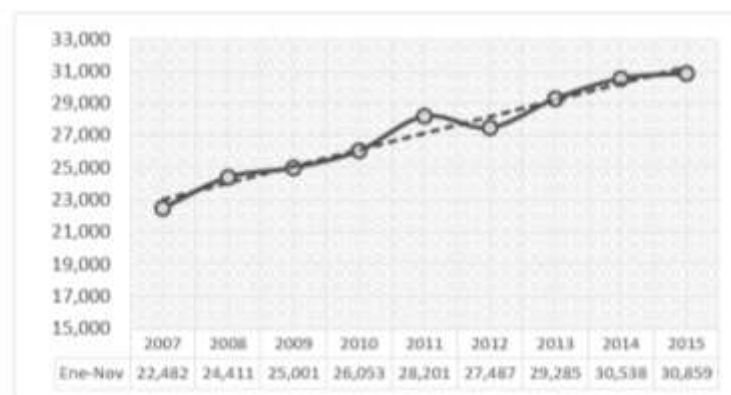
Los usuarios se clasifican según uso establecido por la empresa acorde a la Ley 1425 de 1994, donde el uso residencial representa el 92,67% del total de usuarios.

Tipo De Usuario	N° USUARIOS	%
Comercial	2188	6,58%
Especial	50	0,12%
Industrial	100	0,20%
Oficial	123	0,43%
Residencial	31939	92,67%
Total Usuarios	34400	100,00%

Usuarios de Aseo municipio de Chía por Uso, Fuente Emserchía ESP

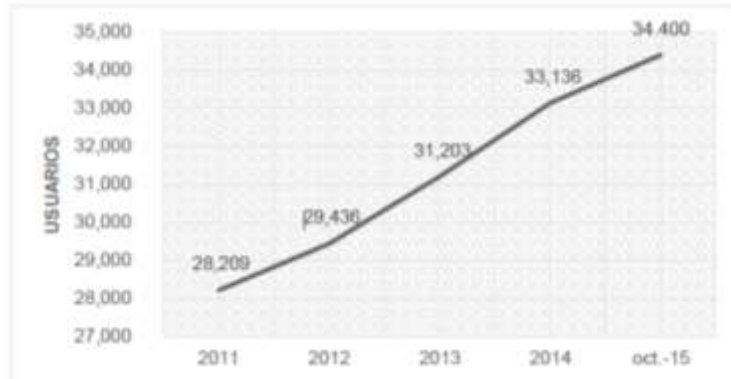
Disposición de residuos:

Residuos dispuestos en el 2015 aumentaron el 1% respecto a la vigencia anterior.



Residuos dispuestos en Relleno Sanitario 2007 – 2015.
Fuente Emserchía enero 2016

Usuarios de aseo aumentaron un 3.67% entre 2014 y 2015



Usuarios de aseo Emserchía 2011 – 2015. Fuente Emserchía enero 2016

Gas Natural domiciliario



Red Gas Natural. Fuente: Secretaría de Gobierno

En el municipio de Chía la empresa prestadora del servicio de Gas Natural es la empresa Gas Natural Cundiboyacense SA ESP, la cual tiene una red de 529.487,97 metros y en la Vereda Bojacá se encuentran instalada una red domiciliaria de 91.524,82 metros de longitud y una red matriz de 3.719,91 metros de longitud.

RED DE GAS NATURAL MUNICIPIO DE CHIA				
Resto del Municipio	411.284,39	mi	77,67	%
Vereda Bojacá	95.244,73	mi	17,98	%
Vereda Tiquiza	22.958,85	mi	04,33	%
Total Municipio	529.487,97	mi	100	%

Red Instalada de Gas Natural domiciliario, Fuente Cartografía DIRSIP

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

En la actualidad la empresa cuenta con 26634 suscriptores estratificados de la siguiente manera:

Estrato	No de Usuarios
Residencial 1	815
Residencial 2	9447
Residencial 3	8178
Residencial 4	4504
Residencial 5	1413
Residencial 6	1026
Comercial	843
Institucional	4
Especial	4
Total	26234

Suscriptores de gas natural.

Fuente Gas Natural Cundiboyacense S.A E.S.P. diciembre 2015

La cobertura de éste servicio viene creciendo considerablemente, para el año 2015 alcanzó Una cobertura cercana al 68%.

Energía Eléctrica

En el Municipio existen 2 subestaciones que regulan el flujo eléctrico para la cabecera municipal y las zonas rurales, desafortunadamente no se cuenta con información detallada de usuarios y redes para realizar un análisis por sectores y áreas. De acuerdo a información suministrada Codensa, empresa que presta el servicio de energía eléctrica en el territorio del Municipio, a 31 de diciembre de 2015 dicha empresa se encontraba prestando el servicio a 34514 usuarios.

Estrato/Uso	No de Usuarios
Residencial 1	2981
Residencial 2	8877
Residencial 3	3124
Residencial 4	2765
Residencial 5	3024
Residencial 6	2808
Otros	10935
Total	34514

No de usuarios de la empresa de energía Codensa en el municipio de Chía.

Fuente Codensa diciembre 2015

La cobertura es del 99,66% en el suministro de servicio de energía eléctrica domiciliaria, comercial, industrial, especial e institucional, sin embargo, en la actualidad el déficit se presenta en el alumbrado público.

Alumbrado Público

El Municipio cuenta con una cobertura del 98%, tanto urbano como rural, el servicio es

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

prestado a través de CODENSA S.A ESP, en convenio con el Municipio de Chía quien págala prestación de este servicio, se cuenta con aproximadamente 8000 luminarias de distintos vatios. Este sistema se mejora cada año en la repotenciación y modernización del sistema. Con las nuevas tecnologías, se debe realizar un estudio técnico – financiero, con el que se determine el cambio de luminarias en sodio a otro como LED, que garantiza bajos consumos, menor contaminación ambiental, así como la posibilidad de bajar costos. También se debe proyectar la canalización de redes de alumbrado en obras nuevas, y enredes existentes con el fin de bajar la contaminación visual por la gran cantidad de cables aéreos, para la renovación y mejoramiento de espacio público.

Acceso a telecomunicaciones

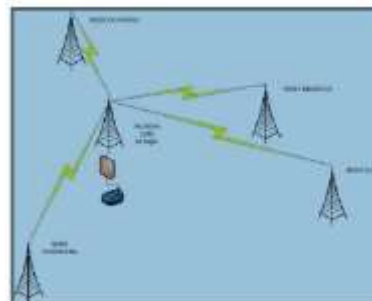
Según cifras del Ministerio de las Tecnologías de Información y Comunicaciones MINTIC, el Municipio registra 26942 usuarios de internet y 7282 hogares con este servicio. Con acceso a Telefonía 29680 usuarios y 8022 hogares.

Servicio Wifi

Una vez recibida la oficina por parte de la Administración anterior, se encontró una infraestructura de red inalámbrica wifi, la cual se encuentra constituida por 4 nodos, el nodo Valvanera, nodo biblioteca, nodo 123 y nodo yerbabuena, cada nodo comprende sectores, en Valvanera hay 2 sectores, en biblioteca 3 sectores, en 123 tres sectores y en yerbabuena 2 sectores, para un total de 10 antenas. Cada sector viene direccionado y con una Vlan para colegios y para público.

El core se encuentra en el datacenter de la alcaldía municipal de chía con 40 Mbps y se reparte el ancho de banda mediante los enlaces punto a punto en los nodos definidos anteriormente. Se cuenta con 40 segmentos de red en toda la conexión wifi.

Se encuentra aproximadamente 30.000 usuarios conectados a la red inalámbrica, de los cuales 1.000 usuarios navegando, debido al poco ancho de banda. La navegación se está dando por frecuencia libre 2.4/2.8 MHz y la frecuencia libre 5 MHz, nos sirve para el transporte de la red inalámbrica.



Distribución Nodos Wifi. Fuente Oficina TIC's

Red de la Administración Municipal

La red de la alcaldía cuenta con 8 sedes, cada sede se está conectado mediante una red de datos MPLS, el core o centro de distribución está en la alcaldía con 30 Mbps y se distribuye a través de un firewall Fortinet 300D, el cual hace el filtro de web, corta fuegos y las veces de

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

router para hacer la segmentación de 8 redes. En cada sede hay una red MPLS de fibra óptica, con demarcador y router administrada desde el data center de la alcaldía municipal de Chía. Todas las dependencias cuentan con red inalámbrica, la cual utiliza la misma contraseña o password de conexión y en algunos casos sin seguridad de acceso.

La administración Municipal adquirió un servidor para la administración del Dominio, el cual permite validar mediante credenciales de usuario el acceso y permisos a los equipos dentro de la administración municipal. No todos los equipos de cómputo se encontraban dentro del dominio.

La administración municipal cuenta con 501 equipos de cómputo asignados, 57 impresoras, 20 computadores portátiles, 152 teléfonos ip. La telefonía se encuentra montada sobre un servidor elastix, telefonía voz ip.

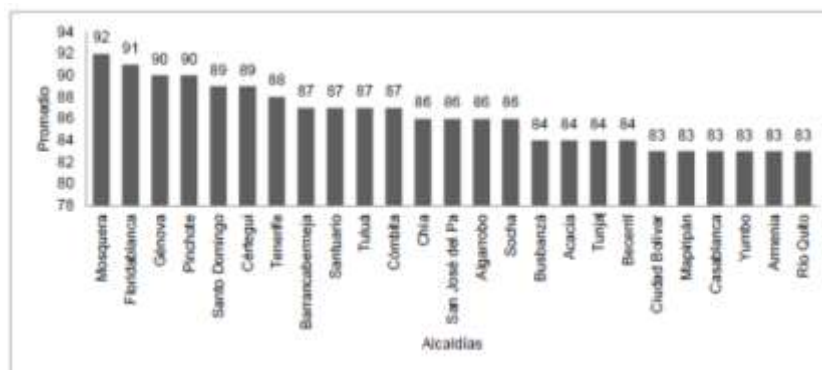
El data center está compuesto por 5 servidores, aire acondicionado, la SAM está compuesta de 18 discos de 600GB, 2 racks, sistema contra incendio, una UPS de 30 KVA y una de 15KVA, sistema de CCTV, sistema de control de acceso dando cumplimiento a la ISO27000. Adicional, en la secretaría de Hacienda hay 1 servidor, igualmente se cuenta con una consola de antivirus, para proteger los equipos de cómputo de la alcaldía frente a las amenazas y/o presencia de virus informático.

Los correos electrónicos se encontraron en servidores libres, con una usabilidad aproximado del 10% de la cantidad total de usuarios, sin protocolos de seguridad.

No se tiene política de seguridad y privacidad de la información, no hay documentación de configuración de la red, no hay política de uso y acceso al data center, no hay documentación relacionada con inventario de base de datos y de sistemas de información de la alcaldía municipal.

Gobierno en Línea

El índice de Gobierno en línea es el resultado del cálculo de una autoevaluación realizada a las entidades territoriales por parte de la Dirección de Gobierno en línea del Ministerio de tecnologías de la Información y las Comunicaciones MinTIC. De acuerdo a los resultados obtenidos, el Municipio de Chía está posicionado dentro de los 20 primeros lugares dentro de la clasificación del índice de gobierno en línea.



Índice de Gobierno en línea- Alcaldías. Fuente Min TIC

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Red Vial Municipal

El municipio de Chía, cuenta con más de 269 kilómetros de vías, tanto de carácter Nacional, regional así como local, En el casco urbano cuenta con aproximadamente 77 kilómetros de vías; mientras que en la zona rural cuenta aproximadamente con 192.

Veredas	Material (km)				Total (Km)
	Pavimento	Slurry Seal	Adoquin	Recebo	
Vereda Bojacá	18,5	10	2	10	38
Vereda Fagua	0	6	0,1	14	20,1
Vereda Tiquiza	0	4	0,1	8	12,1
Vereda Cerca de Piedra	1	5	0,1	7	13,1
Vereda Fonquetá	1	10	1	11	23
Vereda La Balsa	0	8	1	13	22
Vereda Yerbabuena	23	2	0,1	10	35,1
Vereda Fusca	20	0	0	8	28
Red Vial Urbana	65	0	8	4	77
Total Vías Públicas (Km)	129	45	12,4	85	268,4

Inventario red vial municipal, Fuente Cartografía DIRSIP

Clasificación de los equipamientos por sectores de desempeño:

CLASIFICACIÓN	DEFINICIÓN
Equipamientos Educativos	Destinados a satisfacer las necesidades básicas de escolaridad de la población: • Jardines infantiles, escuelas, colegios, centros de educación superior, institutos de capacitación técnica y tecnológica, instituciones de educación no formal, centros de educación especial, universidades entre otros.
Equipamientos Culturales	Destinados a satisfacer las necesidades básicas del interés y actividades artísticas de los habitantes: • Museos, teatros, bibliotecas, centros culturales, auditorios, galerías, entre otros.
Equipamientos Administrativos y de Seguridad	Destinados a satisfacer las necesidades básicas en prestación de servicios relacionados con la administración, gobierno y seguridad ciudadana: • Entidades gubernamentales, juzgados, notarias, registraduría, instalaciones de fuerza pública, estaciones de bomberos, salones comunales, entre otros.
Equipamientos Recreativos, Deportivos y de Bienestar Social	Destinados a satisfacer las necesidades básicas en la práctica de ejercicio físico como actividad de recreo: • Campos cubiertos, canchales, estadios, polideportivos, centros de integración ciudadana, parques inclusivos para la atención de la población en condición de discapacidad, entre otros.
Equipamientos Asistenciales	Destinados a satisfacer las necesidades básicas sociales de la población: • Hospital clínicos, guarderías, hogares geriátricos, salones comunales, entre otros.
Equipamientos Religiosos y de Culto	Destinados a satisfacer las necesidades básicas para prestación de servicios religiosos y de culto: • Iglesias, capillas, conventos, seminarios, sedes o lugares de encuentro, entre otros.
Equipamientos de Servicios Especiales	Destinados a la prestación y dotaciones que satisfacen necesidades especiales como: • Cementerios, terminales de transporte, viveros, planta de compostaje, estación de transferencia, entre otros.
Equipamientos de Abastecimiento	Destinados a satisfacer las necesidades de servicios de soporte a la economía local (como): • Plazas de mercado, centros de abasto, centros de acopio, entre otros.

Fuente: Acuerdo 100 POT-2016

Componentes del sistema de equipamientos :

El sistema de equipamientos regionales, urbanos y de espacios representativos, está formado por los siguientes elementos existentes y propuestos, los cuales constituyen espacios públicos

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

que dotan al territorio urbano y de expansión urbana, con el fin de satisfacer las necesidades y atenciones de servicios urbanos requeridos por la población

SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS URBANOS	
Tipo de Equipamiento	Nombre
Equipamiento de Salud	Hospital San Antonio de Chía
Equipamientos Educativos	Institución Educativa Departamental Laura Virella
	Institución Educativa Departamental José Joaquín Casas
	Institución Educativa Departamental General Santander
	Institución Educativa Departamental Nacional Diversificado
	Institución Educativa Departamental Diversificado Luna Nueva
	Institución Educativa Departamental Diversificado Santa Lucía
	Institución Educativa Departamental Diversificado Camponotó
	Institución Educativa Departamental San José María Escrivá de Benavente
	Institución Educativa Departamental San José María Escrivá de Benavente
	Institución Educativa Departamental Doña Chía
Equipamientos Culturales	Centro Educativo Privado
	Biblioteca Pública Municipal HOQBUSA
	Auditorio Municipal congreso a Biblioteca Pública HOQBUSA
	Casa de la Cultura "Alberto Ulloa Camargo"
	Escenario Artístico Integral Especializado
	Casino de Santa Rita
Equipamientos Generales	Casino de Villa Liriocha
	Frigorífico Municipal
	Terminal de Transporte Municipal e Inter municipal
	Plaza de Mercado "El Cacique"
Equipamientos Administrativos	Cementerio
	Cruz Alta
	Defensa Civil
	Cinco Municipal
	Centro Administrativo Municipal
	Casa de Justicia Sede Centro
	Dependencias de la Administración Pública
	Percepción Municipal
	Palacio Municipal
	EMERGENCIA
	Comando de Policía
	Banco de la Policía
SIJIN Chía	
Registraduría	
Notarios	
Jueces	
Fiscalía	

Fuente: Acuerdo 100 POT-2016

SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS URBANOS	
Tipo de Equipamiento	Nombre
Equipamientos Comunitarios	Asociación Comunal de Juntas
	Salón Comunal 26 de Julio
	Salón Comunal SISEA
	Salón Comunal La Acacia
	Salón Comunal San Jorge
	Salón Comunal Los Zócalos
	Salón Comunal Chibacá
	Salón Comunal El Rosero
	Salón Comunal Madroño
	Salón Comunal La Provenza
Equipamientos Recreativos y Deportivos	Salón Comunal El Caimán
	Salón Comunal Mercedes de Colombia
	Coliseum de La Loma
	Villa Olímpica
	Cancha Aquática
	Estadio de Fútbol
Equipamientos Religiosos	Catedral de Tereza
	Plaza de Recreación
	Unidad Deportiva Sarmiento
	Unidad Deportiva Camacho
	Unidad Deportiva La Liriocha
Unidad Deportiva de Bogotá	
Estadio Deportivo Río Frío	
Capilla del Hospital San Antonio de Chía	
Capilla del Cementerio	
Cementerio de Caño	

Fuente: Acuerdo 100 POT-2016

Acceso a telecomunicaciones

Según cifras del Ministerio de las Tecnologías de Información y Comunicaciones MINTIC, el Municipio registra 26942 usuarios de internet y 7282 hogares con este servicio. Con acceso a Telefonía 29680 usuarios y 8022 hogares.

Wifi

Una vez recibida la oficina por parte de la Administración anterior, se encontró una

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
-----------------------	-------------------------	----------------------

infraestructura de red inalámbrica wifi, la cual se encuentra constituida por 4 nodos, el nodo Valvanera, nodo biblioteca, nodo 123 y nodo yerbabuena, cada nodo comprende sectores, en Valvanera hay 2 sectores, en biblioteca 3 sectores, en 123 tres sectores y en yerbabuena 2 sectores, para un total de 10 antenas. Cada sector viene direccionado y con una Vlan para colegios y para público. El core se encuentra en el data center de la alcaldía municipal de Chía con 40 Mbps y se reparte el ancho de banda mediante los enlaces punto a punto en los nodos definidos anteriormente. Se cuenta con 40 segmentos de red en toda la conexión wifi.

Se encuentra aproximadamente 30.000 usuarios conectados a la red inalámbrica, de los cuales 1.000 usuarios navegando, debido al poco ancho de banda. La navegación se está dando por frecuencia libre 2.4/2.8 MHz y la frecuencia libre 5 MHz, nos sirve para el transporte de la red inalámbrica.

➤ **ASPECTOS CULTURALES:**

A través de los espacios de circulación institucionalizados en el Municipio se ha incentivado la creación de nuevos productos tanto escénicos como musicales; así mismo, mediante la implementación del Portafolio de Estímulos en el año 2015 se fortalecieron de siete (7) productos artísticos de las áreas de música, artes escénicas, artes plásticas, artes literarias, fotografía y medios de comunicación

Escuela de Formación Artística y Cultural

Esta escuela fue creada mediante Acuerdo municipal 55 de 2014 y su propósito principal es la formación en nuevos talentos en música, danza, literatura y audiovisuales, artes plásticas y teatro.

Música

En el área de música se gestaron proyectos como Banda sinfónica de mayores, coro polifónico, ensambles de jazz y rock, música campesina y música latinoamericana, bandas sinfónicas juvenil e infantil, orquestas sinfónicas de cuerdas juvenil e infantil, coros juvenil, infantil y de adultos, dos (2) procesos de ensambles de rock, ensamble de tambores, ensamble de salsa y el ensamble de cuerdas tradicionales, ensamble de big band y ensamble vocal.

Danza

En esta disciplina se fortalecieron procesos formativos en danza, siguiendo las líneas de folclor, ballet y rumba. Se impulsaron los dos (2) grupos representativos existentes y se promovió la creación de dos (2) más.

Artes plásticas

Se consolidó al Salón de Artistas como un espacio digno para la muestra y promoción de artistas del Municipio, en este proyecto se logró exponer muestras colectivas de artistas del municipio en espacios certificados y reconocidos a nivel nacional e internacional como la Biblioteca Julio Mario Santo Domingo y en el Congreso de la República.

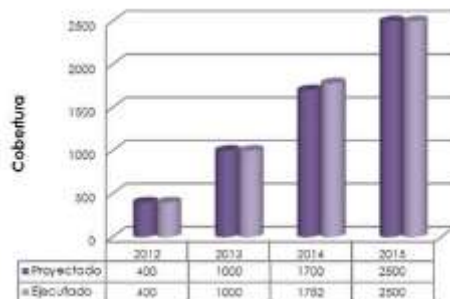
Literatura y audiovisuales

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Este proyecto lo conforma los siguiente programas taller de narrativa, tertulias literarias, talleres de promoción de lectura y creación literaria, dirigidos a estudiantes de instituciones públicas del municipio, Comunicación Oral y Escrita, Curso de Redacción y Ortografía, Apreciación cinematográfica, Taller de Cuento y Taller de Narrativa, Taller de poesía, Taller de poesía performática, Taller de cuerpo y palabra, Taller de fotografía básica, Taller de apreciación cinematográfica, Taller realización audiovisual, Taller de animación y Taller de guion. En este programa se ha logrado vincular cerca de 2500 personas representando un incremento del 32% con relación al año 2014.



Cobertura literario infantil 2012 - 2015.
Fuente Escuela de Formación Artística y Cultural

Teatro

En teatro se alcanzó un registro de 7714 personas en el 2015, aumentando la cobertura en un 11% con relación al año 2014. En la zona rural disminuyó la participación en un 45% pero se incrementó en el área urbana en un 83%.

Lectura y Bibliotecas

La Red de Bibliotecas Públicas del Municipio de Chía es un proyecto multicultural que reconoce los servicios de la información como un derecho fundamental que fortalece la construcción del proyecto de vida personal y colectiva de las comunidades. Por tal razón, el Acuerdo Municipal 054 de 2014 que crea la Biblioteca Hoqabiga y su red de bibliotecas, entiende que debe existir una relación directamente proporcional entre el número de habitantes y la cantidad de bibliotecas para satisfacer las necesidades de consulta, usuarios y programas en torno al libro, la lectura y la literatura

La Red de Bibliotecas Públicas está compuesta por cuatro (4) sedes, de las cuales tres (3) se encuentran en área rural: Vereda Fagua, Vereda Yerbabuena y Vereda la Balsa y en el área urbana está dentro del Colegio José Joaquín Casas.

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

En este formulario se aplican los criterios de la Tabla 1. Ejemplos de criterios de especificación de escenarios de riesgo; con el propósito hacer una identificación lo mas completa posible de los escenarios en el municipio. La identificación se hace mediante la mención de lo que sería el nombre del escenario.

B.1. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes

Mencionar los escenarios de riesgo de acuerdo con los fenómenos que se consideren amenazantes en el municipio, precisando cuando se pueda: barrio, vereda, corregimiento, todo el centro urbano, cauce, etc. En cada fila considere las siguientes situaciones para hacer exhaustiva la identificación: 1) Fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes; 2) Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes pero según estudios se pueden presentar en el futuro; 3) Fenómenos de los que no hay antecedentes ni estudios pero que en la actualidad hay evidencias que presagien su ocurrencia. (Agregar filas de ser necesario).

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen Hidrometeorológico	Riesgo por: a) Inundaciones b) Incendios Forestales c) Deslizamientos d) Vendavales e) Tormenta Eléctrica f) Pérdida del nivel freático (agrietamiento) g) Heladas
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	Riesgo por: a) Remoción de masa b) Sismos c) Erosión
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	Riesgo por: a) Incendios estructurales b) Derrames c) Manipulación de sustancias de origen tecnológico d) Bioacumulación de sustancias químicas de origen tecnológico e) Explosión por gases f) Ruptura redes de gas natural
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional	Riesgo por: a) Fenómenos derivados de las aglomeraciones de público b) Edificaciones que amenazan ruina c) Contaminación d) Accidentes de Tránsito
Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos	Riesgo por: a) Riesgos por electrocución b) Daños en infraestructura de Servicios Públicos c) Asonadas d) toma de rehenes

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

Mencionar las principales condiciones que en estas actividades pueden generar daño en las personas, los bienes y el ambiente. (Agregar filas de ser necesario).

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Chía (Cundinamarca)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
----------------------------------	---

Riesgo asociado con la actividad minera	Riesgo por: a) Acumulación de escombros b) Explotación ilegal de canteras
Riesgo asociado con festividades Municipales	Riesgo por: a) Intoxicación con licor adulterado b) Intoxicación por mala manipulación de alimentos c) Riñas d) Uso ilegal de artículos pirotécnicos
B.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos	
<i>Mencionar los principales elementos específicos en riesgo en el municipio. (Agregar filas de ser necesario).</i>	
Riesgo en infraestructura social	Edificaciones: a) Hospital y/o centros de salud b) Establecimientos educativos c) Escenarios Deportivos y Culturales d) Centro de Eventos masivos e) Edificaciones de Culto Religioso f) Bienes de Interés Cultural reconocidos y no reconocidos g) Edificaciones
Riesgo en infraestructura de servicios públicos	Infraestructura: a) Acueducto b) Relleno de disposición de residuos sólidos c) Plantas de Tratamiento de Aguas residuales d) Red de gas Natural e) redes gas domesticas f) Estaciones de Servicio g) Redes eléctricas
B.4. Identificación de Escenarios de Riesgo según Otros Criterios	
Riesgo por Origen Bilógico	Riesgo por: a) Colmatación de sedimentos en las cuencas (Rio frio y Bogotá) b) perdida infraestructura de vallados

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
-----------------------	-------------------------	----------------------

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

En este formulario se especifica el orden en que el CMGRD hará la respectiva caracterización de los escenarios identificados. Si bien es cierto que el CMGRD puede dar el mismo grado de importancia a varios escenarios, de todas maneras se debe discutir y definir un orden para el paso siguiente que es la caracterización. En este punto, con base en el formulario B, se pueden agrupar varios escenarios en uno o igualmente fraccionar escenarios. Para incluir los escenarios en este orden se consigna: a) Nombre del escenario; b) Descripción breve del escenario (cobrimiento geográfico, información sobre el fenómeno, actividades económicas, etc.); c) Definición de las personas encargadas de la recopilación de información y redacción final de los formularios 1 a 5 de caracterización del escenario. (Agregar filas de ser necesario).

Escenario de riesgo por Inundación :

Descripción breve del escenario

Inundaciones o cubrimiento por el agua a causa de desbordamientos de los ríos o quebradas durante su creciente. Deslizamientos y/o remoción de masa de la tierra, causados por la acción de la gravedad y/o de la saturación hídrica de los suelos.

Río Frío: Amenazas en la Vereda Fagua, Bojacá, Tíquiza, Fonquetá, Cerca de Piedra, La Balsa y zona urbana. Los predios dentro de la ronda de los 75 metros se categorizan como zona de riesgo o/y amenazas.

Río Bogotá: Amenazas en la vereda Yerbabuena, Fusca, Bojacá y la Balsa. Los predios dentro de la ronda de los 150 metros se categorizan como zona de riesgo o/y amenazas.

Mapa Huella de la Inundación:

1.



Cartografía de la Huella de inundación. Fuente: Secretaría de Planeación

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD



Modelación volumétrica de la inundación. Fuente: Secretaría de Planeación

Las inundaciones son uno de los eventos más amenazantes que tiene en el municipio de Chía particularmente en las rondas del Río Frío y Río Bogotá, siendo más frecuente cuando las lluvias son intensas y prolongadas, formándose así represamientos e inundaciones que ocasionan daños en las viviendas, enseres, bienes de producción y enfermedades a la población.

De acuerdo a análisis de la Departamento administrativo de Planeación, durante la temporada del fenómeno de la Niña (2010-2011), el área de inundación generada por el Río Frío y Río Bogotá, en el municipio es de 1.033 Ha, de los cuales el 85% fue en zona rural y el 15% en zona urbana.

De los 27.847 predios identificados en el catastro municipal, 1.845 predios se vieron afectados por el evento natural, 1.455 urbanos y 390 rurales que corresponden a un 6,63% del total de predios.

La zona más crítica está ubicada arriba del puente que conduce a Tíquiza, porque gran parte de la estructura de la vía está pegada a la margen izquierda del río Frío y la rasante de la misma tiene capacidad para una creciente de 10 años únicamente, adicionalmente la capacidad hidráulica del puente es de 24 m³/seg a tubo lleno, lo que origina represamiento; además existen asentamientos humanos dentro de la zona de ronda crítica a menos de 30 mts, finalmente se observaron urbanizaciones de construcción reciente que están por fuera de la ronda de 75 mts pero a una cota muy baja y por las condiciones antes anotadas tienen alto riesgo de ser inundadas. Es necesario construir un muro de contención a lo largo del contacto del río y la vía en las otras zonas el jarillón. Es necesario la reubicación de algunas viviendas, en especial las prefabricadas que se encuentran en el meandro aguas abajo del puente de Tíquiza.

Entre el puente de Tíquiza y el de Sidonia, se observó que las urbanizaciones construidas han tratado de respetar la ronda de río de 75 mts y las utilizan como zonas verdes y de recreación, sin embargo están levantadas a una cota relativamente baja que para una creciente de 100 años y si el cauce no está en buenas condiciones, generan un alto riesgo de inundación, además se observó la instalación de cerramientos en malla eslabonada que dificultan el mantenimiento del cauce. La solución es construir el jarillón y mover el cerramiento.

El tramo comprendido entre los puentes de Sidonia y el Cacique, es la zona menos riesgosa, en virtud a las modificaciones que fue sometido el cauce, los asentamientos humanos se encuentran relativamente lejos y protegidos por un pequeño jarillón y la arborización del mismo, sin embargo estos aparentemente están muy bajos y unidos al cauce que limitan el mantenimiento del río y además sería necesario valorar su capacidad de impermeabilidad.

Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):

Escenario de riesgo por : Incendios Forestales:

Descripción breve del escenario:

Es un fuego que se propaga sin control en terrenos rurales cualquiera sea su origen y con peligro o daño a las personas, la propiedad o el ambiente, a través de vegetación leñosa, arbustiva o herbácea, viva o muerta

Para evaluar la amenaza de incendios forestales, se utilizó el mapa de cobertura vegetal asignando valores en función de su susceptibilidad a los incendios, esta amenaza es activada por el hombre en la mayoría de los casos, lo que introduce una variable muy difícil de cuantificar

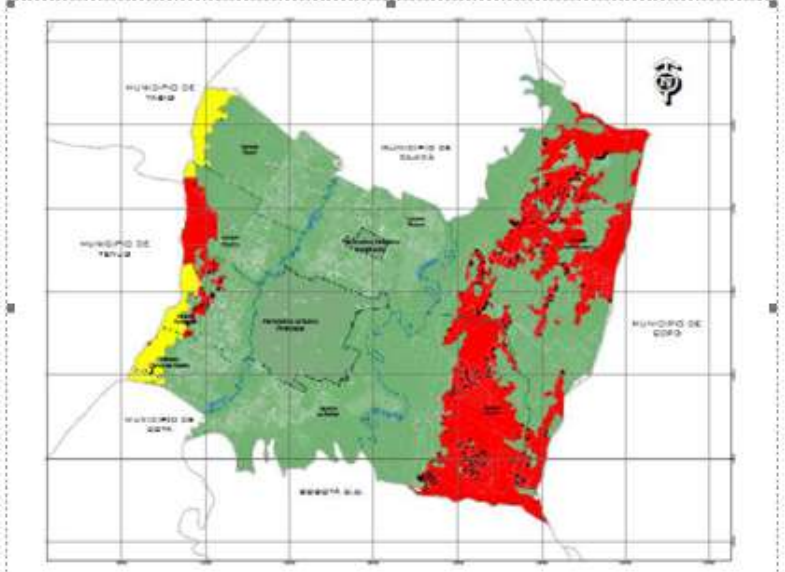
Las zonas con mayor probabilidad de amenaza por incendio se encuentran en los cerros orientales y parte de los cerros occidentales con un área total aproximada de 719 Ha

Cerros Orientales: Amenazas en la Vereda fusca (Riesgo alto), y Vereda Yerbabuena (Riesgo medio y alto en el límite de la vereda de fusca)

Cerros Occidentales: Amenazas en la Vereda Cerca de piedra (Riesgo medio), Vereda Fonquetá (Riesgo medio), Vereda Tíquiza (Riesgo alto y medio) y Vereda Fagua (Riesgo medio)

2.

Mapa de Cobertura vegetal



Zonificación de Amenaza por Incendio en el Municipio de Chía. Fuente POT

Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):

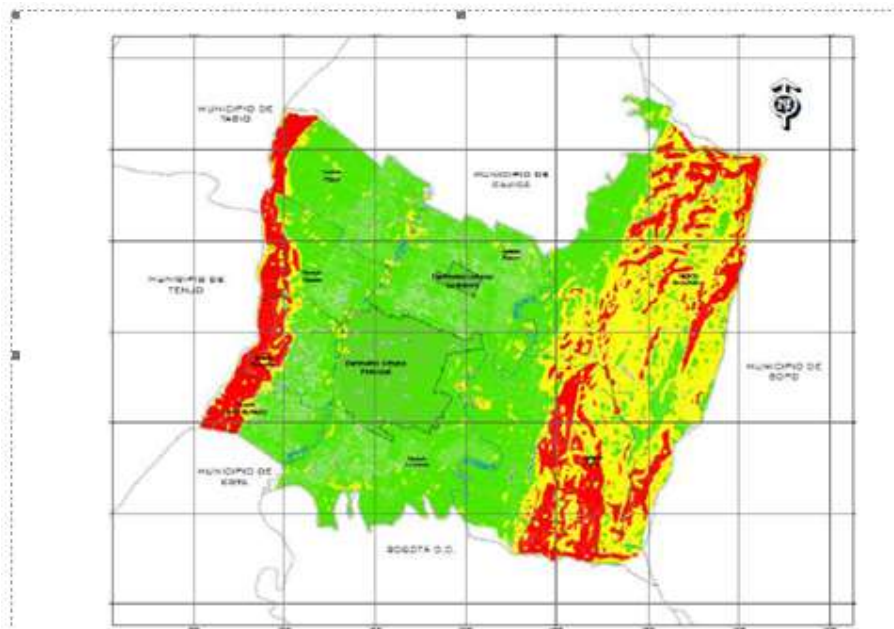
Escenario de riesgo por Remoción de Masa:

Descripción breve del escenario.

Es el desplazamiento de material litológico, suelo, roca o cobertura vegetal hacia abajo por acción de la fuerza de gravedad, la influencia de la pendiente del terreno y la cohesión o características del material en cada caso

En amenaza por remoción en masa se encuentra una categoría de amenaza media en zonas que se tienen explanaciones indiferenciadas, laderas suaves y laderas moderadas con muy pocos procesos erosivos activos. De igual manera, se tiene que como material asociado suelo matriz soportado y roca blanda, de manera que la presencia de procesos erosivos influye en la clasificación de amenaza.

Mapa por Remoción en Masa:



Condición de amenaza por remoción de masa. Fuente POT

Teniendo en cuenta el mapa de amenaza por remoción en masa y las zonas catalogadas como zonas de expansión se presenta la condición de amenaza para el municipio de Chía. En las veredas de Yerbabuena y Fusca se presente esta amenaza por la explotación de las canteras y pendientes superiores al 30%, estos puntos se localizan dentro del área de influencia de explotación de las canteras, en Fusca el área de monitoreo es la asociada a la cantera de Trabajos Urbanos

Otra zona que presenta un gran riesgo de remoción en masa es la que corresponde al Resguardo Indígena, donde se han identificado construcciones en riesgo alto y medio.

Resguardo indígena: Amenazas en el sector Lavaderos (Riesgo alto y medio), Sector Arenera (Riesgo alto y medio), sector Pueblo nuevo (Riesgo Alto y medio), sector Valvanera (Riesgo medio y alto) y sector la Pichonera (Riesgo medio y alto). Estos

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

sectores están ubicados en las veredas Fonquetá y Cerca de piedra.

Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):

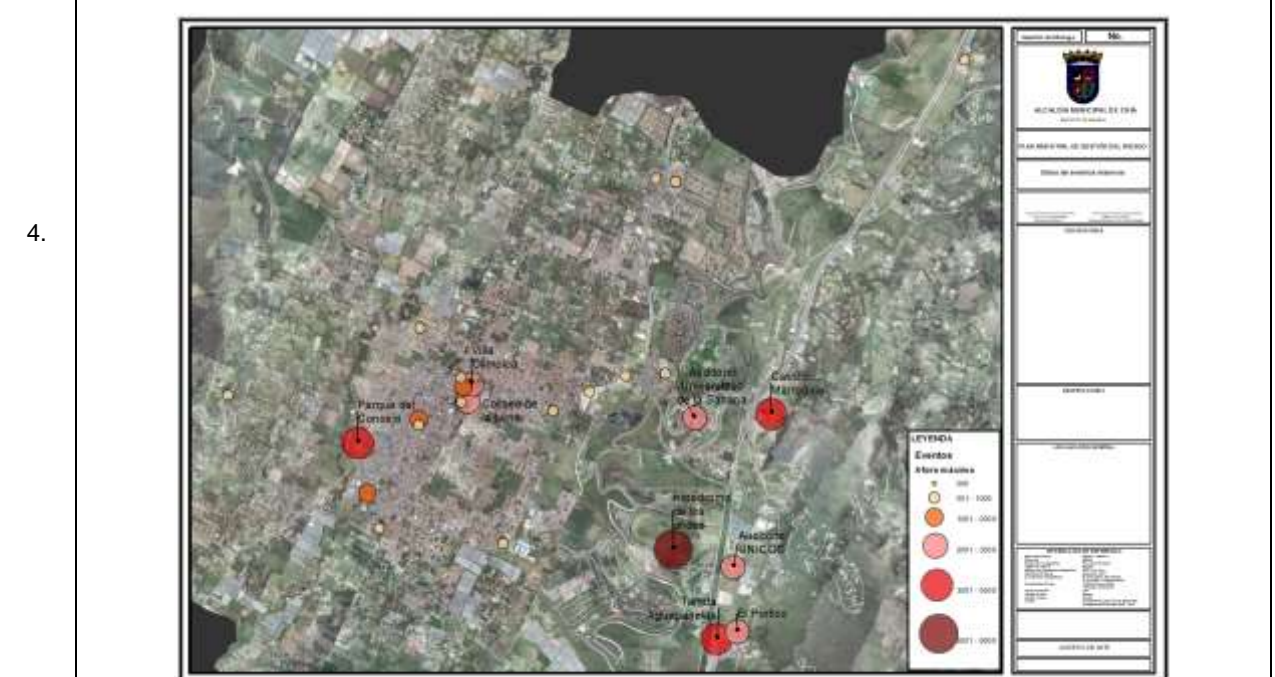
Escenario de riesgo por Aglomeración de Publico:

Descripción breve del escenario.

Los comportamientos no adaptativos de las personas, como las reacciones de pánico colectivo en un evento masivo, pueden, al igual que un accidente, presentarse en cualquier momento, con consecuencias como lesiones, pérdidas materiales y, lo más grave, pérdida de vidas humanas. – Fuente Concentración de personas, eventos masivos y planes de emergencia - Facultad de Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras Universidad Externado de Colombia

La ubicación geográfica del Municipio de Chía, ha generado desde siempre, un atractivo particular para la realización de eventos masivos y no masivos de toda índole, atendiendo a la proximidad con el Distrito Capital, y por ser el lugar de paso entre la provincia y el centro del país.

Sitios de Eventos Masivos:



Fuente: Sistemas de información

La presencia le lugares acondicionables para la realización de eventos con participación para mucha afluencia de público, y su ubicación sobre la autopista norte han hecho de la zona un espacio recurrente para los empresarios y/o productores de eventos.

Integrantes del CCEM responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por Inundación

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. En lo posible describir 1 o 2 situaciones relevantes. Utilizar un formulario (No. 1) por cada situación que se quiera describir.

SITUACIÓN No. 1	El Río Frío alcanzó unos niveles fuera de lo normal en los últimos 20 años y además de salirse de su cauce se devolvió por el sistema de alcantarillado
1.1. Fecha: Mayo 2006	<p>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: (mención del o los eventos en concreto, p.e. inundación, sismo ,otros)</p> <p>Cuando aumentó el nivel del río, hasta casi rebasar el jarillón, la presión hídrica devolvió el río por las redes de alcantarillado, pues quedan en una cota inferior, y no pudiendo evacuar las aguas se saturó el sistema de alcantarillado se originó la inundación de algunas calles, en el sector de Puente Tíquiza el río se desbordó.</p>
<p>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: (detallar lo mejor posible cuando se trata de fenómenos que no son eminentemente naturales o sea del tipo socio-natural y en el caso de eventos de origen humano no intencional. Citar la recurrencia de fenómenos similares, si la hay)</p> <p>En algunos sectores hubo un mal manejo de los residuos sólidos, no se contaba con un Plan Maestro de Alcantarillado, se ha presentado una fuerte presión urbanística en el municipio que ha llevado a que se ocupen zonas aledañas al río.</p>	
<p>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: (identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)</p> <p>Administración Municipal, propietarios de predios ribereños, CAR</p>	
<p>1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa)</p>	<p>En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</p> <p>El hecho tuvo un impacto psicológico masivo por efecto del siniestro.</p>
	<p>En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</p> <p>Afectación en viviendas en los barrios: Ibaro I, Parques de Río Frío, La Lorena, San Luís, conjuntos Río Frío, Refugio del Río Frío, Club Río Frío, Club Campestre Río Frío</p>
	<p>En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</p> <p>No se evidencian datos en el histórico</p>
	<p>En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</p> <p>No se evidencian datos en el histórico</p>

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Chía (Cundinamarca)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
----------------------------------	---

	<p>En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i></p> <p>No se evidencian datos en el histórico</p>
<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>(identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)</i></p> <p>No existían obras de mitigación, no se tenía una preparación adecuada ante el fenómeno, no funcionaba adecuadamente el CLOPAD, no había una preparación financiera para atender el fenómeno.</p>	
<p>1.7. Crisis social ocurrida: <i>(identificar en general la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)</i></p> <p>Hubo una migración temporal de la población afectada de estratos 4, 5 y 6, que no generó necesidad de albergues.</p> <p>No. de personas afectadas con vivienda 1000</p>	
<p>1.8. Desempeño institucional en la respuesta: <i>(identificar en general la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir durante la situación en operaciones de respuesta y en la posterior rehabilitación y reconstrucción, etc.)</i></p> <p>No hubo prevención, pero cuando se presentó el fenómeno se dio una respuesta por parte de los organismos de socorro cruz roja, defensa civil, bomberos, policía nacional, Administración Municipal, integrantes del CLOPAD y comunidad en general.</p>	
<p>1.9. Impacto cultural derivado: <i>(identificar algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia)</i></p> <p>Se generó una conciencia de la necesidad de prepararse ante los riesgos de inundación, se hicieron campañas y talleres para la comunidad en prevención.</p>	

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
-----------------------	-------------------------	----------------------

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. En lo posible describir 1 o 2 situaciones relevantes. Utilizar un formulario (No. 1) por cada situación que se quiera describir.

SITUACIÓN No. 2

En la temporada invernal de abril de 2011 se inundaron algunas áreas del municipio de Chía, afectando parte de la zona urbana y parte de la zona rural, donde se impactaron sectores como la Universidad de la Sabana, flores Monguibello, Parcelación San Jacinto, proyectos urbanísticos Alameda de Río Frío, Club Campestre Río Frío, Havallon Hills, entre otros.

De tal manera, se incorpora el levantamiento topográfico del área inundada por el desbordamiento de los ríos Bogotá y Frío generando el polígono que demarca la zona afectada, información construida durante el periodo 2011 – 2012 ajustando el polígono de inundación, calculando un total de 1.033 hectáreas afectadas que representan un 12.75% del total del territorio municipal.



Cartografía de la Huella de inundación.

Fuente: Secretaría de Planeación

De igual manera, se realizó un cálculo aproximado del volumen de agua desbordada de los dos ríos Bogotá y Frío, alcanzando los 16.000.000 m³. Cálculo basado en el Modelo Digital de Terreno del Municipio, a partir del polígono resultante de la huella de inundación, con la identificación de la cota de altura de la superficie del agua y de las cotas de altura encontradas y registradas en los lechos de los ríos

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD



Modelación volumétrica de la inundación.
Fuente: Secretaría de Planeación

1.1. Fecha: ABRIL 2011

1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: *(mención del o los eventos en concreto, p.e. inundación, sismo ,otros)*

La temporada invernal de abril de 2011, tuvo como consecuencia el desbordamiento del Río Frío y Río Bogotá, afectando parte de la zona urbana y parte de la zona rural del Municipio de Chía.

Río Frío: Atraviesa el municipio por el costado occidental del perímetro urbano en una extensión de 15,6 kilómetros con una franja de protección de 174,52 Has.

Para la temporada invernal de 2011, cuando aumento el nivel del río las redes de alcantarillado, al quedar en una cota inferior, no se pudo evacuar las aguas lo que ocasiono saturación en el sistema de alcantarillado originando la inundación de algunas zonas.

Río Bogotá: Recorre el territorio del municipio en una longitud de 30,55 kilómetros y su franja protección según Plan de Ordenamiento Territorial es de 612,06 Has,

Para la temporada invernal de 2011, este se desbordo en los sectores donde los Jarillones de Santa Ana, San Jacinto y Monguibello sufrieron fractura y sobre la variante Teletón.

1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: *(detallar lo mejor posible cuando se trata de fenómenos que no son eminentemente naturales o sea del tipo socio-natural y en el caso de eventos de origen humano no intencional. Citar la recurrencia de fenómenos similares, si la hay)*

No se contaba en esa época con un Plan Maestro de Alcantarillado ejecutado, lo cual produjo una fuerte presión urbanística en el municipio que ha llevado a que se ocupen zonas aledañas al río, se han construido Jarillones a borde de río, principalmente del Río Bogotá, que ha ocasionado un encauzamiento del río y una supresión de las zonas de amortiguación en épocas de crecientes

1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: *(identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)*

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Administración Municipal, Propietarios de predios ribereños, CAR, Devinorte

En las personas: *(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)*

El hecho tuvo un impacto psicológico por efecto del siniestro, adicional hubo 3350 personas con vivienda afectadas

En bienes materiales particulares: *(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)*

✓ Número de personas con viviendas afectadas = 3.350.

temporada invernal de abril de 2011 se inundaron algunas áreas del municipio de Chía, afectando parte de la zona urbana y parte de la zona rural, donde se impactaron sectores como la Universidad de la Sabana, flores Monguibello, Parcelación San Jacinto, proyectos urbanísticos Alameda de Río Frío, Club Campestre Río Frío, Havallon Hills, entre otros

1.5. Daños y pérdidas presentadas:
(describir de manera cuantitativa o cualitativa)

Descripción	Área (Has)
Área de inundación Río Frío	138
Área de inundación Río Bogotá	895
Total área de inundación	1033

Relación de áreas inundadas Fuente: Secretaría de Planeación

De los 27.847 predios identificados en el catastro municipal, 1.845 predios se vieron afectados por el evento natural, 1.455 urbanos y 390 rurales que corresponden a un 6.63% del total de predios

Descripción	Afectados	Total Municipio	Porcentaje Afectados
Manzanas	52	298	17,45%
Predios Urbanos	1455	16952	8,58%
Predios Rurales	390	10895	3,58%
Total predios	1845	27847	6,63%

Total Manzanas y predios afectados
Fuente Secretaría de Planeación

Descripción	Afectados	Total Municipio	Porcentaje Afectados
Manzanas	1	298	0,34%
Predios Urbanos	1	16952	0,01%
Predios Rurales	242	10895	2,22%
Total predios	243	27847	0,87%

Manzanas y predios afectados Río Bogotá
Fuente Secretaría de Planeación

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Descripción	Afectados	Total Municipio	Porcentaje Afectados
Manzanas	51	298	17,11%
Predios Urbanos	1454	16952	8,58%
Predios Rurales	149	10895	1,37%
Total predios	1603	27847	5,76%

Manzanas y predios afectados Río Frío
Fuente Secretaría de Planeación

En bienes materiales **colectivos**: (*infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.*)

Se inundó la variante Teletón, generando problemas en la movilidad del municipio por tratarse de su principal salida. De igual manera se presentó inundación en la vía a Guaymaral, impidiendo el paso normal por esta vía.

- ✓ Disminución del número de pasajeros ruta Chía – Bogotá por la Autopista Norte = 30%.
- ✓ Tiempo durante el cual no se visitaron las Salas de Venta de proyectos Inmobiliarios = 2 meses.
- ✓ Incremento en el tiempo de desplazamiento en horas pico en la ruta Chía –Bogotá por la Autopista Norte = 45 minutos.

En bienes de producción: (*industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.*)

Se presentó pérdida de cultivos, principalmente de cultivos de flores como Monguibello, Hacienda Cuernavaca, y en menor medida Flores Valvanera, El Cacique, Jayvaná, entre otros. Varias de estas empresas de flores tuvieron que despedir a algunos empleados. Para el caso de Monguibello hubo 192 despidos y aproximadamente 11 mil millones de pesos en pérdidas. Varios establecimientos de comercio, como restaurantes y otros que dependen principalmente del turismo de fin de semana, disminuyeron sus ventas en un 40% aproximadamente.

Las salas de venta de proyectos inmobiliarios redujeron por más de dos meses las visitas de potenciales compradores. Se presentó una alta desvalorización de los predios afectados

En bienes ambientales: (*cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.*)

Contaminación del suelo por lodos, contaminación aire por olores, pérdida de flora y fauna

1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: (*identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas*)

No existían obras de mitigación, no había una preparación financiera para atender el fenómeno. En el caso de la inundación de la zona urbana por el Río Frío no se contaba con las obras para

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

evitar que el río se devolviera por el sistema de alcantarillado. En el caso de la variante Teletón, ésta fue construida por debajo del nivel máximo del río. Algunos de los predios ribereños que fueron afectados por la inundación cuentan con construcciones ubicadas en zonas aledañas al río. Los ríos no cuentan con un tratamiento integral en toda la cuenca para mitigar el riesgo de inundación.

1.7. Crisis social ocurrida: (identificar en general la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)

Las inundaciones son uno de los eventos más amenazantes que tiene en el municipio de Chía particularmente en las rondas del Río Frío y Río Bogotá, siendo más frecuente cuando las lluvias son intensas y prolongadas, formándose así represamientos e inundaciones que ocasionan daños en las viviendas, enseres, bienes de producción y enfermedades a la población.

Hubo una migración temporal de la población afectada de estratos 4, 5 y 6, que no generó necesidad de albergues. Se presentaron traumatismos en la movilidad del municipio e impactos económicos para la población (desvalorización de inmuebles).

1.8. Desempeño institucional en la respuesta: (identificar en general la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir durante la situación en operaciones de respuesta y en la posterior rehabilitación y reconstrucción, etc.)

Con ocasión de la temporada invernal del mes de abril de 2011, La administración municipal, junto con el Cuerpo de Bomberos, Defensa Civil y Red Cívica e integrantes del CLOPAD, hizo presencia donde la comunidad salió perjudicada por el invierno, prestando el apoyo logístico y humano a las familias. Entregando ayuda humanitaria compuesta por (Colchonetas , frazadas, Kit's de Aseo, y mercados), de igual forma se adelantaron campañas de vacunación, fumigación y remoción de materiales donde se presentaron deslizamientos de tierra, pero sin pérdidas humanas.


1.9. Impacto cultural derivado: (identificar algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia)

- ✓ Se generó conciencia de la necesidad de prepararse ante los riesgos de inundación
- ✓ Hubo una desvalorización de los predios afectados.
- ✓ Se han realizado obras de mitigación
- ✓ Importancia de tener planes de gestión del riesgo actualizados
- ✓ Planes de mitigación para enfrentar fenómenos del niño y de la niña
- ✓ Plan de respuesta a Emergencias

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por Incendios Forestales

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. En lo posible describir 1 o 2 situaciones relevantes. Utilizar un formulario (No. 1) por cada situación que se quiera describir.

<p>SITUACIÓN No. 1</p>	<p>Incendio Cerros orientales (Vereda cerca de Piedra- sector los Lavaderos) producido por dos (2) jóvenes</p> 	
<p>1.1. Fecha: Enero de 2014</p>	<p>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: (mención del o los eventos en concreto, p.e. incendio y otros)</p> <p>Caminata ecológica sin acompañamiento de Personal responsable</p>	
<p>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: (detallar lo mejor posible cuando se trata de fenómenos que no son eminentemente naturales o sea del tipo socio-natural y en el caso de eventos de origen humano no intencional. Citar la recurrencia de fenómenos similares, si la hay)</p> <p>La sequía, Fenómeno del niño, falta de conciencia del cuidado de los bosques en temporada de sequía</p>		
<p>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: (identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)</p> <p>Administración Municipal, Bomberos Cota, Chía y Tenjo, Defensa Civil, Policía Nacional, Comunidad del Resguardo Indígena, Brigadas de la CAR.</p>		
<p>En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</p> <p>NA</p>		
<p>Fecha de elaboración:</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CMGRD</p>

Municipio de Chía (Cundinamarca)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
----------------------------------	---

1.5. Daños y pérdidas presentadas: <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i>	En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i> NA
	En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i> NA
	En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i> NA
	En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i> El incendio consumió entre 4 y 5 hectáreas de bosque, se afectó la vegetación nativa y el bosque de eucaliptus y la fauna existente en el área.
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>(identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)</i> Fenómeno del Niño	
1.7. Crisis social ocurrida: <i>(identificar en general la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)</i> El mal manejo y falta de conciencia por parte de la comunidad en el cuidado de los cerros orientales y occidentales del Municipio generando casos como el presentado en el 2014 aumentan la vulnerabilidad haciendo que los incendios sean frecuentes en los meses agosto, septiembre, diciembre, enero.	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: <i>(identificar en general la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir durante la situación en operaciones de respuesta y en la posterior rehabilitación y reconstrucción, etc.)</i> El incendio inicio a las 14:30 y termino a las 17:00 horas, con una eficacia total y presencia institucional de reacción inmediata por parte del Alcalde encargado, 30 bomberos de Chía con maquinaria, 4 bomberos de Cota, 15 Bomberos de Tenjo, 6 miembros de la Defensa Civil, 20 Policías, 40 voluntarios de la comunidad, en coordinación de Bomberos y Administración Municipal, Secretaria de Obras Públicas y Secretaria de Salud. Se da Cumplimiento al Plan de Atención a través del CMRGD que emitió la alerta y coordino a tiempo. Controlado el evento hizo presencia la brigada de la CAR	
1.9. Impacto cultural derivado: <i>(identificar algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia)</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Falta de vigilancia sobre los cerros ✓ Desconocimiento por parte de la comunidad de la línea de emergencia ✓ Falta de cultura ciudadana en el cuidado de los cerros 	

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
-----------------------	-------------------------	----------------------

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por Remoción de Masas

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. En lo posible describir 1 o 2 situaciones relevantes. Utilizar un formulario (No. 1) por cada situación que se quiera describir.

SITUACIÓN No. 1

Cerramiento de la cantera del Boquerón de Tíquiza para evitar la generación de eventos de remoción de masa. La CAR no permitió más la explotación de la cantera, mas por razones de orden ambiental.



Identificación de construcciones en riesgo en el Resguardo Indígena del municipio de Chía.
Fuente: Departamento de Bomberos de Chía – Secretaría de Planeación

1.1. Fecha:
Octubre de
2013

1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: (mención del o los eventos en concreto, p.e remoción de masas y otros)

Frentes descubiertos debido a la suspensión de las actividades de restauración morfológica: Inestabilidad en los frentes de conformación

1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: (detallar lo mejor posible cuando se trata de fenómenos que no son eminentemente naturales o sea del tipo socio-natural y en el caso de eventos de origen humano no intencional. Citar la recurrencia de fenómenos similares, si la hay)

Fallas de planeación en la explotación de la cantera, procesos erosivos por la no finalización de obras de manejo de aguas superficiales.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: *(identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)*

CAR, Administración Municipal,

1.5. Daños y pérdidas presentadas:
(describir de manera cuantitativa o cualitativa)

En las personas: *(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)*

NA

En bienes materiales particulares: *(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)*

NA

En bienes materiales colectivos: *(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)*

NA

En bienes de producción: *(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)*

Cantera Cerrada

En bienes ambientales: *(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)*

Suelos cantera vereda Tíquiza, dentro del cerro occidental

1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: *(identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)*

- ✓ Estabilidad del terreno
- ✓ La ausencia de un buen sistema de escorrentías puede generar riesgos a futuro

1.7. Crisis social ocurrida: *(identificar en general la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)*

Pérdida de Empleos

1.8. Desempeño institucional en la respuesta: *(identificar en general la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir durante la situación en operaciones de respuesta y en la posterior rehabilitación y reconstrucción, etc.)*

Acatar las disposiciones dadas por la CAR

1.9. Impacto cultural derivado: *(identificar algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia)*

- ✓ Revegetalización de los taludes de corte
- ✓ Restauración de la zona de la cantera

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por Aglomeración de Publico

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. En lo posible describir 1 o 2 situaciones relevantes. Utilizar un formulario (No. 1) por cada situación que se quiera describir.

SITUACIÓN No. 1	Dificultades de movilidad sobre la autopista norte y vías internas del Municipio por eventos masivos.	
1.1. Fecha: Diciembre 2015	<p>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: (mención del o los eventos en concreto, p.e. inundación, sismo ,otros)</p> <p>Realización del Festival Estéreo Picnic Debido al ingreso de los asistentes al Festival Estéreo Picnic, que se realizó desde el jueves y hasta este sábado, en la calle 222 con autopista Norte (Parque Deportivo), hubo restricción vehicular de esta última vía en el sentido sur norte.</p> <p>Aunque se preveía el uso de dos carriles para los usuarios del Autonorte, el alto flujo vehicular ocasionó el cierre temporal del el retorno hacia Guaymaral, vía alterna para los habitantes del Municipio de Chía.</p> <p>El colmatamiento de la vía ocasiono trancón de proporciones mayúsculas en la autopista norte antes y después del peaje causando molestias a todos los que pretendían entrar y salir por la autopista norte. Mayor ruta de descarga de la Ciudad de Bogotá.</p>	
<p>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: (detallar lo mejor posible cuando se trata de fenómenos que no son eminentemente naturales o sea del tipo socio-natural y en el caso de eventos de origen humano no intencional. Citar la recurrencia de fenómenos similares, si la hay)</p> <p>Temporada Decembrina, mala adecuación del plan de manejo de tránsito.</p>		
<p>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: (identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)</p> <p>Productor Logístico del Evento, Devinorte, Transeúntes y público en general</p>		
1.5. Daños y pérdidas	<p>En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</p> <p>Traumatismo: Stress e intolerancia en las personas por la dificultad en la movilidad</p> <p>En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</p>	
Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD

presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa)	NA
	En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i> Taponamiento de la vía principal de entrada y salida al norte de la capital del país
	En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i> Por trancón en la autopista se afectaron los Municipios aleñados perjudicando el turismo y a los comerciantes
	En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i> NA
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>(identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)</i>	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ No se previó la magnitud del impacto sobre la vía, y se desbordó lo que estaba contemplado en el plan de manejo de tránsito. ✓ No hubo articulación entre los sistemas de manejo de eventos masivos del Distrito y del Municipio de Chía. 	
1.7. Crisis social ocurrida: <i>(identificar en general la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)</i>	
NA	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: <i>(identificar en general la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir durante la situación en operaciones de respuesta y en la posterior rehabilitación y reconstrucción, etc.)</i>	
Los operativos actuaron, toda vez que hubo presencia de Policía Nacional, Policía de carreteras organismos de socorro, colaboración de la comunidad con el flujo de tráfico y trancones.	
1.9. Impacto cultural derivado: <i>(identificar algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia)</i>	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Génera un ambiente de mayor cuidado para realización de eventos masivos y no masivos ✓ Mayor interacción entre Devinorte, Secretaria de movilidad y comité de conocimiento y prevención de riesgo para eventos masivos y no masivos del Municipio de Chía. 	

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “INUNDACION ”

En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA**2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:** *(adicionalmente incluir su relación con otros fenómenos amenazantes)*

Existe amenaza por inundación de zonas aledañas a los ríos Bogotá y Frío.

Para el caso del Río Bogotá :existe la probabilidad de desbordamiento en algunos sectores, y

Para el caso del Río Frío: existen deficiencias en el alcantarillado de manera que el río se puede devolver por la tubería cuando en épocas de crecientes súbitas, la presión hídrica hace que el río se devuelva por las redes de aguas negras a las zona más bajas que la creciente misma causando inundaciones como las presentadas en el 2006 y 2011.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: *(adicionalmente cuando sea el caso, detallar todas las posibles incidencias humanas en las causas del fenómeno amenazante)*

Deficiencias en el sistema de alcantarillado para el caso del Río Frío y construcción de Jarillones a borde del Río Bogotá, que generan su encauzamiento y no permiten que éste ocupe espacios aledaños y el desagüe de forma natural.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: *(identificar factores que en el presente y/o futuro pueden incrementar la magnitud, frecuencia o cobertura del fenómeno, tales como procesos de intervención del entorno, actividades económicas o sociales antiguas, recientes o futuras, etc.)*

- ✓ Intervención de los predios aledaños con el levantamiento de Jarillones a borde de río, sin respetar la zona de ronda.
- ✓ El aprovechamiento ilegal o autorizado del agua de los ríos en reservorios aledaños
- ✓ La falta de un sistema integrado de información de monitoreo con los Municipios pertenecientes a ambas cuencas.

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: *(empresas, grupos sociales, cuyas acciones u omisiones inciden de manera significativa en las causas y situación actual o de incremento futuro de las condiciones de amenaza, etc.)*

Propietarios de predios ribereños, administración municipal, CAR, empresas que tengan incidencia en la zona de ronda, entre otros.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD**2.2.1. Identificación general:** *Identificar de manera general los elementos expuestos en el presente escenario de riesgo (agregar filas de ser necesario). En cada grupo de elementos describir las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir qué elementos están expuestos y porqué son vulnerables:*

- ✓ Emserchía
- ✓ Ptar 1
- ✓ Vía Guaymaral
- ✓ Puentes y vías de acceso a las Veredas Tíquiza, Fagua y Cerca de Piedra
- ✓ Viviendas de los barrios Ibaros I y II, la Lorena, los conjuntos ribereños de río frío y río Bogotá
- ✓ Sector Puente del cacique

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

✓ *Cultivos Monguibello*

a) Incidencia de la localización: *(Descripción de cómo la localización o ubicación de los bienes expuestos los hace más o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)*

Los elementos localizados en predios ribereños, son más propensos de sufrir alguna afectación mientras más cerca se encuentren del cuerpo de agua. Así, algunas urbanizaciones, las vías que comunican al centro con las veredas de Fonquetá, Cerca de Piedra, Tíquiza y Fagua. La Vía de salida hacia Guaymaral, las viviendas del sector de Puente del Cacique, varios predios rurales entre ellos el Cultivo de Flores Moguibello.

b) Incidencia de la resistencia: *(Descripción de cómo la resistencia física de los bienes expuestos los hace mas o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)*

En la medida en que ciertos bienes, especialmente las edificaciones, presentan las condiciones adecuadas de resistencia en sus elementos estructurales ante el fenómeno de inundación, son menos propensos de sufrir daños. No obstante, más que mejorar las condiciones de resistencia de las edificaciones, el ideal es evitar que éstas se construyan sobre las zonas de ronda, y que la ronda hidráulica tenga el manejo adecuado para evitar que el agua llegue hasta las edificaciones. El sistema de Jarillones en el caso de Río Frío, a ambos lados de la fuente hídrica generan un encajonamiento que ante una subida de aguas muy duradera ocasiona debilitamiento del mismo, pero además, fue necesario elevarlos con bolsacretos para evitar que se desbordara. En el Río Bogotá también el exceso de humedad a que estuvo expuesto el jarillón generó el debilitamiento y la presión hídrica dio paso a la fractura del jarillón. Desde la ocurrencia de las inundaciones se ha trabajado en el dragado de los ríos y en el reforzamiento de los Jarillones sobre todo en los puntos críticos.

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: *(descripción de cómo las condiciones sociales y económicas de la población expuesta la hace mas o menos propensa a resultar afectada, igualmente de cómo estas condiciones influyen en su capacidad de recuperación por sus propios medios)*

La población expuesta ante la amenaza de inundación presenta condiciones socioeconómicas diversas. Para el caso del Río Bogotá, la mayoría de predios afectados son rurales, y las condiciones socioeconómicas de la población no son marcadamente deficitarias, sino que la mayoría de esta población cuenta con recursos para enfrentar una situación de emergencia. En el caso del Río Frío la mayoría de los predios afectados son urbanos, y en la zona de posible afectación se encuentran viviendas de estratos 1 a 6. Esto implica que algunas personas cuentan con recursos para sobrellevar una situación de emergencia, mientras que otras tienen algunas dificultades y requieren un acompañamiento mayor.

- ✓ Disminución de las ventas en los comercios del municipio = 40%.
- ✓ Disminución del número de pasajeros ruta Chía–Bogotá por la autopista norte = 30%.
- ✓ Tiempo durante el cual no se visitaron las salas de venta de proyectos inmobiliarios = 2 meses.
- ✓ Incremento en el tiempo de desplazamiento en horas pico en la ruta Chía – Bogotá por la autopista norte = 45 minutos.

d) Incidencia de las prácticas culturales: *(identificación y descripción de prácticas culturales, sociales y/o económicas de la población expuesta o circundante que incidan en que los bienes expuestos (incluyendo la población misma) sean mas o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)*

- ✓ Prácticas inadecuadas de manejo de la ronda hidráulica con construcción de obras de protección al borde del cauce del río y relleno de algunas áreas de los predios.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

- ✓ La tala de los árboles que se encuentran sobre los Jarillones y en este momento generen riesgo, a futuro pueden significar un debilitamiento del jarillón mismo

2.2.2. Población y vivienda: (barrios, veredas, sitios, sectores poblados en general. Estimativo de la población presente y descripción de la misma hasta donde sea posible, haciendo relevancia en niños, adultos mayores y en general población que requiera trato y comunicación especial. Tendencia del crecimiento poblacional y la expansión de la ocupación del sector. Si se considera relevante, descripción de su variabilidad en cuanto a día, noche, fines de semana o temporadas específicas por efecto de temporadas escolares, turísticas, etc)

- ✓ Población Afectada estimada : 3350 aproximadamente

De los 27.847 predios identificados en el catastro municipal, 1.845 predios se vieron afectados por el evento natural, 1.455 urbanos y 390 rurales que corresponden a un 6.63% del total de predios

Descripción	Afectados	Total Municipio	Porcentaje Afectados
Manzanas	52	298	17,45%
Predios Urbanos	1455	16952	8,58%
Predios Rurales	390	10895	3,58%
Total predios	1845	27847	6,63%

Total Manzanas y predios afectados

Descripción	Afectados	Total Municipio	Porcentaje Afectados
Manzanas	1	298	0,34%
Predios Urbanos	1	16952	0,01%
Predios Rurales	242	10895	2,22%
Total predios	243	27847	0,87%

Manzanas y predios afectados Río Bogotá

Descripción	Afectados	Total Municipio	Porcentaje Afectados
Manzanas	51	298	17,11%
Predios Urbanos	1454	16952	8,58%
Predios Rurales	149	10895	1,37%
Total predios	1603	27847	5,76%

Manzanas y predios afectados Río Frío

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: (identificar si hay establecimientos de comercio, cultivos, puentes, etc.)

1455 predios en la zona urbana y 390 en la zona rural, aproximadamente. La mayoría

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

presentan un uso residencial, pero también existen algunos establecimientos comerciales de escala local y hay afectación de algunas actividades agrícolas y pecuarias. Se presenta afectación en vías: Variante Teletón, Vía Guaymaral, y algunos tramos de vías urbanas y caminos veredales. Se presenta afectación en puentes: Puente Cacique, Puente del Común.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: *(establecimientos educativos, de salud, de gobierno, etc.)*

Aunque no se presenta afectación en infraestructura de servicios sociales e institucionales, cabe destacar que algunos estudiantes tuvieron serias dificultades para llegar a los centros educativos por cierre de rutas en vías inundadas.

2.2.5. Bienes ambientales: *(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)*

Afectación en los suelos anegados, en la vegetación existente y en la fauna.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:

(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)

En las personas: *(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)*

- ✓ Impacto psicológico por efecto de la emergencia y la pérdida de bienes
- ✓ Pérdida temporal del empleo (Cultivo de flores)

En bienes materiales particulares: *(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)*

- ✓ Afectación en viviendas
- ✓ Afectación Enseres domésticos
- ✓ Afectación maquinarias y cultivos

En bienes materiales colectivos: *(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)*

- ✓ Afectación en vías: la Variante Teletón y la Vía Guaymaral
- ✓ Afectación tramos de vías urbanas y caminos veredales
- ✓ Puente del Cacique y Puente del Común

En bienes de producción: *(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)*

Pérdidas en insumos y productos en actividades comerciales, industriales y agropecuarias

En bienes ambientales: *(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)*

Afectación en las características de los suelos y en la firmeza de los Jarillones.

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: *(descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas)*

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Migración temporal de la población afectada, necesidad de albergues, traumatismos en la movilidad del municipio e impactos económicos para la población (desvalorización de inmuebles).

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: *(descripción de la crisis institucional que puede presentarse de acuerdo con la crisis social descrita)*

Respuesta por parte de los organismos de socorro y la administración municipal que implicó la alteración de las condiciones normales de funcionamiento de las entidades.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

(Medidas de cualquier tipo y alcance que se han implementado con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo objeto del presente capítulo. Descripción, época de intervención, actores de la intervención, financiamiento, etc.)

- ✓ Socialización con los propietarios de predios ribereños del Río Bogotá y Río Frío, para llevar a cabo la estrategia de manejo de la ronda de los ríos, que incluye el retroceso de los Jarillones para darle mayor espacio.
- ✓ Construcción de compuertas y estaciones de bombeo sobre el Río Frío, para evitar que se devuelvan las aguas del río por el sistema de alcantarillado en épocas de crecientes.
- ✓ Instalación sistema de monitoreo del río en tiempo real, tres (3) puntos en el Río Bogotá y tres (3) en el Río Frío; El sistema de monitoreo se encuentra en proceso de modernización para obtener más información de las condiciones del río en tiempo real que permitan activar los sistemas de contingencia con tiempo suficiente. La implementación del sistema de alerta temprana se ha ido mejorando con el tiempo.
- ✓ Mantenimiento permanente de las estaciones de bombeo
- ✓ Limpieza y dragado de los ríos Frio y Bogotá
- ✓ Obras de adecuación y realce de la calzada variante teletón
- ✓ Obras de adecuación y realce de la calzada Guaymaral

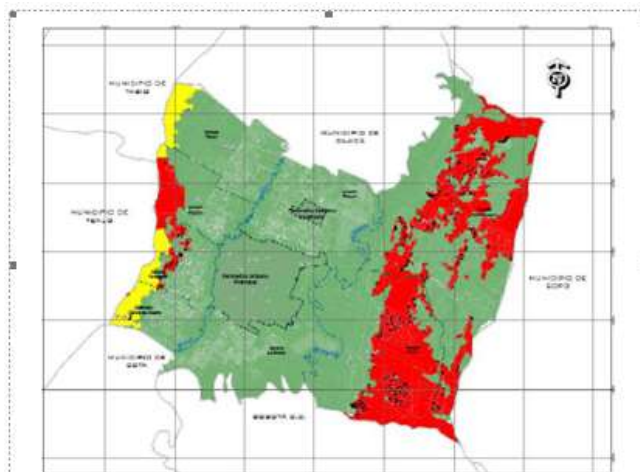
Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “INCENDIO FORESTAL ”

En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA**2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:** *(adicionalmente incluir su relación con otros fenómenos amenazantes)*

Zonificación por amenaza de incendio en el Municipio de Chía. Fuente DOT

Resecamiento de la capa vegetal por temporadas extensas de calor y ausencia de lluvias y vientos asociados, características propias del fenómeno del niño cada vez más recurrente.

La arborización de la zona con árboles como pino y eucalipto aumentan las probabilidades de ocurrencia de incendios y la dificultad para controlarlos pues resultan ser muy buen combustible.

Para evaluar la amenaza de incendios forestales, se utilizó el mapa de cobertura vegetal asignando valores en función de su susceptibilidad a los incendios. Los valores empleados para el análisis varían entre 1 y 8 de la siguiente manera: 1 para vegetación xerofítica, vegetación acuática flotante, afloramientos rocosos, cuerpos de agua, cultivos, 2 para vegetación de páramo, rastrojos. Un valor de 4 para bosque plantado, matorrales, pasto y rastrojo. Un valor de 8 para bosque primario, bosque alto Andino y bosque secundario. Como se indicó anteriormente la mayor probabilidad de ocurrencia de los incendios se presenta entre los meses de diciembre a marzo y julio a agosto, lo cual corresponde a las dos épocas conocidas como “verano” y que se ajustan muy bien a los datos de lluvias mensuales multianuales mínimas. El mapa de amenaza por incendio forestal tiene un color rojo para los valores de 8, amarillo para los valores de 4 y verde para los menores de 4.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: *(adicionalmente cuando sea el caso, detallar todas las posibles incidencias humanas en las causas del fenómeno amenazante)*

La amenaza activada por el hombre en la mayoría de los casos. En el mes de diciembre la amenaza es especialmente alta por el uso de la pólvora y de globos, los cuales detonan los incendios. Es evidente que el riesgo de incendio se encuentra en las veredas de Yerbabuena y Fusca.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: *(identificar factores que en el presente y/o futuro pueden incrementar la magnitud, frecuencia o cobertura del fenómeno, tales como procesos de intervención del entorno, actividades económicas o sociales antiguas, recientes o futuras, etc.)*

- ✓ Fenómeno del calentamiento global
- ✓ La falta de concientización del no uso de la pólvora
- ✓ Descuido de materiales encendidos en zona susceptible de incendio
- ✓ Permiso de construcción en áreas forestales

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: *(empresas, grupos sociales, cuyas acciones u omisiones inciden de manera significativa en las causas y situación actual o de incremento futuro de las condiciones de amenaza, etc.)*

- ✓ La presencia de personas extrañas en zonas del resguardo indígena
- ✓ Falta de conciencia y descuido en la implementación de brigadas contra incendios (Cerro occidental).
- ✓ Presencia de Pirómanos

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general: *Identificar de manera general los elementos expuestos en el presente escenario de riesgo (agregar filas de ser necesario). En cada grupo de elementos describir las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir qué elementos están expuestos y porqué son vulnerables:*

- ✓ Viviendas
- ✓ Santuario Valvanera
- ✓ Casa Indígena
- ✓ Escuelas y Colegios
- ✓ Pistas Ciclo montañismo
- ✓ Acueductos Veredales

e) Incidencia de la localización: *(Descripción de cómo la localización o ubicación de los bienes expuestos los hace más o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)*

Todos los inmuebles e infraestructuras que se encuentran en las zonas de alto y medio son susceptibles de ser afectadas por una conflagración.

f) Incidencia de la resistencia: *(Descripción de cómo la resistencia física de los bienes expuestos los hace más o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)*

La vegetación de los cerros genera una escasa resistencia y una vulnerabilidad, pues al ser resinosos hacen combustión con mucha facilidad al estar verdes y su hojarasca también es propicia para el incendio

g) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: *(descripción de cómo las condiciones sociales y económicas de la población expuesta la hace más o menos propensa a resultar afectada, igualmente de cómo estas condiciones influyen en su capacidad de recuperación por sus propios medios)*

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Tanto el cerro oriental como occidental la población está ubicada en estratos del 1 al 6, siendo más complicada la situación en el cerro occidental, aunque los antecedentes hasta el momento no han afectado a la población sería más difícil la rehabilitación en este último.

h) Incidencia de las prácticas culturales: *(identificación y descripción de prácticas culturales, sociales y/o económicas de la población expuesta o circundante que incidan en que los bienes expuestos (incluyendo la población misma) sean más o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)*

- ✓ El uso de la pólvora en fechas especiales y en temporadas festivas, aumentan la probabilidad de incendio forestal
- ✓ La falta de conciencia del cuidado de la naturaleza por parte del hombre también resulta un agravante, pues el descuido de objetos encendidos como colillas de cigarrillo, fogatas mal apagadas, quemadas a cielo abierto, asados y otros usos de fuego en las zonas susceptibles son el desencadenante de esta amenaza.

2.2.2. Población y vivienda: *(barrios, veredas, sitios, sectores poblados en general. Estimativo de la población presente y descripción de la misma hasta donde sea posible, haciendo relevancia en niños, adultos mayores y en general población que requiera trato y comunicación especial. Tendencia del crecimiento poblacional y la expansión de la ocupación del sector. Si se considera relevante, descripción de su variabilidad en cuanto a día, noche, fines de semana o temporadas específicas por efecto de temporadas escolares, turísticas, etc)*

Aunque la población no ha sido afectada de manera directa, la falta de formación en la gestión del riesgo de desastres, y el cuidado de los cerros hacen que ellos mismos puedan ser víctimas potenciales, el implementar campañas ayudaría a reducir el riesgo de afectación en la población y cerros.

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: *(identificar si hay establecimientos de comercio, cultivos, puentes, etc.)*

Aunque en los cerros hay establecimientos de comercio pequeños, no se han visto afectados, pero los cultivos posiblemente si hayan tenido afectación.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: *(establecimientos educativos, de salud, de gobierno, etc.)*

Hasta el momento no se ha presentado una afectación

2.2.5. Bienes ambientales: *(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)*

El fuego en los diversos incendios ha consumido varias hectáreas de árboles, con la consecuente afectación de la fauna del lugar, el desecamiento casi total de una quebrada perdida de la misma cuenca.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: *(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)*

En las personas: *(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)*

NA

En bienes materiales particulares: *(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)*

NA

En bienes materiales colectivos: *(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)*

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

	Daño parcial de acueducto veredal yerbabuena alta sector la nacional
	En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i>
	NA
	En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i>
	Perdida de bosques consumidos por las llamas, y la fauna del lugar

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: *(descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas)*

Afectación psicológica grande porque cualquier incendio en los cerros es avistado por la población en general por estar en la parte alta, lo cual genera angustia y sensación de impotencia ante las conflagraciones, aunque los eventos ya presentados han sido controlados de manera eficaz y oportuna.

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: *(descripción de la crisis institucional que puede presentarse de acuerdo con la crisis social descrita)*

Fácilmente una emergencia de incendio forestal supera la capacidad de reacción y se hace necesario acudir a los entes Municipales vecinos, regionales y nacionales.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

(Medidas de cualquier tipo y alcance que se han implementado con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo objeto del presente capítulo. Descripción, época de intervención, actores de la intervención, financiamiento, etc.)

- ✓ Implementación de brigadas contra incendios en las veredas de Yerbabuena, Torca y Fusca.
- ✓ Implementación de brigadas contra incendios, en los cerros occidentales Vereda cerca de piedra sector lavaderos y sector areneras del resguardo Indígena
- ✓ Implementación de brigadas contra incendios Capilla la valvanera sector los Fernandez
- ✓ Compra de maquinaria y equipos para la atención de la emergencia
- ✓ Fortalecimiento del Cuerpo de bomberos
- ✓ Cortafuegos vía Chia Tabio, camino Lourdes sector la cantera

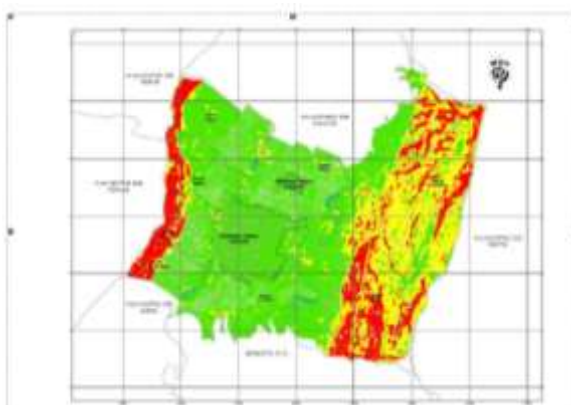
Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “REMOCION DE MASA ”

En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA**2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:** *(adicionalmente incluir su relación con otros fenómenos amenazantes)*

Condición de amenaza por remoción de masa Fuente DOT

En amenaza por remoción en masa se encuentra una categoría de amenaza media en zonas que se tienen explanaciones indiferenciadas, laderas suaves y laderas moderadas con muy pocos procesos erosivos activos. De igual manera, se tiene que como material asociado suelo matriz soportado y roca blanda, de manera que la presencia de procesos erosivos influye en la clasificación de amenaza.

Teniendo en cuenta el mapa de amenaza por remoción en masa y las zonas catalogadas como zonas de expansión se presenta la condición de amenaza para el municipio de Chía.

En las veredas de Yerbabuena y Fusca se presente esta amenaza por la explotación de las canteras y pendientes superiores al 30%, estos puntos se localizan dentro del área de influencia de explotación de las canteras, en Fusca el área de monitoreo es la asociada a la cantera de Trabajos Urbanos.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: *(adicionalmente cuando sea el caso, detallar todas las posibles incidencias humanas en las causas del fenómeno amenazante)*

Explotación de canteras sin restauración de la capa vegetal, produciendo escenarios erosivos

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: *(identificar factores que en el presente y/o futuro pueden incrementar la magnitud, frecuencia o cobertura del fenómeno, tales como procesos de intervención del entorno, actividades económicas o sociales antiguas, recientes o futuras, etc.)*

✓ Asentamiento de familias en zonas de riesgo

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: *(empresas, grupos sociales, cuyas acciones u omisiones inciden de manera significativa en las causas y situación actual o de incremento futuro de las condiciones de amenaza, etc.)*

✓ Administración de las canteras

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

- ✓ pobladores de la zona

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general: *Identificar de manera general los elementos expuestos en el presente escenario de riesgo (agregar filas de ser necesario). En cada grupo de elementos describir las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir qué elementos están expuestos y porqué son vulnerables:*

- ✓ Viviendas
- ✓ Canteras
- ✓ Suelos

i) Incidencia de la localización: *(Descripción de cómo la localización o ubicación de los bienes expuestos los hace más o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)*

Todos los inmuebles, infraestructuras ubicadas en estas zonas generan un riesgo permanente para los pobladores.

j) Incidencia de la resistencia: *(Descripción de cómo la resistencia física de los bienes expuestos los hace más o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)*

- ✓ Los terrenos con pérdida de la vegetación, son susceptibles de erosión
- ✓ El pastoreo en las áreas de ladera afecta la estabilidad de los terrenos en los caminos veredales.
- ✓ El descuido de las escorrentías y redes de vallados con la consecuente filtración de aguas lluvias acrecientan el riesgo de movimiento de masas

k) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: *(descripción de cómo las condiciones sociales y económicas de la población expuesta la hace más o menos propensa a resultar afectada, igualmente de cómo estas condiciones influyen en su capacidad de recuperación por sus propios medios)*

Los eventos de riesgo en esta línea son grupos poblacionales de estrato bajo y medio haciendo que la capacidad de recuperación sea menor.

l) Incidencia de las prácticas culturales: *(identificación y descripción de prácticas culturales, sociales y/o económicas de la población expuesta o circundante que incidan en que los bienes expuestos (incluyendo la población misma) sean más o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)*

explotación de las canteras y el pastoreo en los caminos veredales , mal manejo de los cultivos Deforestación para ganar terrenos de siembra.

2.2.2. Población y vivienda: *(barrios, veredas, sitios, sectores poblados en general. Estimativo de la población presente y descripción de la misma hasta donde sea posible, haciendo relevancia en niños, adultos mayores y en general población que requiera trato y comunicación especial. Tendencia del crecimiento poblacional y la expansión de la ocupación del sector. Si se considera relevante, descripción de su variabilidad en cuanto a día, noche, fines de semana o temporadas específicas por efecto de temporadas escolares, turísticas, etc)*

Zona del resguardo indígena, vereda Cerca de Piedra

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: *(identificar si hay establecimientos de comercio, cultivos, puentes, etc.)*

Vías veredales, Zona del Santuario la Valvanera

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: *(establecimientos educativos, de salud, de gobierno, etc.)*

NA

2.2.5. Bienes ambientales: *(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)*

Estabilidad de los suelos

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE**2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:**
*(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)*En las personas: *(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)*

En el año 2011 por deslizamiento se presentó un muerto

En bienes materiales particulares: *(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)*

Afectación en vivienda en el resguardo Indígena, sector areneras

En bienes materiales colectivos: *(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)*

NA

En bienes de producción: *(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)*

Cantera Cerrada

En bienes ambientales: *(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)*

Debilitamiento de suelos y erosión

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: *(descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas)*

- ✓ Sensación de impotencia ante la fuerza de la naturaleza
- ✓ Intransigencia ante los riesgos

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: *(descripción de la crisis institucional que puede presentarse de acuerdo con la crisis social descrita)*

Desarticulación entre el ente Municipal y el Gobernador y comunidad indígena

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES*(Medidas de cualquier tipo y alcance que se han implementado con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo objeto del presente capítulo. Descripción, época de intervención, actores de la intervención, financiamiento, etc.)*

- ✓ Cierre de Canteras
- ✓ Implementación de Planes de recuperación de la vegetación en áreas explotadas
- ✓ Articulación con el resguardo Indígena
- ✓ Campañas Educativas y Sensibilizadoras con el Resguardo Indígena

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “AGLOMERACIÓN DE PÚBLICO ”

En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA**2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:** *(adicionalmente incluir su relación con otros fenómenos amenazantes)*

Evento Encuentro Nacional Jóvenes del Camino Neocatecumenal
HIPOANDES, Julio 3 de 2016

Los eventos de afluencia masiva de personas dentro de la jurisdicción del municipio, aunque de momento no han registrado pérdidas notorias, por la complejidad y la cantidad de eventos programados empieza a ser un fenómeno amenazante; la producción, la organización, la logística y todo lo relacionado con el evento mismo debe hacerse con anterioridad de tal manera que estos no generen ningún riesgo asociado, pues la negligencia a la hora de la planeación puede suscitar problemas en cadena, difíciles de atender, por la cantidad de personas que se verían involucradas.

Cualquier fenómeno natural o de origen antrópico dentro de un evento, juntado con el pánico y asociado a una planeación irregular pueden ser causantes de un desastre de alta magnitud. El mal manejo del público, que no siempre es de las mismas características, puede conducir a circunstancias lesivas graves.

La Seguridad de una actividad con aglomeración de personas; antes, durante y después es compleja y reclama mucho cuidado tanto por parte de los entes organizadores, la parte logística, el tema de seguridad, el tema de riesgos, los apoyos policivo, bomberos, tránsito para reducir acciones que puedan dañar el orden.

Los participantes en eventos masivos, por su propia condición humana, pueden estar expuestos a sufrir desajustes en su salud y en la integridad física y se hace necesaria la implementación del plan de primeros auxilios que pueda responder inmediatamente a cualquier afectado. Las estructuras donde se realizan los eventos no están exentas de sufrir daños provocados por el fuego que se pudiera generar de diversas maneras y esto reclama un buen plan de manejo de incendios con su respectiva brigada, de igual manera las estructuras y las personas bajo cualquier amenaza grave deben estar dispuestas e informadas para una adecuada evacuación que no genere un riesgo mayor y que por el contrario salvaguarde la integridad de los asistentes, de modo que con un buen plan de evacuación y una debida señalización como también con información oportuna se actúe asertivamente en el caso de ser

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

necesario. Las condiciones ambientales han de ser cuidadas también, pues eventos muy complejos requieren utilización de sonido que por una parte ayudan a su realización, pero que por otra pueden generar ruido y molestias a los que se encuentren cerca; del mismo modo los residuos que generan los participantes, pueden dar paso a un problema de contaminación y desde este punto las condiciones sanitarias deben responder a la magnitud y complejidad de evento realizado. La llegada y la salida de los participantes de eventos, pueden ocasionar trastornos de movilidad y es justo este el punto que tal vez ha hecho más notorio el ambiente esta amenaza, por tanto se debe contar con un adecuado plan de manejo de tránsito que responda a la cantidad de participantes y que no desajuste el comportamiento normal de las vías. La participación de menores de edad condiciona la venta y consumo de bebidas alcohólicas, prohibidas para los menores. La ingesta de alimentos y de bebidas debe estar debidamente controlada, pues un mal manejo puede dar paso a intoxicaciones y si son masivas, la atención sería muy complicada; lo anterior recama un adecuado plan y la certificación de quienes hacen la manipulación de lo que se va a consumir, de modo que se garantice la seguridad de los participantes. Lo anterior en un solo lugar hace necesario un equipo de personas acreditado, certificado y capaz de montar, atender, organizar, desmontar y reacondicionar los lugares de modo que todo marche acorde a lo planeado.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: *(adicionalmente cuando sea el caso, detallar todas las posibles incidencias humanas en las causas del fenómeno amenazante)*

- ✓ Ejecución de eventos sin ninguna clase de permiso
- ✓ Fallas en la presentación de los requisitos
- ✓ Planes solamente de papel, por cumplir
- ✓ Incumplimiento de los Planes de contingencia
- ✓ Desconocimiento del espíritu de la norma que busca que los eventos sean seguros
- ✓ Fallas estructurales en los lugares de los eventos (Edificaciones, salones, carpas, etc.)

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: *(identificar factores que en el presente y/o futuro pueden incrementar la magnitud, frecuencia o cobertura del fenómeno, tales como procesos de intervención del entorno, actividades económicas o sociales antiguas, recientes o futuras, etc.)*

- ✓ Exceso de confianza (nada va a pasar)
- ✓ Falta de señalización de Evacuación y salidas de emergencia
- ✓ No estudiar las áreas de realización de los eventos
- ✓ Omisión de las normas
- ✓ Tráfico de influencias para la autorización de eventos
- ✓ Presentación de los eventos sin el tiempo suficiente ni requerimientos para determinar su viabilidad
- ✓ Fallas logísticas que permitan la incursión de agentes externos en las cercanías de los eventos

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: *(empresas, grupos sociales, cuyas acciones u omisiones inciden de manera significativa en las causas y situación actual o de incremento futuro de las condiciones de amenaza, etc.)*

- ✓ Productores de los eventos y sus equipos de trabajo
- ✓ Productores logísticos y sus equipos de trabajo
- ✓ Brigadistas
- ✓ Entes operativos del CMGRD
- ✓ Público particular con condiciones específicas de cuidado (Adulto mayor, niños, personas con capacidad diferente y otros)

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

- ✓ Público en general
- ✓ Vendedores ambulantes

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general: *Identificar de manera general los elementos expuestos en el presente escenario de riesgo (agregar filas de ser necesario). En cada grupo de elementos describir las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir qué elementos están expuestos y porqué son vulnerables:*

- ✓ *Infraestructuras movibles*
- ✓ *Vehículos*
- ✓ *Inmuebles*
- ✓ *Equipamientos*

m) Incidencia de la localización: *(Descripción de cómo la localización o ubicación de los bienes expuestos los hace más o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)*

- ✓ *Los inmuebles e infraestructuras ubicadas en cercanía de espacios utilizados para eventos pueden tener algunas predisposiciones de ser afectados por el evento mismo.*
- ✓ *La movilidad en las zonas de los eventos puede ser afectada*
- ✓ *Los inmuebles cercanos a eventos de concentración masiva son susceptibles de problemas en los días de eventos por parte de los que quieran irrumpir y entrar por espacios no autorizados.*
- ✓ *Los filtros (Barreras de protección) al intentar ser vulnerados también pueden estar sujetos a afectación.*

n) Incidencia de la resistencia: *(Descripción de cómo la resistencia física de los bienes expuestos los hace más o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)*

- ✓ *El cumplimiento de las normas de sismo resistencia genera tranquilidad y los espacios para eventos deben cumplir no con el mínimo exigido, sino más bien excediendo las condiciones.*
- ✓ *Lo bloqueos cerca a tarimas deben ser más resistentes que los demás.*
- ✓ *Una correcta vigilancia y un mantenimiento periódico de las infraestructuras es vital para un óptimo funcionamiento*
- ✓ *Las condiciones de resistencia han de ser revisadas antes de abrir puertas de cada evento.*

o) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: *(descripción de cómo las condiciones sociales y económicas de la población expuesta la hace más o menos propensa a resultar afectada, igualmente de cómo estas condiciones influyen en su capacidad de recuperación por sus propios medios)*

La población que asiste a los eventos es de todos los estratos, pero algunos espectáculos en particular pueden atraer públicos que por sus características pueden ser ya un vector de riesgo para el orden y el desarrollo de los eventos. En particular los eventos deportivos que denoten competencia entre grupos rivales necesitan un mayor cuidado, apoyo y vigilancia.

p) Incidencia de las prácticas culturales: *(identificación y descripción de prácticas culturales, sociales y/o económicas de la población expuesta o circundante que incidan en que los bienes expuestos (incluyendo la población misma) sean más o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)*

- ✓ *Las rivalidades y las pasiones por determinados temas pueden ser vectores a tener en cuenta para el manejo de los diferentes eventos.*

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Chía (Cundinamarca)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
----------------------------------	---

- ✓ *Las características particulares de los participantes en los eventos pueden hacer variar la calificación de complejidad de los eventos.*
- ✓ *La presencia de sustancias alucinógenas, de licor y en general de sustancias psicoactivas, pueden acrecentar la posibilidad de riesgo en cualquier evento.*
- ✓ *La pretexto de la celebración y el uso de la pólvora pueden desencadenar en circunstancias lesivas.*

2.2.2. Población y vivienda: *(barrios, veredas, sitios, sectores poblados en general. Estimativo de la población presente y descripción de la misma hasta donde sea posible, haciendo relevancia en niños, adultos mayores y en general población que requiera trato y comunicación especial. Tendencia del crecimiento poblacional y la expansión de la ocupación del sector. Si se considera relevante, descripción de su variabilidad en cuanto a día, noche, fines de semana o temporadas específicas por efecto de temporadas escolares, turísticas, etc)*

- ✓ La mayoría de centros de eventos están capacitados para recibir toda clase de público y por norma deben tener accesos para discapacitados.
- ✓ En el caso de los niños y de los jóvenes el cuidado ha de ser mayor.
- ✓ Se mantiene la norma del toque de queda a partir de las 10:00 p.m. para menores de edad.

Como en todas las circunstancias de emergencia se ha de dar prioridad a la atención de los niños y a los adultos mayores.

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: *(identificar si hay establecimientos de comercio, cultivos, puentes, etc.)*

Los inmuebles donde se realizan los eventos y los alrededores son susceptibles de afectación

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: *(establecimientos educativos, de salud, de gobierno, etc.)*

Hay eventos institucionales que se realizan en los escenarios del municipio y también las instituciones educativas usualmente programan sus eventos.

2.2.5. Bienes ambientales: *(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)*

Los espacios verdes dentro de los escenarios también son susceptibles de afectación. La no observancia de las normas sanitarias puede producir efectos nocivos al medio ambiente.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

<p>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: <i>(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</i></p>	<p>En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i></p> <p>Cualquier acción que genere movimientos bruscos y estampidas pueden ocasionar daños a la integridad física de los asistentes, en particular de los más pequeños.</p> <p>Ante la ocurrencia de eventos naturales que generen riesgo es vital la priorización en la atención a los escenarios donde en ese mismo instante se lleven a cabo eventos de asistencia masiva de personas.</p> <p>Todo evento debe estar amparado por una póliza de responsabilidad extracontractual que beneficie a terceros, y los montos de la póliza varían de acuerdo a la cantidad de personas que se esperen para el evento.</p>
	<p>En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i></p>

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
-----------------------	-------------------------	----------------------

	Las infraestructuras, vehículos de producción, equipos de logística y de asistencia y todos los bienes cercanos o que estén dentro del área de los eventos.
	En bienes materiales colectivos: (<i>infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.</i>) Las infraestructuras de salud cercanas a los eventos de concentración masiva de personas entran en alerta por la sola ocurrencia del evento y no dejan de estar expuestas ante cualquier ocurrencia anómala.
	En bienes de producción: (<i>industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.</i>) La adecuación y restablecimiento de los lugares de los eventos ha de ser en las horas cercanas a la terminación de los mismos.
	En bienes ambientales: (<i>cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.</i>) Las zonas de reserva forestal y natural no admiten la realización de eventos masivos de personas.

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: (*descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas*)

- ✓ Todo cambio genera crisis y un evento mal organizado puede ser la causa de la no realización de más eventos dentro de una misma área, pues siempre estará la tarea de proteger los bienes personales y la tranquilidad. La afectación emocional a la tranquilidad es muy notoria si algo sale mal o no conforme con lo planeado.
- ✓ Manejar la situación de pánico resulta muy complicado si desde el comienzo de los eventos no se ha indicado lo que se debe hacer y la manera de operar en caso de cualquier emergencia.

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: (*descripción de la crisis institucional que puede presentarse de acuerdo con la crisis social descrita*)

Sin duda, la ocurrencia de siniestros en lugares de eventos masivos de personas ocupados pueden en un solo instante superar la capacidad operativa de cualquiera de las instituciones estatales. De ahí la radicalidad en el cumplimiento de requisitos, particularmente los que tiendan al cuidado y salvaguarda de las personas.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

(*Medidas de cualquier tipo y alcance que se han implementado con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo objeto del presente capítulo. Descripción, época de intervención, actores de la intervención, financiamiento, etc.*)

- ✓ Formulación y adopción de la resolución que regula los eventos.
- ✓ Creación de Comité de estudio y prevención de desastres en eventos masivos y no masivos de personas
- ✓ Comités ordinarios y extraordinarios para el estudio y aceptación o negación de los

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

eventos

- ✓ Proceso de estudio de cada uno de los eventos
- ✓ Visita a los escenarios de eventos masivos y no masivos
- ✓ Cooperación interinstitucional para la planeación y el manejo de los eventos
- ✓ Solicitud de los planes de contingencia con los diversos planes sectoriales
- ✓ Cuidado particular del manejo de la movilidad por parte de los entes oficiales
- ✓ Control de la ejecución del PMT por parte de los entes oficiales y el consecuente informe tras el evento.

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIÓN

En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

(Reflexión y discusión acerca de: a) Interacción entre amenaza y vulnerabilidad, cómo están relacionadas en este escenario; b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores, identificación de la posibilidad real de intervenir las condiciones de amenaza y de vulnerabilidad, reflexionar bajo el enfoque “qué pasa si” se interviene un solo factor o los dos, es decir imaginar cómo se modifica el escenario al reducir uno u otro factor; c) Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada).

- a) Las inundaciones son uno de los eventos más amenazantes que tiene en el municipio de Chía particularmente en las rondas del Río Frío y Río Bogotá, siendo más frecuente cuando las lluvias son intensas y prolongadas, formándose así represamientos e inundaciones que ocasionan daños en las viviendas, enseres, bienes de producción y enfermedades a la población.
- b) La amenaza por inundación presenta una alta probabilidad de ocurrencia por el recorrido que hace el río Frío atravesando el centro poblado, generando alto impacto para las condiciones normales del municipio, esta amenaza vista desde su interacción con la vulnerabilidad de los elementos expuestos, se convierte en un escenario prioritario de riesgo para el municipio.
- c) Es posible reducir el impacto del fenómeno de inundación mediante el manejo adecuado de la ronda de río, con el mantenimiento periódico de los Jarillones, mediante el mejoramiento del sistema de alcantarillado, monitoreo permanente a río Bogotá y río Frío para identificación de alertas temprana, mantenimientos preventivos de acueductos, vallados y campañas masivas de prevención.
- d) En una posible situación que no se tomen medidas para prevenir el riesgo por inundaciones, estas afectarán de manera más fuerte a la comunidad, teniendo implicaciones negativas en el aspecto social, económico y ambiental.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera más detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación del riesgo por Inundación
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención
- c) Plan de emergencias y contingencia fenómeno de la niña
- d) Estudios Hídricos y batimétricos del río Frío y río Bogotá
- e) Caracterización y georeferenciación

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de alertas tempranas
- b) Sistemas de monitoreo de los ríos Bogotá y Frío
- c) Boletines Informativos UAEGRD.
- d) Informes IDEAM
- d) Campañas

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) Pagina WEB
- b) Programas Radiales
- c) Campañas informativas TV
- d) Perifoneo
- e) Periódicos
- f) Redes Sociales
- g) Encuentros formativos

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

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Adecuación de la ronda de los ríos Bogotá y Frío. b)	a) Reglamentación sobre la ocupación y recuperación de la ronda de los ríos Frío y Bogotá. b)
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Identificación de bienes en condiciones de vulnerabilidad para su adecuación, refuerzo o reubicación. b)	a) Reglamentación sobre el desarrollo de construcciones cercanas a la ronda de los ríos Bogotá y Frío. b)
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) Adecuación de la ronda de los ríos Frío y Bogotá en toda su extensión, en acción conjunta con la CAR y otros municipios. Acciones para mejorar el las condiciones del cauce de los ríos b)	

3.3.4. Otras medidas:

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

Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Recuperar el espacio de la ronda de los ríos, mediante la exigencia del retroceso de los Jarillones que se ubican actualmente al borde de los ríos, en los espacios donde no se cause afectación a viviendas. b) Limpieza periódica de los sedimentos del lecho de los ríos.	a) Reglamentación sobre la ocupación recuperación y adecuación de la ronda de los ríos Frío y Bogotá. b) Campañas tendientes al buen manejo de los residuos que puedan estancar y contaminar las fuentes hídricas.
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Identificación de bienes en condiciones de vulnerabilidad para su adecuación, refuerzo o reubicación. b) Automatización de estaciones de bombeo en puntos críticos.	a) Reglamentación sobre el desarrollo de construcciones cercanas a la ronda de los ríos Bogotá y Frío. b) Georeferenciación de puntos críticos en ambos ríos.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto	a) Adecuación de la ronda de los ríos Frío y Bogotá en toda su	

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Chía (Cundinamarca)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres	
sobre amenaza y vulner.	<p>extensión, en acción conjunta con la CAR y otros municipios. Acciones para mejorar el las condiciones del cauce de los ríos.</p> <p>b) Organización de un sistema de información articulado con miembros de gestión del riesgo de los municipios de la cuenca alta del río Bogotá y del río Frío.</p>	
<p>3.4.4. Otras medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dar prioridad a las zonas mencionadas donde existan además eventos históricos. ✓ Adelantar estudios de amenaza por cuencas o micro cuencas. ✓ Adelantar estudios de vulnerabilidad en áreas de amenaza media y alta urbanizadas. ✓ En zonas de amenaza alta definir suelos de protección por amenaza 		
<p>3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA</p>		
<p><i>Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.</i></p>		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fortalecimiento del Fondo de Gestión del Riesgo. ✓ Convenios interinstitucionales. APP. ✓ Cooperación Internacional. ✓ Donaciones. 		
<p>3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE</p>		
<p><i>Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.</i></p>		
<p>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta: <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).</i></p>	<p>a) Preparación para la coordinación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Definir el protocolo de actuación de las instancias de Dirección, Coordinación, Planificación, Información y Financiación para eventos de riesgo por inundación. ✓ Identificación de fuentes de financiación ✓ Identificación de necesidades, recursos y presupuesto para la respuesta de acuerdo a la magnitud del evento ✓ Activación de los protocolos de actuación. <p>b) Sistemas de alerta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Monitoreo Técnico ✓ Red de instituciones involucradas y equipos <p>c) Capacitación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ A través del CMGRD y la Defensa Civil a las comunidades vulnerables y voluntarios <p>d) Equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestionar maquinarias, organizar transporte y evaluaciones organizadas. <p>a) Albergues y centros de reserva:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Establecer un centro de reserva que contenga 	
Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD

Municipio de Chía (Cundinamarca)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
	<p>(carpas, frazadas, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar la evacuación de las personas damnificadas dependiendo de la magnitud. <p>b) Entrenamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Taller de resistencia y sobrevivencia ✓ Taller de transporte de pacientes ✓ Taller de primeros auxilios avanzados (APAA)
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).</i></p>	<p>a) Implementar programas de apoyo psicológico para las personas damnificadas</p> <p>b) Gestión de proyectos para la recuperación</p>

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
-----------------------	-------------------------	----------------------

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIO FORESTAL

En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

(Reflexión y discusión acerca de: a) Interacción entre amenaza y vulnerabilidad, cómo están relacionadas en este escenario; b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores, identificación de la posibilidad real de intervenir las condiciones de amenaza y de vulnerabilidad, reflexionar bajo el enfoque “qué pasa si” se interviene un solo factor o los dos, es decir imaginar cómo se modifica el escenario al reducir uno u otro factor; c) Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada).

- ✓ La mayor probabilidad de amenaza de incendios se presenta entre los meses de diciembre, marzo, julio y agosto, lo cual corresponde a las dos épocas conocidas como “verano, y se convierte en amenaza para el Municipio de Chía en las veredas de Cerca de Piedra, Fonqueta, Tíquiza, Yerbabuena y Fusca.
- ✓ Es posible reducir la ocurrencia mediante campañas de sensibilización sobre el tema y mediante el fortalecimiento de las brigadas contraincendios ya establecidas en los puntos críticos cerros orientales y occidentales.
- ✓ La vigilancia permanente sobre los cerros por parte de las autoridades y la comunidad tendientes a generar alertas tempranas, evitarán daños severos por causa de este riesgo.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera más detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación de riesgos por Incendios Forestales
- b) Caracterización de Puntos Críticos

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Monitoreo con cámaras de los cerros orientales y occidentales
- b) Concientización a la población cercana a los cerros tendiente a la información inmediata ante la ocurrencia de conatos de incendio.
- c) Campañas preventivas ante la ocurrencia inminente de fenómeno del niño, según informe emitido por la UNGRD o por informe técnico del IDEAM.

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) Campañas de concientización y sensibilización
- b) Campaña de presentación del Plan Municipal de gestión del Riesgo por comunidades
- c) Página Web del Municipio
- d) Programas radiales
- e) Perifoneo
- f) Redes Sociales

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

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

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Adecuación mantenimiento de cortafuegos existentes en un puntos crítico.	a) Talleres de formación y actualización para las brigadas contraincendios existentes. b) Publicación de campañas de reducción de este riesgo. c) Realización de cuñas radiales tendientes a dar a conocer las normas del no uso de la pólvora d) Estadísticas de los eventos presentados.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Fortalecimiento y apoyo a las actividades bomberiles	a) Caracterización de la población con alto grado de riesgo. b) Fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicaciones
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) Campañas de formación coordinadas entre CMGRD y el Resguardo Indígena b) Promover talleres en las instituciones educativas de las áreas susceptibles tendientes a la reducción del riesgo	
3.3.4. Otras medidas:		
Priorizar la vigilancia en los cerros orientales y occidentales durante los meses de mayor probabilidad de ocurrencia de este riesgo.		

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

Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Diseño y adecuación de cortafuegos en los puntos críticos históricos.	e) Talleres de formación y actualización para las brigadas contraincendios existentes. f) Publicación de campañas de reducción de este riesgo. g) Realización de cuñas radiales tendientes a dar a conocer las normas del

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

		no uso de la pólvora
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Instalación de Sistemas cortafuegos	a) Caracterización de la población con alto grado de riesgo. b) Adquisición de equipos y herramientas para la respuesta a emergencias c) Fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicaciones
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) Campañas de formación coordinadas entre CMGRD y el Resguardo Indígena b) Campañas de formación coordinadas entre CMGRD y los comités comunitarios c) Promover talleres en las instituciones educativas de las áreas susceptibles tendientes a la reducción del riesgo	
3.4.4. Otras medidas: Priorizar la vigilancia en los cerros orientales y occidentales durante los meses de mayor probabilidad de ocurrencia de este riesgo.		

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO REMOCION DE MASAS

En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

(Reflexión y discusión acerca de: a) Interacción entre amenaza y vulnerabilidad, cómo están relacionadas en este escenario; b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores, identificación de la posibilidad real de intervenir las condiciones de amenaza y de vulnerabilidad, reflexionar bajo el enfoque “qué pasa si” se interviene un solo factor o los dos, es decir imaginar cómo se modifica el escenario al reducir uno u otro factor; c) Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada).

La amenaza media en zonas que se tienen explanaciones indiferenciadas, laderas suaves y laderas moderadas con muy pocos procesos erosivos activos. De igual manera, se tiene que como material asociado suelo matriz soportado y roca blanda, de manera que la presencia de procesos erosivos influye en la clasificación de amenaza.

Teniendo en cuenta el mapa de amenaza por remoción en masa y las zonas catalogadas como zonas de expansión se presenta la condición de amenaza para el municipio de Chía.

Se presente amenaza por la explotación de las canteras y pendientes superiores al 30%, estos puntos se localizan dentro del área de influencia de explotación de las canteras, en las veredas de Yerbabuena y Fusca.

El mal manejo de las escorrentías y la filtración de las aguas que no escurren pueden dar origen a un episodio de deslizamiento, el constante cerramiento de vallados y zanjas en las zonas de los cerros constituirían riesgo para los pobladores que viven en las laderas.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera más detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación del riesgo por remoción de masas
- b) Examen cuidadoso de fenómenos ocurridos en los años anteriores
- c) Identificación de las zonas de riesgo por remoción masa

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Informes de las entidades ambientales y de socorro
- b) Apoyos de la Comunidad especialmente de las JAC
- c) Estudios especializados por entes Municipales, Regionales y nacionales

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) Formación a la comunidad cercana a las zonas del riesgo
- b) Informes y campañas a través de los medios de comunicación
- c) Socialización del Plan Municipal de Gestión del Riesgo

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

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.

Medidas estructurales**Medidas no estructurales**

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Chía (Cundinamarca)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
----------------------------------	---

3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Obras de recomposición de la capa vegetal	a) Campañas formativas a través de medios de comunicación, tendientes a evitar acciones pasadas causantes del riesgo
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) b)	a) Verificación de la no explotación de canteras en áreas ya cerradas Seguimiento a las acciones recomendadas por los entes ambientales
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) Recuperación de la red de vallados b) Trabajo mancomunado con el Resguardo Indígena para examinar las escorrentías en el cerro.	

3.3.4. Otras medidas:

Priorizar la vigilancia en los cerros orientales y occidentales durante los meses de mayor probabilidad de ocurrencia de este riesgo.

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

Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Obras de recomposición de la capa vegetal	a) Campañas formativas a través de medios de comunicación, tendientes a evitar acciones pasadas causantes del riesgo
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) b)	a) Verificación de la no explotación de canteras en áreas ya cerradas Seguimiento a las acciones recomendadas por los entes ambientales
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) Recuperación de la red de vallados b) Trabajo mancomunado con el Resguardo Indígena para examinar las escorrentías en el cerro.	

3.4.4. Otras medidas:

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
-----------------------	-------------------------	----------------------

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO DE AGLOMERACION DE PUBLICO

En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

(Reflexión y discusión acerca de: a) Interacción entre amenaza y vulnerabilidad, cómo están relacionadas en este escenario; b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores, identificación de la posibilidad real de intervenir las condiciones de amenaza y de vulnerabilidad, reflexionar bajo el enfoque "qué pasa si" se interviene un solo factor o los dos, es decir imaginar cómo se modifica el escenario al reducir uno u otro factor; c) Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada).

- ✓ La amenaza por los comportamientos no adaptativos de las personas, como las reacciones de pánico colectivo en un evento masivo, pueden, al igual que un accidente, presentarse en cualquier momento, con consecuencias como lesiones, pérdidas materiales y, lo más grave, pérdida de vidas humanas. – Fuente Concentración de personas, eventos masivos y planes de emergencia - Facultad de Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras Universidad Externado de Colombia
- ✓ La aglomeraciones masivas de personas se da cuando por la complejidad de un evento en el que se reúnen más de mil personas en un mismo lugar para asistir a conciertos, eventos deportivos, en cualquier espectáculo público, en centros comerciales, centro de eventos masivos, celebraciones religiosas y otros; se presentan riesgos que atentan contra la integridad de los asistentes, ocasionando pánico, reacciones violentas o inesperadas como estampidas humanas dando lugar a que se hagan daño entre ellas mismas

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera más detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación del riesgo por Aglomeración de Publico
- b) Estudio y de estadísticas de eventos anteriores
- c) Planos de sitios para eventos masivos

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Georeferenciación de sitios para eventos masivos
- b) Informes y seguimiento a eventos
- c)

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) Divulgación Plan de contingencia para eventos
- b) Página Web
- c) Acta de Aprobación por parte del CEEM
- d) Cumplimiento de requisitos de acuerdo a la resolución 1581 de 2014

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

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ol style="list-style-type: none"> a) Cumplimiento de requisitos b) reconocimiento de los sitios autorizados para eventos masivos y no masivos 	<ol style="list-style-type: none"> a) Campañas informativas página Web para eventos

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Chía (Cundinamarca)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
----------------------------------	---

3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) b)	a) Verificación de documentación por parte del CEEM Seguimiento a las acciones recomendadas por el CEEM
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) Talleres con los organizadores b) Visita técnica al lugar del evento c) Acta de Aprobación por parte del CEEM	
3.3.4. Otras medidas: Las establecidas en la resolución 1851 de 2014 para eventos masivos y no masivos		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
<i>Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan.</i>		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Diagnostico de puntos críticos para la realización de eventos masivos b) Suspensión de del permiso por incumplimiento de la Ley c) Fallas estructurales en los lugares de los eventos (Carpas, Tarimas)	a).Conocimiento de la normatividad b) Incumplimiento de documentación para el permiso c) Sistema de alertas
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Plano del sitio del evento con acondicionamientos b) Señalización lugar del evento c) Capacitación al Publico d)	a) Seguimiento a documentación exigida b)Aprobación del evento por parte del CEEM c) Talleres Informativos con los representantes – Organizadores d) Plan de Emergencia y Contingencia e) Planes sectoriales
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a). Revisión del sitio por parte del CEEM b) Instalación de la PMU	
3.4.4. Otras medidas: Las establecidas en la resolución 1851 de 2014 para eventos masivos y no masivos y las demás que por norma salgan		

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
-----------------------	-------------------------	----------------------

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

- ✓ Plan Local de Emergencias del Municipio de Chia PLECS -2009
- ✓ Actas de CLOPAD Años 2009-2012
- ✓ Actas CMGRD años 2012-2016
- ✓ Proyecto gestión de Riesgo de Desastres en el Municipio
- ✓ Plan Municipal de Gestión del Riesgo Julio de 2015 (versión 1)
- ✓ Resolución 1851 de 2014
- ✓ Diagnostico Plan de Desarrollo Municipio de Chía 2016-2019
- ✓ Acuerdo 100 POT-2016
- ✓ PMD 2016-2019
- ✓ Acuerdo 100 POT-2016
- ✓ Guía para la elaboración de Planes Municipales de Gestión del Riesgo UNGRD
- ✓ Página Web, Departamento Administrativo nacional de Estadísticas DANE
- ✓ Página Web, Municipio de Chia
- ✓ Sistema de información, análisis y estadísticas OSIAE. Municipio de Chía
- ✓ Plan Municipal de Contingencia de Incendios Forestales 2015 (Versión 1)
- ✓ Estrategia Municipal de Respuesta Municipal –ERM 2015 (Versión 1)
- ✓ Ley 1523 de Abril 24 de 2012
- ✓ Decreto 37 de 2015 “Por la cual se adopta la estrategia para la respuesta a Emergencias”
- ✓ Decreto 27 de 2015 “Por el Cual se Adopta el Plan Municipal de gestión del Riesgo”
- ✓ Decreto 30 de 2012 “Por el cual se conforma y Organiza el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo del Municipio de Chía”
- ✓ Acuerdo 57 de 2014 “ Por medio del Cual se crea, conforma y organiza el Fondo de Gestión del Riesgo de Desastres del Municipio de Chia”
- ✓ Resolución 1851 de 2014 “Por medio del cual se crea, conforma y organiza el comité de conocimiento y prevención de riesgo para eventos masivos y no masivos del Municipio de Chía

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

2.

COMPONENTE PROGRAMÁTICO

2.1. Objetivos

2.1. OBJETIVOS

2.1.1. Objetivo general

(Aquí se consigna el impacto o cambio que se espera introducir en el bienestar, la calidad de vida de las personas y el desarrollo social, económico y ambiental sostenible del municipio. Ilustra la contribución que debe hacer el Plan Municipal de Gestión del Riesgo a los propósitos de desarrollo del municipio).

Identificar las posibles amenazas y situaciones de riesgo que se presentan en el Municipio, con el fin de fortalecer la gestión del riesgo de desastres, implementando estrategias que permitan prevención, mitigación, preparación, respuesta, rehabilitación, reconstrucción, recuperación y transferencia del riesgo en el marco de una gestión integral.

2.1.2. Objetivos específicos

(Aquí se relacionan los efectos que se espera lograr con la ejecución del Plan para asegurar el objetivo general. Cada objetivo específico puede referirse a un escenario de riesgo, a un grupo de escenarios o a un proceso de la gestión del riesgo, o a un subproceso, de acuerdo con el análisis realizado en el Componente de Caracterización de Escenarios de Riesgo. Los objetivos específicos orientan la conformación de los programas).

1. Identificar la vulnerabilidad de la población, de las construcciones y de los recursos naturales frente a una eventualidad de catástrofe.
2. Contextualizar a nivel institucional y comunitario los procesos de gestión del riesgo en el Municipio.
3. Planear acciones para la identificación, prevención, mitigación y atención del riesgo, con un proceso permanente de actualización de los mismos.
4. Elaborar estudios técnicos priorizando las amenazas de riesgo en el municipio
5. Identificar en el mapa los puntos críticos por amenazas (inundación, remoción de masas, incendios forestales, aglomeración de público)

2.2. Programas y Acciones

(Los programas agrupan las medidas que el municipio se propone ejecutar para lograr los objetivos propuestos. Entonces los programas deben garantizar los resultados que satisfacen los objetivos específicos, que han sido formulados en línea con los escenarios de riesgo o con los procesos o subprocesos de la gestión del riesgo).

PROGRAMA: GESTION DE RIESGO DE DESASTRES RESPONSABILIDAD DE TODOS

Programa 1. Reducción del Riesgo	
1.1.	<i>Asistencia Técnica de los integrantes del CMGRD en componentes del sistema Nacional de Gestión del Riesgo de acuerdo a lo establecido en la Ley 1523 de 2012.</i>
1.2.	<i>Promoción, capacitación e implementación de los comités comunitarios para la gestión del riesgo -capacitación a comunidad educativa en educación ambiental y gestión del riesgo-capacitación en gestión del riesgo a integrantes del consejo municipal de gestión del riesgo de desastres y a empleados institucionales</i>
Programa 2. Conocimiento del Riesgo	
2.1.	<i>Sistematización de trámite de eventos, adquisición de equipos herramientas y materiales, material didáctico, elaboración de documentos de caracterización, fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicaciones, adquisición de sistemas de monitoreo de incendios forestales, celebración día de la prevención y atención de desastres, conformación implementación de un centro de reserva, implementación del sistema integrado de información para la gestión del riesgo, caracterización población con alto grado de riesgo</i>
2.2.	<i>Estudios detallados de amenazas naturales, vulnerabilidad y riesgo (inundación y movimientos en masa) para la incorporación de la gestión del riesgo en la planificación territorial decreto 1807/14-inversión destinada al desarrollo de estudios de evaluación y zonificación de amenazas para fines de planificación</i>
2.3.	<i>Actualización y mantenimiento de sistema de monitoreo</i>
Programa 3. Manejo De Desastres	
3.1.	<i>Contrato interinstitucional</i>
Programa 4. Actividad Bomberil	
4.1.	<i>Contrato interinstitucional con bomberos</i>
4.2.	<i>Demás acciones para atender actividades</i>

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

2.3. Formulación de Acciones

Son las medidas concretas que el Plan Municipal contempla para producir los resultados que el programa busca obtener y así cumplir los objetivos propuestos.

Se debe utilizar una ficha por cada una de las acciones programadas en el punto anterior.

TITULO DE LA ACCIÓN <i>Asistencia Técnica de los integrantes del CMGRD en componentes del sistema Nacional de Gestión del Riesgo de acuerdo a lo establecido en la Ley 1523 de 2012.</i>		
1. OBJETIVOS		
<p><i>(Es el cambio esperado que de manera concreta se debe dar en el municipio (sector, barrio, vereda, corregimiento, cuenca, comunidad, etc.) a partir de la ejecución de esta acción)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Mantener el Plan Municipal de Gestión de Riesgo de Desastre Actualizado, de acuerdo con los escenarios y factores de riesgo que presente el Municipio de Chia. Propender porque los integrantes del Comité estén actualizados con la Ley 1523 de 2012 		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
<p><i>(Breve descripción. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)</i></p> <p><i>Atendiendo las condiciones climáticas y la dinámica de los fenómenos del niño (a) se deben tener claros los escenarios de riesgo que presenta el Municipio para poder establecer acciones y estrategias que permitan prevenir, mitigar y dar respuesta oportuna al posible riesgo.</i></p>		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
<p><i>(Breve descripción de las actividades a realizar. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Caracterización de escenarios de riesgo Georeferenciación de los escenarios de riesgo 		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
<ul style="list-style-type: none"> Todos los escenarios 	<ul style="list-style-type: none"> Reducción del Riesgo 	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
<ul style="list-style-type: none"> Toda la población del Municipio 	<ul style="list-style-type: none"> Municipio de Chia 	<ul style="list-style-type: none"> Un (1) Año
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:		
<ul style="list-style-type: none"> Comité Municipal Gestión de Riesgo de desastres CMGRD Secretaría de Planeación Dirección de Sistemas de Información para la Planificación 		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida:		
Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD

Municipio de Chía (Cundinamarca)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
----------------------------------	---

<ul style="list-style-type: none"> • Administración Municipal • CAR • UNGRD • Particulares
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS
<p><i>(Presentar preferiblemente de manera cuantitativa)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Plan Municipal Actualizado</i> • <i>Caracterización escenarios de Riesgos</i> • <i>Mapa Georeferenciación</i>
7. INDICADORES
<p><i>(Los indicadores son una medida del alcance del objetivo y los resultados buscados con esta acción. Preferiblemente, discriminar indicadores de gestión y producto)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Numero de escenarios de riesgo identificados
8. COSTO ESTIMADO
<p>(Millones de pesos). <i>(Referenciar el año de costeo)</i></p> <p>\$ 0</p>

TITULO DE LA ACCIÓN : *Promoción, capacitación e implementación de los comités comunitarios*

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
-----------------------	-------------------------	----------------------

para la gestión del riesgo -capacitación a comunidad educativa en educación ambiental y gestión del riesgo-capacitación en gestión del riesgo a integrantes del consejo municipal de gestión del riesgo de desastres y a empleados institucionales

1. OBJETIVOS

(Es el cambio esperado que de manera concreta se debe dar en el municipio (sector, barrio, vereda, corregimiento, cuenca, comunidad, etc.) a partir de la ejecución de esta acción)

- Lograr que la comunidad se capacite en prevención del riesgo y conforme sus comités comunitarios
- Capacitar y generar cultura en prevención a la comunidad educativa
- Capacitar al sector privado

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

(Breve descripción. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)

Atendiendo que la Comunidad no está preparada para enfrentar los riesgos que se puedan producir por cualquier fenómeno, es importante a través del CMGRD capacitar a la comunidad, instituciones, entes privados de la importancia de conocer y fortalecer los procesos para mitigar el riesgo.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

(Breve descripción de las actividades a realizar. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)

- *Capacitar en temas de prevención mitigación, preparación y respuesta del riesgo*
- *Hacer Talleres de Sensibilización con la comunidad educativa*

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

- Todos los escenarios

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

- Reducción del Riesgo

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

- Toda la población del Municipio

4.2. Lugar de aplicación:

- Municipio de Chia

4.3. Plazo: (periodo en años)

- Cuatro (4) Año

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

- Comité Municipal Gestión de Riesgo de desastres CMGRD
- UNGRD

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- Administración Municipal
- Comunidad educativa
- Entidades Privadas
- JAC

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

(Presentar preferiblemente de manera cuantitativa)

- Comunidad Educativa Capacitada
- Entidades privadas capacitadas
- Entidades oficiales Capacitadas

7. INDICADORES

(Los indicadores son una medida del alcance del objetivo y los resultados buscados con esta acción. Preferiblemente, discriminar indicadores de gestión y producto)

- No. de Capacitaciones realizadas
- No. de Personas Capacitadas

8. COSTO ESTIMADO

(Millones de pesos). (Referenciar el año de costeo)

- \$ 20.000.000

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

TITULO DE LA ACCIÓN : *Sistematización de trámite de eventos, adquisición de equipos herramientas y materiales, material didáctico, elaboración de documentos de caracterización, fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicaciones, adquisición de sistemas de monitoreo de incendios forestales, celebración día de la prevención y atención de desastres, conformación implementación de un centro de reserva, implementación del sistema integrado de información para la gestión del riesgo, caracterización población con alto grado de riesgo*

1. OBJETIVOS

(Es el cambio esperado que de manera concreta se debe dar en el municipio (sector, barrio, vereda, corregimiento, cuenca, comunidad, etc.) a partir de la ejecución de esta acción)

- Lograr que el que el municipio cuente con sistemas que permitan fortalecer la prevención del riesgo en su totalidad.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

(Breve descripción. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)

No contar con sistemas que puedan estar informando y preparando a la comunidad para enfrentar cual fenómeno que se presente en el Municipio.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

(Breve descripción de las actividades a realizar. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)

- *Caracterización de las personas y zonas en riesgo*
- *Estadística de eventos*
- *Sistemas de telecomunicación fortalecidos*
- *Sistemas de monitoreo de ríos e incendios forestales*
- *Sistema integrado de información para la gestión del riesgo de desastres*
- *Adquisición de equipos y herramientas para la mitigación de eventos*
- *Conformación centro de reserva para Gestión del riesgo*
- *Implementación del Sistema de reserva*
- *Sistematización del trámite de eventos masivos y no masivos*
- *Caracterización de escenarios de riesgo para eventos masivos y no masivos*

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

- Todos los escenarios

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

- Conocimiento del Riesgo

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

- Toda la población del Municipio

4.2. Lugar de aplicación:

- Municipio de Chia

4.3. Plazo: (periodo en años)

- Cuatro (4) Año

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Chía (Cundinamarca)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
<ul style="list-style-type: none"> • Fondo de gestión de Riesgo de Desastres • CMGRD 	
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: <ul style="list-style-type: none"> • Administración Municipal • Secretaria de Gobierno 	
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS	
<i>(Presentar preferiblemente de manera cuantitativa)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de gestión del Riesgo Fortalecido 	
7. INDICADORES	
<i>(Los indicadores son una medida del alcance del objetivo y los resultados buscados con esta acción. Preferiblemente, discriminar indicadores de gestión y producto)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas Implementados • Día de la prevención y atención de desastres 	
8. COSTO ESTIMADO	
(Millones de pesos). <i>(Referenciar el año de costeo)</i> \$507.305.865	

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
-----------------------	-------------------------	----------------------

TITULO DE LA ACCIÓN : *Estudios detallados de amenazas naturales, vulnerabilidad y riesgo (inundación y movimientos en masa) para la incorporación de la gestión del riesgo en la planificación territorial decreto 1807/14-inversión destinada al desarrollo de estudios de evaluación y zonificación de amenazas para fines de planificación*

1. OBJETIVOS

(Es el cambio esperado que de manera concreta se debe dar en el municipio (sector, barrio, vereda, corregimiento, cuenca, comunidad, etc.) a partir de la ejecución de esta acción)

- Lograr tener los estudios detallados de amenazas (inundación, incendios forestales, remoción de masas, aglomeración de público) incorporados en la planificación territorial POT

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

(Breve descripción. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)

No contar con estudios detallados que muestres a la comunidad en general el tipo de amenazas por riesgos que presenta el Municipio.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

(Breve descripción de las actividades a realizar. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)

- *Incorporación de los estudios en el POT*
- *Estudios detallados de amenazas en el Municipio*
- *Sistemas de Monitoreo Adquiridos*

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

- Todos los escenarios

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

- Conocimiento del Riesgo

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

- Toda la población del Municipio

4.2. Lugar de aplicación:

- Municipio de Chia

4.3. Plazo: (periodo en años)

- Dos (2) Año

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

- CMGRD
- Secretaria de Planeación
- Dirección de Sistemas de Información para la Planificación

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- Administración Municipal

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Chía (Cundinamarca)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
----------------------------------	---

<ul style="list-style-type: none"> Secretaria de Gobierno
--

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS
--

<p><i>(Presentar preferiblemente de manera cuantitativa)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Estudios Detallados POT aprobado Sistemas de monitoreo adquiridos
--

7. INDICADORES

<p><i>(Los indicadores son una medida del alcance del objetivo y los resultados buscados con esta acción. Preferiblemente, discriminar indicadores de gestión y producto)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> No. de estudios Realizados Estudios incorporados en el POT No. de sistemas de monitoreo adquiridos
--

8. COSTO ESTIMADO

<p><i>(Millones de pesos). (Referenciar el año de costeo)</i></p> <p>\$110.305.865</p>
--

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
-----------------------	-------------------------	----------------------

TITULO DE LA ACCIÓN : Actualización y mantenimiento de sistema de monitoreo**1. OBJETIVOS**

(Es el cambio esperado que de manera concreta se debe dar en el municipio (sector, barrio, vereda, corregimiento, cuenca, comunidad, etc.) a partir de la ejecución de esta acción)

- Actualización y mantenimiento a los sistemas de monitoreo de riesgo existentes

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

(Breve descripción. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)

Insuficientes Sistemas de monitoreo para la detección de riesgos actualizados para monitoreo de eventos por amenaza. (incendios forestales, eventos masivos, inundación)

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

(Breve descripción de las actividades a realizar. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)

- Adquisición de sistemas de monitoreo

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

- Incendio forestales
- Inundación
- Remoción de Masas

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

- Conocimiento del Riesgo

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

- Toda la población del Municipio

4.2. Lugar de aplicación:

- Municipio de Chia

4.3. Plazo: (periodo en años)

- Cuatro (4) Año

5. RESPONSABLES**5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:**

- CMGRD
- Fondo de Gestión del Riesgo

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- Administración Municipal
- Secretaria de Gobierno

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

(Presentar preferiblemente de manera cuantitativa)

- Sistemas de monitoreo adquiridos

7. INDICADORES

(Los indicadores son una medida del alcance del objetivo y los resultados buscados con esta acción. Preferiblemente, discriminar)

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Chía (Cundinamarca)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
----------------------------------	---

indicadores de gestión y producto)

- No. de sistemas de monitoreo adquiridos

8. COSTO ESTIMADO

(Millones de pesos). (*Referenciar el año de costeo*)

\$124.000.000

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
-----------------------	-------------------------	----------------------

TITULO DE LA ACCIÓN : *Contrato interinstitucional***1. OBJETIVOS**

(Es el cambio esperado que de manera concreta se debe dar en el municipio (sector, barrio, vereda, corregimiento, cuenca, comunidad, etc.) a partir de la ejecución de esta acción)

- Fortalecer las instituciones de socorro que funcionan en el Municipio

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

(Breve descripción. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)

No contar con las herramientas necesarias para el manejo de desastres en el Municipio

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

(Breve descripción de las actividades a realizar. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)

- *Compara de elementos y herramientas como fortalecimiento a los entes de socorro del Municipio para el manejo de desastres*

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

- Todos los escenarios
-

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

- Manejo de Desastres

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

- Instituciones de socorro (Cruz rojas, Defensa Civil)

4.2. Lugar de aplicación:

- Municipio de Chia

4.3. Plazo: (periodo en años)

- Cuatro (4) Año

5. RESPONSABLES**5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:**

- CMGRD
- Fondo de Gestión del Riesgo

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- Administración Municipal
- Secretaria de Gobierno

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

(Presentar preferiblemente de manera cuantitativa)

- Elementos y herramientas

7. INDICADORES

(Los indicadores son una medida del alcance del objetivo y los resultados buscados con esta acción. Preferiblemente, discriminar indicadores de gestión y producto)

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Chía (Cundinamarca)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
----------------------------------	---

<ul style="list-style-type: none">No. elementos y herramientas adquiridas

8. COSTO ESTIMADO

(Millones de pesos). (<i>Referenciar el año de costeo</i>)
\$508.694.135

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
-----------------------	-------------------------	----------------------

Municipio de Chía (Cundinamarca)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
----------------------------------	---

TITULO DE LA ACCIÓN : *Contrato interinstitucional con bomberos*

1. OBJETIVOS

(Es el cambio esperado que de manera concreta se debe dar en el municipio (sector, barrio, vereda, corregimiento, cuenca, comunidad, etc.) a partir de la ejecución de esta acción)

-

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

(Breve descripción. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

(Breve descripción de las actividades a realizar. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)

- *fortalecimiento a los entes de socorro del Municipio para el manejo de desastres*

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

- Todos los escenarios
-

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

- Manejo de Desastres

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

4.2. Lugar de aplicación:

4.3. Plazo: (periodo en años)

- Municipio de Chia

- Cuatro (4) Año

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

- CMGRD
- Fondo de Gestión del Riesgo

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- Administración Municipal
- Secretaria de Gobierno

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

(Presentar preferiblemente de manera cuantitativa)

- Elementos y herramientas

7. INDICADORES

(Los indicadores son una medida del alcance del objetivo y los resultados buscados con esta acción. Preferiblemente, discriminar indicadores de gestión y producto)

- No. elementos y herramientas adquiridas

8. COSTO ESTIMADO

(Millones de pesos). (Referenciar el año de costeo)

\$5.350.000.000

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
-----------------------	-------------------------	----------------------

TITULO DE LA ACCIÓN : *Demás acciones para atender actividades***1. OBJETIVOS**

(Es el cambio esperado que de manera concreta se debe dar en el municipio (sector, barrio, vereda, corregimiento, cuenca, comunidad, etc.) a partir de la ejecución de esta acción)

-

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

(Breve descripción. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

(Breve descripción de las actividades a realizar. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)

-

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

- Todos los escenarios
-

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

- Manejo de Desastres

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA**4.1. Población objetivo:****4.2. Lugar de aplicación:****4.3. Plazo: (periodo en años)**

- Municipio de Chia

- Cuatro (4) Año

5. RESPONSABLES**5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:**

- CMGRD
- Fondo de Gestión del Riesgo

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- Administración Municipal
- Secretaria de Gobierno

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

(Presentar preferiblemente de manera cuantitativa)

- Elementos y herramientas

7. INDICADORES

(Los indicadores son una medida del alcance del objetivo y los resultados buscados con esta acción. Preferiblemente, discriminar indicadores de gestión y producto)

- No. elementos y herramientas adquiridas

8. COSTO ESTIMADO

(Millones de pesos). (Referenciar el año de costeo)

\$6.885.868.618

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

2.4. Resumen de Costos y Cronograma

Cada programa constituye un plan de acción dentro del Plan de Gestión del Riesgo.

Programa 1. Reducción del Riesgo									
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
1.1.	<i>Asistencia técnica de los integrantes del CMGRD en componentes del sistema Nacional de Gestión del Riesgo de acuerdo a lo establecido en la ley 1523 de 2012</i>	Secretaria de Gobierno/Secretaría Medio Ambiente	20.000.000	x					
1.2.	<i>Promoción, capacitación e implementación de los comités comunitarios para la gestión del riesgo -capacitación a comunidad educativa en educación ambiental y gestión del riesgo-capacitación en gestión del riesgo a integrantes del consejo municipal de gestión del riesgo de desastres y a empleados institucionales</i>	CMGRD-secretaria de Gobierno Entes de apoyo	371.028.604	x	x	x	x		

Programa 2. Conocimiento del Riesgo									
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
2.1.	<i>Sistematización de trámite de eventos, adquisición de equipos herramientas y materiales, material didáctico, elaboración de documentos de caracterización, fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicaciones, adquisición de sistemas de monitoreo de incendios forestales, celebración día de la prevención y atención de desastres, conformación implementación de un centro de reserva,</i>	Fondo Gestión del Riesgo de Desastres-CMGR-Secretaria de Gobierno	602.305.865	x	x	x	x		
Fecha de elaboración:		Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD						

Municipio de Chía (Cundinamarca)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
----------------------------------	---

	<i>implementación del sistema integrado de información para la gestión del riesgo, caracterización población con alto grado de riesgo</i>								
2.2.	<i>Estudios detallados de amenazas naturales, vulnerabilidad y riesgo (inundación y movimientos en masa) para la incorporación de la gestión del riesgo en la planificación territorial decreto 1807/14- inversión destinada al desarrollo de estudios de evaluación y zonificación de amenazas para fines de planificación</i>	CMGRD- Secretaria de Gobierno	121.305.865	x	x	x	x		
2.3.	<i>Actualización y mantenimiento de sistema de monitoreo</i>	CMGR- Secretaria de Gobierno	124.000.000	x	x	x	x		

Programa 3. Manejo De Desastres

ACCIÓN	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
3.1. <i>Contrato interinstitucional</i>	Secretaria de gobierno	508.694.135	x	x	x	x		

Programa 4. Actividad Bomberil

ACCIÓN	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
4.1. <i>Contrato interinstitucional con bomberos</i>	Secretaria de Gobierno	5.350.000.000	x	x	x	x		
3.2. <i>Demás acciones para atender actividades</i>	Secretaria de Gobierno	6.885.868.618	x	x	x	x		

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
-----------------------	-------------------------	----------------------

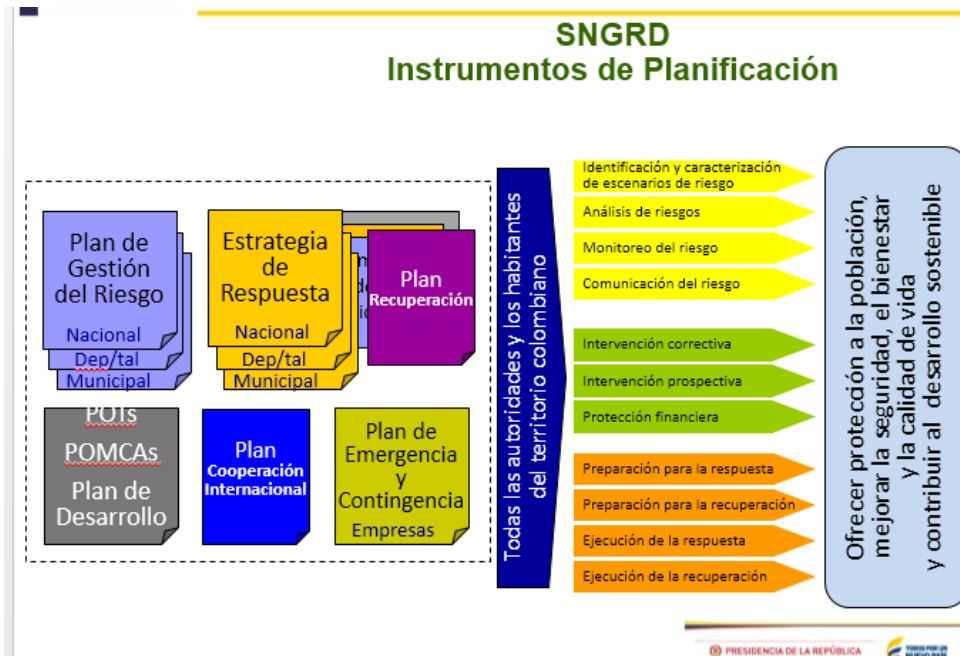
ANEXOS

• **Mapa de procesos 2016**



Fuente: kawak-Sistema de gestión de Calidad-Alcaldía Chia

• **Instrumento de Planificación**



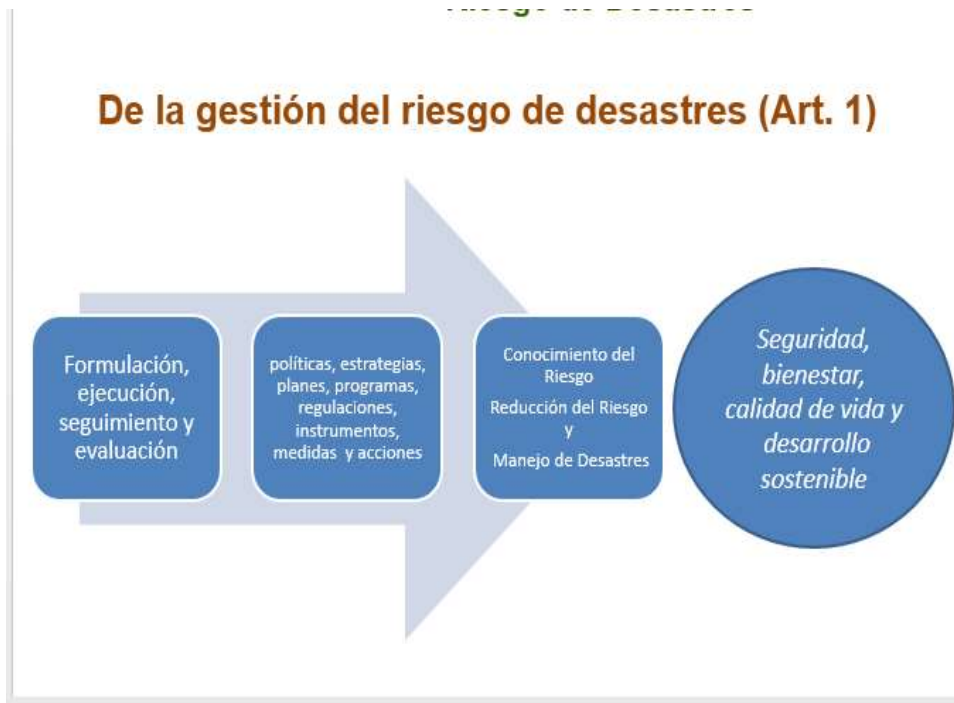
Fuente: Sistema nacional de gestión del Riesgo Ley 1523 del 24 de Abril de 2012

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

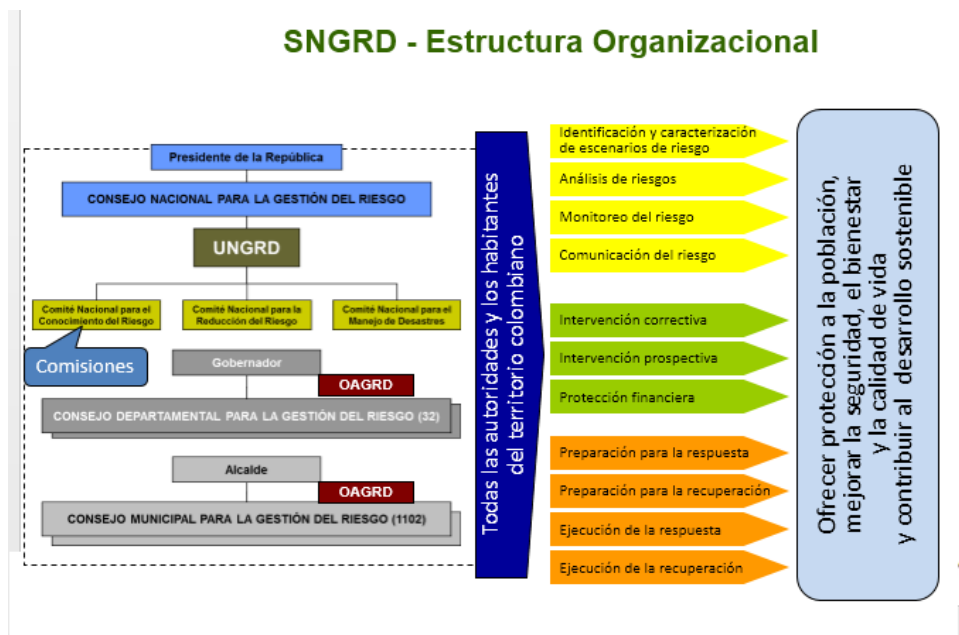
Elaborado por: CMGRD

• **Proceso para la Gestión Del Riesgo de Desastres:**



Fuente: Sistema nacional de gestión del Riesgo Ley 1523 del 24 de Abril de 2012

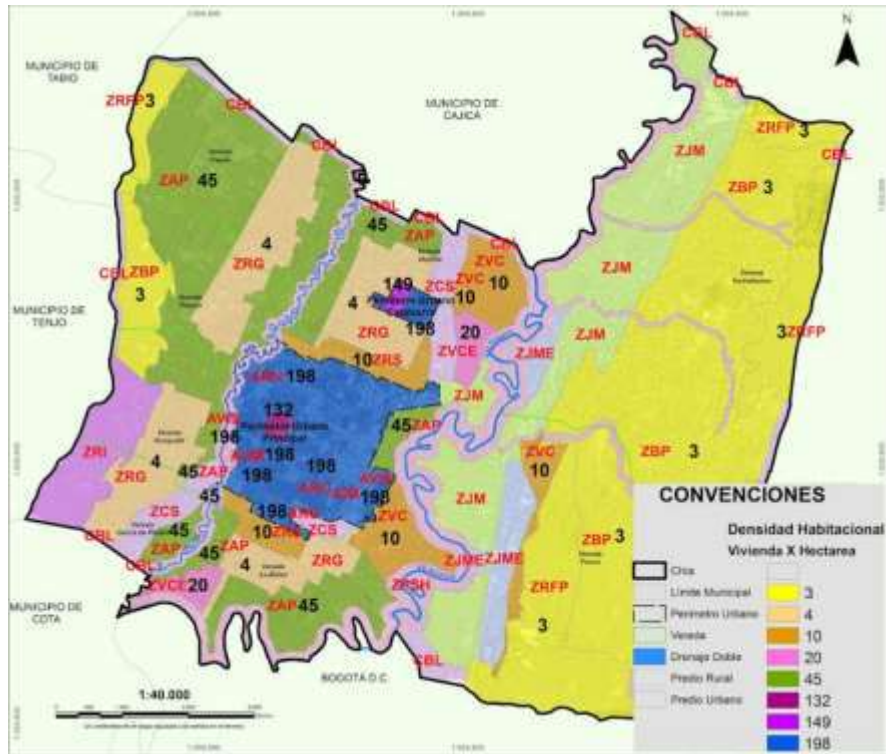
• **Estructura organizacional**



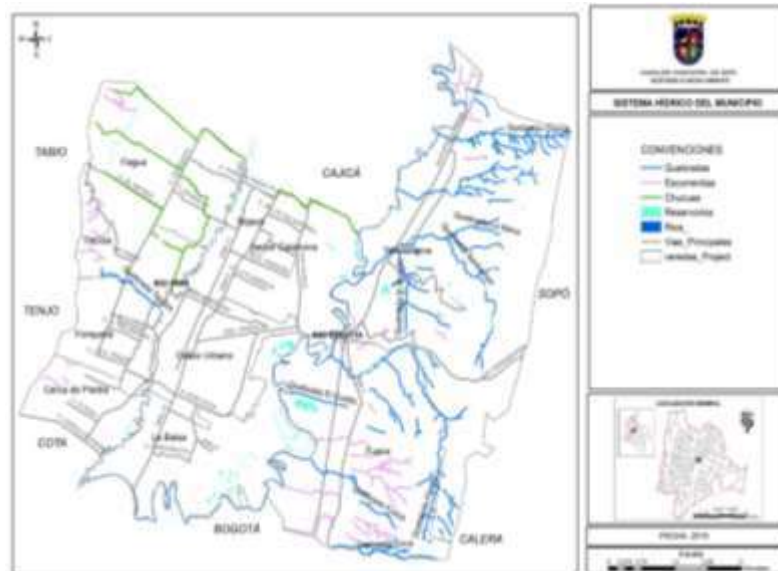
Fuente: Sistema nacional de gestión del Riesgo Ley 1523 del 24 de Abril de 2012

CARTOGRAFIA

- Mapa de Riesgo por inundación :



Densidades de Población Según Zonificación del POT. Fuente DIRSIP

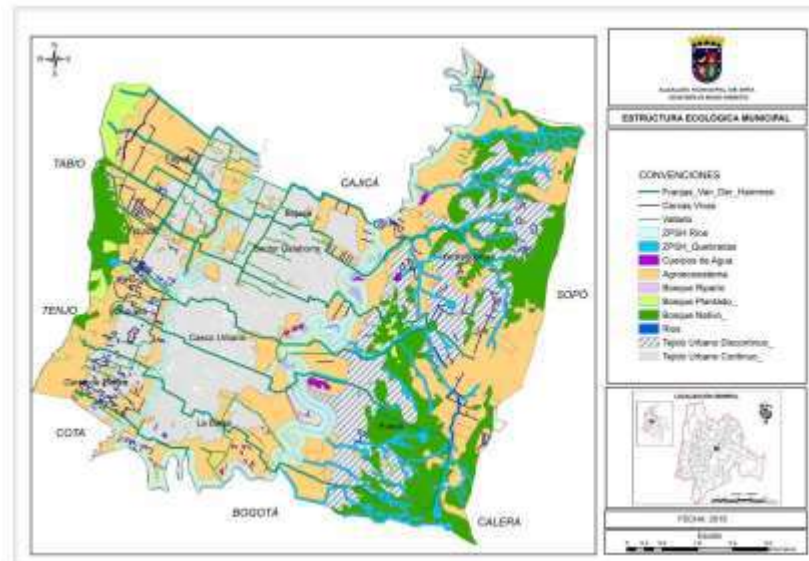


Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Sistema hídrico municipio de Chía. Fuente Secretaría Medio Ambiente

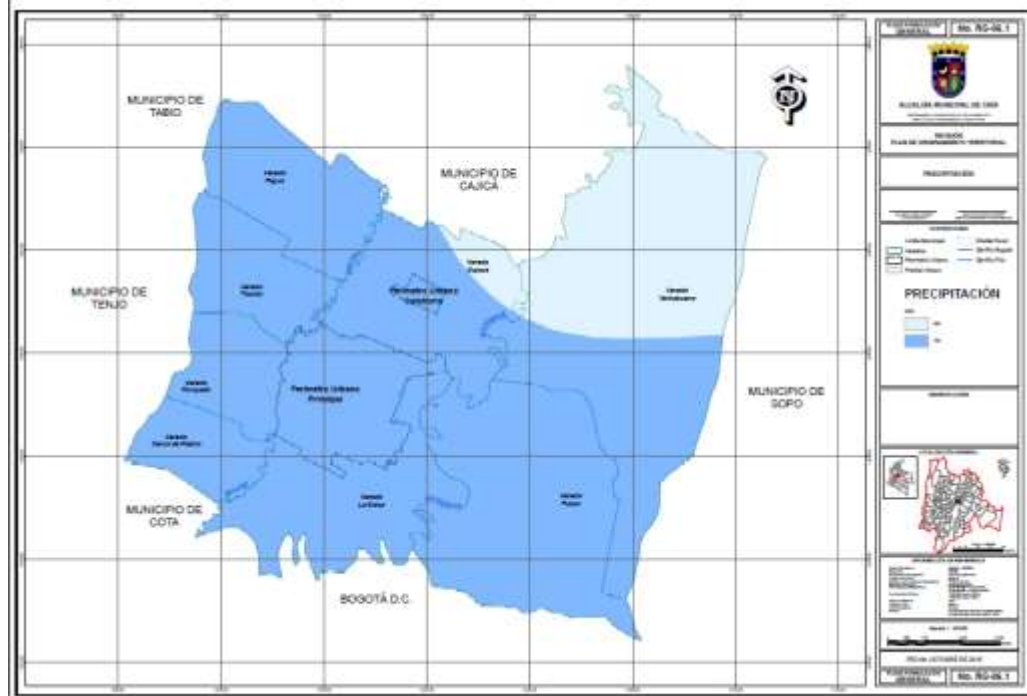


Estructura Ecológica Municipal. Fuente Secretaría de Medio Ambiente – 2014

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD



Mapa detonante clima.
Fuente Análisis del Riesgo Municipio de Chia-Ajustes al POT



Mapa de amenaza por inundación, municipio de Chia zona rural.
Fuente Análisis del Riesgo Municipio de Chia-Ajustes al POT

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD



Mapa de amenaza por inundación, municipio de Chia zona urbana.
Fuente Análisis del Riesgo Municipio de Chia-Ajustes al POT

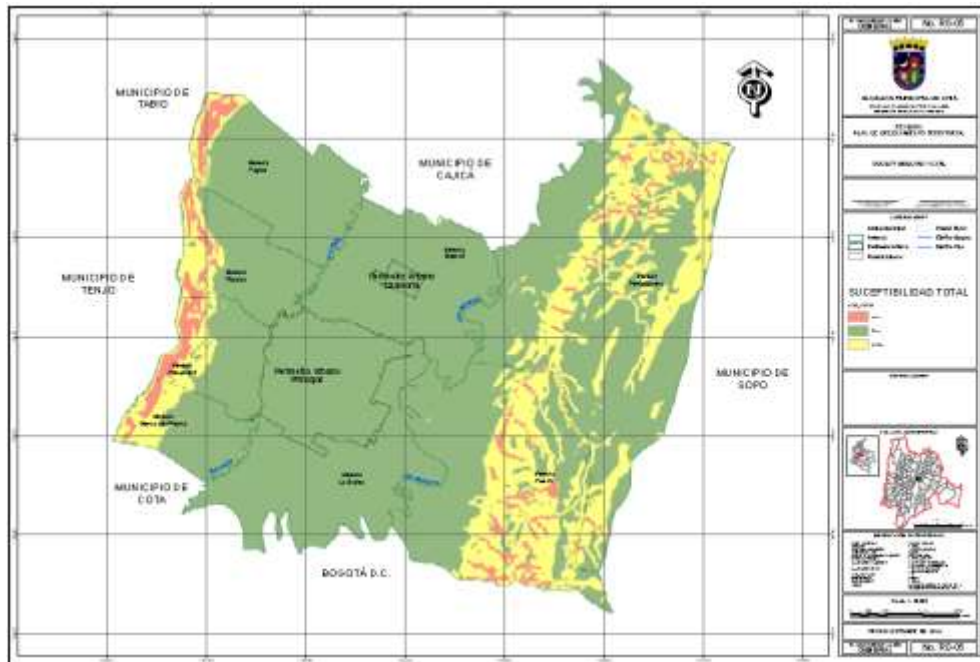


Mapa de Condición de Amenaza por inundación.
Fuente Análisis del Riesgo Municipio de Chia-Ajustes al POT

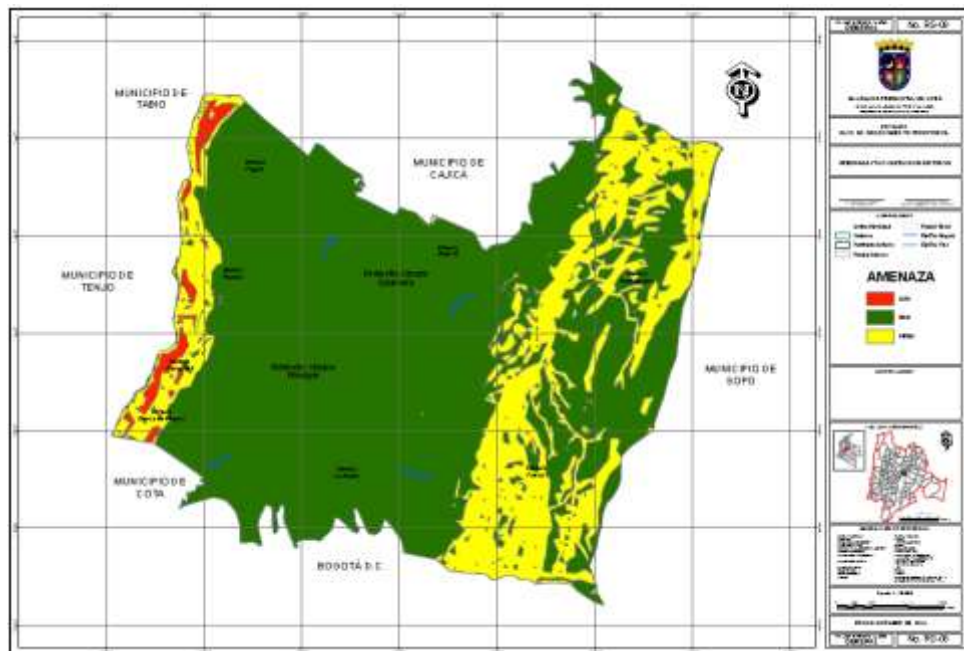
Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD



Mapa de susceptibilidad a procesos de remoción en masa.
Fuente Análisis del Riesgo Municipio de Chia-Ajustes al POT

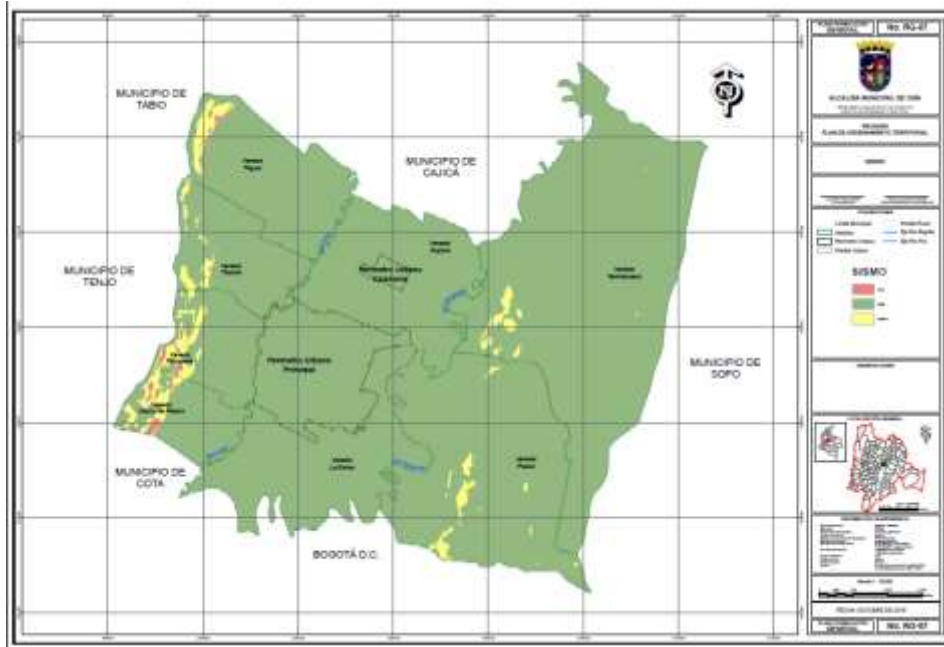


Mapa de amenaza total relativa por procesos de remoción en masa.
Fuente Análisis del Riesgo Municipio de Chia-Ajustes al POT

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD



Mapa de calificación variable Detonante Sismo.
Fuente Análisis del Riesgo Municipio de Chia-Ajustes al POT

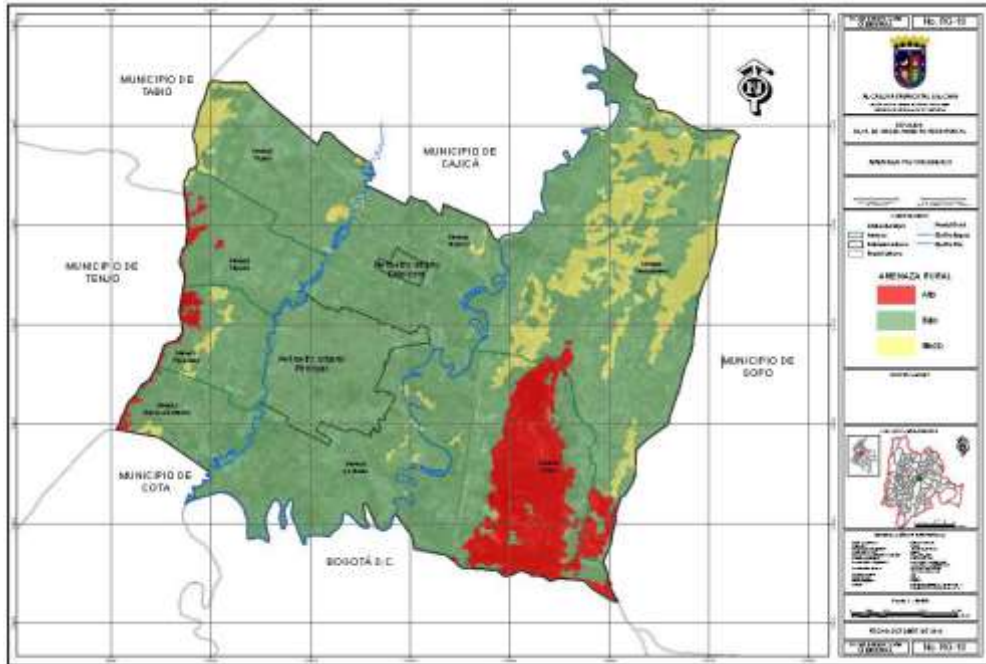


Mapa de amenaza por avenidas torrenciales, zona rural Chia.
Fuente Análisis del Riesgo Municipio de Chia-Ajustes al POT

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD



Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD