

MUNICIPIO DE TUNJA

DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres de Tunja



Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.



Diciembre de 2019



CMGRD TUNJA

Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

Alcalde:	Dr. Pablo Emilio Cepeda Novoa
Secretario de Infraestructura:	Ing. Cesar David López Arenas
Jefe Oficina Asesora de Planeación:	Ing. Miryam Rubiela Tocarruncho Pedraza
Secretario de Gobierno:	Dr. Fabio Martínez Villamil
Secretario de Desarrollo:	Ing. Guillermo Jiménez Pinzón
Secretario de Educación:	Padre Víctor Manuel Leguizamo Díaz
Secretario de Transito:	Ing. Jhon Alexander Herrera Benavides
Secretario de Protección Social:	Dr. Oscar Manuel Jiménez Espinosa
Secretario de Hacienda:	Dr. Rafael Ignacion Rojas López
Secretario de Contratación, Licitaciones y Suministros:	Dr. Wilmer Alfonso Pérez
Secretario Administrativo:	Dra. Jenny Carolina Suarez Mesa
Gerente de la ESE Santiago de Tunja:	Dra. Juliana Del Pilar Cortazar Murillo
Gerente Ecovivienda:	Arq. Ingrid Carolina Pachón Valderrama
Gerente Proactiva Aguas de Tunja S.A:	Dr. Manuel Vicente Barrera Medina
Gerente de Servitunja S.A:	Ing. Jorge Humberto González
Gerente Empresa de Energía de Boyacá EBSA:	Ing. Roosevelt Mesa Martínez
Gerente Empresa de Alumbrado Público:	Ing. Miryam Gutiérrez Carrillo
Gerente Gas Natural:	Ricardo Antonio Donado
Director General CORPOBOYACÁ:	José Ricardo López Dulcey
Director Defensa Civil Colombiana Seccional Boyacá:	CR (R) Luis Felipe Pérez

Director Cruz Roja Colombiana Seccional Boyacá: Víctor Manuel Fonseca

Comandante Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Tunja: Tte. Darío Alberto Pedreros

Comandante Policía Metropolitana de Tunja: Cr. María Emma Caro Robles

Comandante BASPC No. 1 Cacique Tundama: TC Carlos Andrés Rojas

Comandante Batallón Bolívar: TC Alex Alberto Álvarez Humañes

Profesionales de apoyo área de Gestión del Riesgo de Desastres – Secretaria de Infraestructura:

- Revisión contenido programático: Jenny Lucía López Vanegas
- Revisión contenido técnico: Omar Eduardo Fajardo Fonseca

PRESENTACIÓN

El Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres de Tunja (PMGRD), es el instrumento legal por medio del cual se dan a conocer los objetivos, metas, estrategias y actores, con el fin de implementar la Política Nacional de Gestión del Riesgo, durante el periodo 2020 – 2028.

El componente general del PMGRD define el diagnóstico general de los elementos principales de la gestión del riesgo de desastres en Tunja (amenazas, vulnerabilidades y riesgos). El componente programático integra las estrategias que guiarán las acciones para alcanzar los objetivos y metas y los actores que las desarrollarán.

El marco legal que soporta el PMGRD es la Ley 1523 de 2012 por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres de Colombia. Específicamente, en el Art. 32 establece que los municipios colombianos están obligados a formular un Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres con el fin de priorizar, programar y ejecutar acciones en el marco de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, como parte del ordenamiento territorial y del desarrollo, así como para realizar su seguimiento y evaluación.

Este PMGRD es el resultado de un trabajo de investigación que la administración municipal entrega y que contó con los aportes de funcionarios públicos, representantes de organizaciones no gubernamentales, voluntarios de las entidades de primera respuesta y personas de las comunidades que colaboraron en la memoria histórica de los desastres en el municipio.

CONTENIDO

1. CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

Formulario A. Descripción de la localidad y su entorno

Formulario B. Identificación de escenarios de riesgo

Formulario C. Consolidación y priorización de escenarios de riesgo

2. CONTENIDO PROGRAMÁTICO

2.1 Objetivos

2.2 Programas Y Acciones

2.3 Responsables Y Cronogramas



CMGRD TUNJA

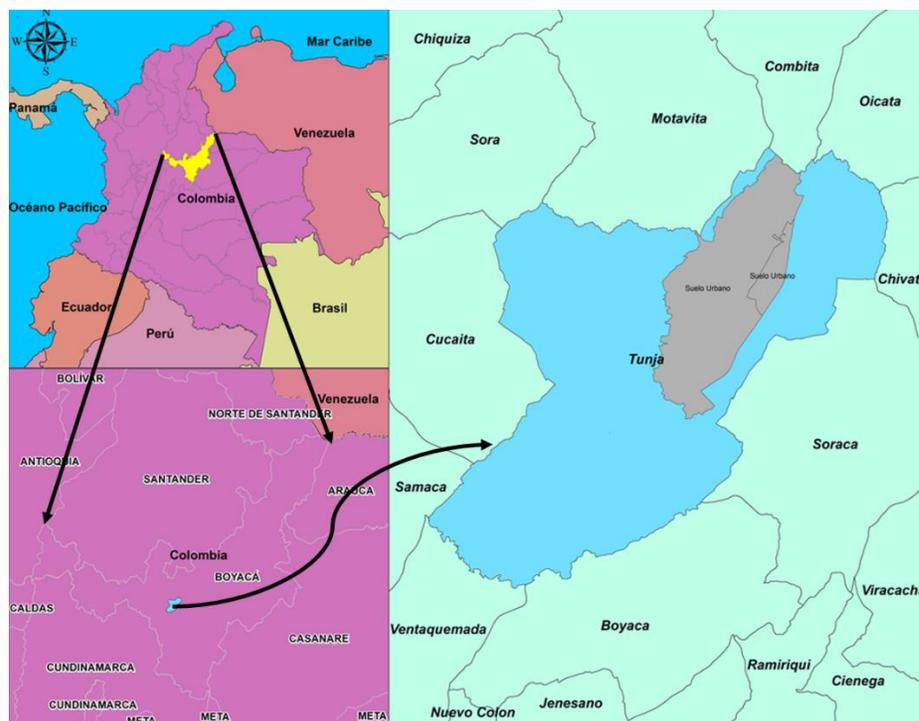
1. CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

A.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

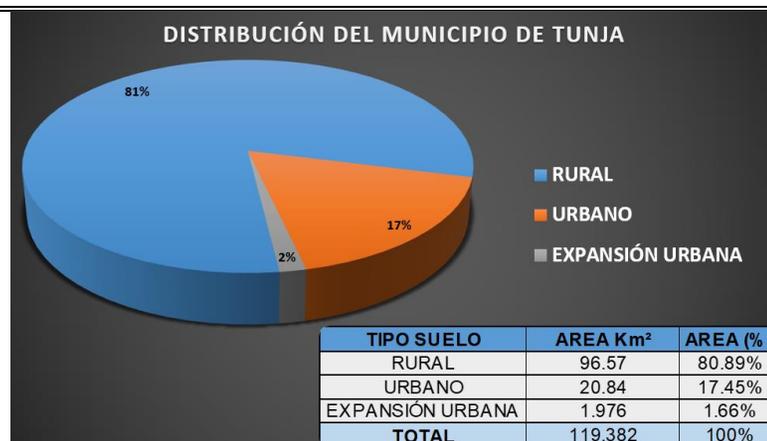
El municipio de Tunja, capital del departamento de Boyacá, provincia de Centro, se encuentra ubicado en la cordillera oriental de los Andes, con alturas que van desde los 2.700 msnm hasta 3.159 msnm en la parte más elevada, con una latitud de 5°32'07" N y longitud de 73°22'04" O. Tiene una extensión de 119,38, km². El casco urbano del municipio comprende un área de 20,84 km² y el área rural se extiende en 96,57 km². (Alcaldía de Tunja, 2019)



Índice de Localización. Fuente: Autores.

EXTENSIÓN

El municipio de Tunja se encuentra distribuida en tres áreas, correspondientes a la delimitación urbana, zona de expansión urbanística y finalmente el área rural del Municipio, la totalidad del área que comprende el Municipio de Tunja corresponde a 119,38 Km² que se distribuyen de la siguiente manera:



Distribución porcentual del área del Municipio de Tunja. Fuente: Autores.

De esta manera es posible establecer que solo el 19 % del área total del municipio corresponde a zonas con destinación predominantemente urbanística o de usos urbanos (urbano y zona de expansión) y el 80.89 % restante corresponde a la delimitación rural del municipio, la cual se subdivide a su vez en veredas; Desde la delimitación territorial del Plan de Ordenamiento Territorial vigente (POT 2011, Tunja) se describen 10 unidades veredales, las cuales se denominan:

1. Vereda Barón Gallero
2. Vereda Barón Germania
3. Vereda Chorro Blanco
4. Vereda La Hoya
5. Vereda Tras del Alto
6. Vereda La Lajita
7. Vereda Pírgüa
8. Vereda Runta
9. Vereda La Esperanza
10. Vereda El Porvenir

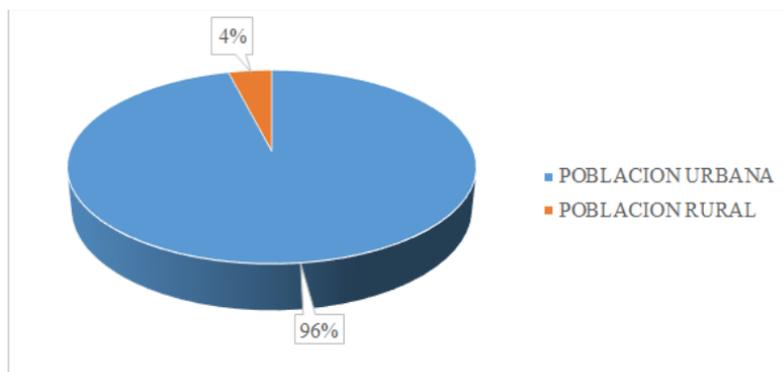
ANÁLISIS POBLACIONAL

La población total es de 199.221 habitantes según proyecciones del DANE para el año 2018, correspondiente al 15% de la población del departamento. En el área urbana se encuentra el 96,1% de la población y en el área rural el 3,9% restante.

La población se sitúa en la ciudad específicamente por el adecuado despliegue en cuanto a la cobertura de servicios públicos, la oferta educativa, el acceso a oportunidades laborales, entre otros factores relevantes que ostenta el municipio; brindando condiciones idóneas para el desarrollo integral de la población en la urbe. Este grupo poblacional desempeña especialmente actividades relacionadas con los servicios personales-sociales, el comercio, los establecimientos financieros, entre otros.

Por su parte, en el área rural la población realiza actividades agropecuarias, relacionadas con la agricultura, ganadería, explotación de minas, entre otros. Sin embargo, dada la ausencia de incentivos estatales la comunidad se está enfocando

en otro tipo de labores vinculadas de manera directa con la informalidad, desencadenando procesos de migración, encaminada a las grandes urbes (Revisión POT 2019).



Población desagregada por área del Municipio de Tunja. Fuente: DANE.

Adicional al grado de urbanización, se observa que la razón urbano-rural que se calcula como el cociente de la población que vive en la zona urbana con relación a la población rural, para el caso de la ciudad la concentración es del 95%. Este índice demuestra que para el año 2005 habitaban 19 personas en el área urbana por cada uno del área rural, mientras que para el año 2018 habitan 25 personas en el área urbana por cada uno del área rural. Así mismo, se espera que la relación urbano - rural se acreciente con el pasar del tiempo.

Años	Rango Urbano-Rural
2005	19,6
2006	20
2007	20,3
2008	20,6
2009	21
2010	21,3
2011	21,7
2012	22
2013	22,4
2014	22,8
2015	23,2
2016	23,6
2017	24,1
2018	24,5
2019	25
2020	25,5

Proyecciones de población municipal 1985-2020. Fuente: DANE.

Pirámide Poblacional: La pirámide poblacional muestra de manera gráfica la composición por sexo y por grupos etarios, lo cual define la estructura poblacional.

En la gráfica se observa la composición de la población proyectada para el año 2018, mostrando que el 48% del total corresponde a hombres y el 52% a mujeres, lo cual significa el predominio de la población femenina sobre la masculina tanto en el área

urbana como rural, siendo éste un aspecto que se repite con frecuencia en casi todo el departamento, pero se acentúa seriamente en la capital.



Pirámide poblacional para Tunja. Fuente: DANE.

ALTITUD

Para el cálculo de la altitud del municipio de Tunja, fue necesario utilizar información secundaria del IDEAM, correspondiente al modelo digital de elevación de resolución espacial de 12.5 metros x 12.5 metros, cartografía la cual es apta para análisis a nivel municipal.

Según la clasificación dada por el modelo anteriormente mencionado, el municipio de Tunja se encuentra en un rango altimétrico en metros sobre el nivel del mar que van desde los 2.473 m.s.n.m como altura mínima, la cual se localiza en los sectores sur del municipio y el área que corresponde con el casco urbano del mismo, por otro lado, las alturas máximas con las que cuenta el municipio se localizan principalmente hacia el sector noroccidental del municipio, alcanzando una altura máxima de los 3.284 m.s.n.m, igualmente se determinó una altura media del municipio de 2895 m.s.n.m. y una desviación estándar de los mismos de 135 metros.



Vista tridimensional del Modelo Digital de Elevación (DEM) de IDEAM para el municipio de Tunja. Fuente: Autores.

Respecto al análisis para el área urbana del municipio, se cuentan con insumos más detallados suministrados por VEOLIA SA ESP, correspondiente a un modelo digital de superficie (DSM) con una resolución espacial de 0.5 metros x 0.5 metros en donde se indican los rangos de alturas que van desde los 2.640 metros sobre el nivel del mar como límite inferior, correspondiente a tonalidades verdes oscuras, principalmente encontradas en el sector norte del casco urbano del municipio, siendo los puntos más bajos encontrados en los márgenes del Rio Jordán a la altura de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC) y el Barrio Santa Inés; Como valores máximos se encuentran las zonas suroccidentales, correspondientes con las partes altas de las laderas occidentales de la estructura geológica denominada Sinclinal de Tunja, alcanzando el casco urbano del municipio una altura máxima de 2983.5 metros sobre el nivel del mar, igualmente se determinó con base en el insumo mencionado, una altura media del casco urbano incluida el área de expansión municipal de 2749.5 metros sobre el nivel del mar contando con una desviación estándar de los pixeles de 60.8 metros.



Vista tridimensional del Modelo Digital de Superficie (DSM) de VEOLIA SA ESP del casco urbano de Tunja. Fuente: Autores.

CLIMA

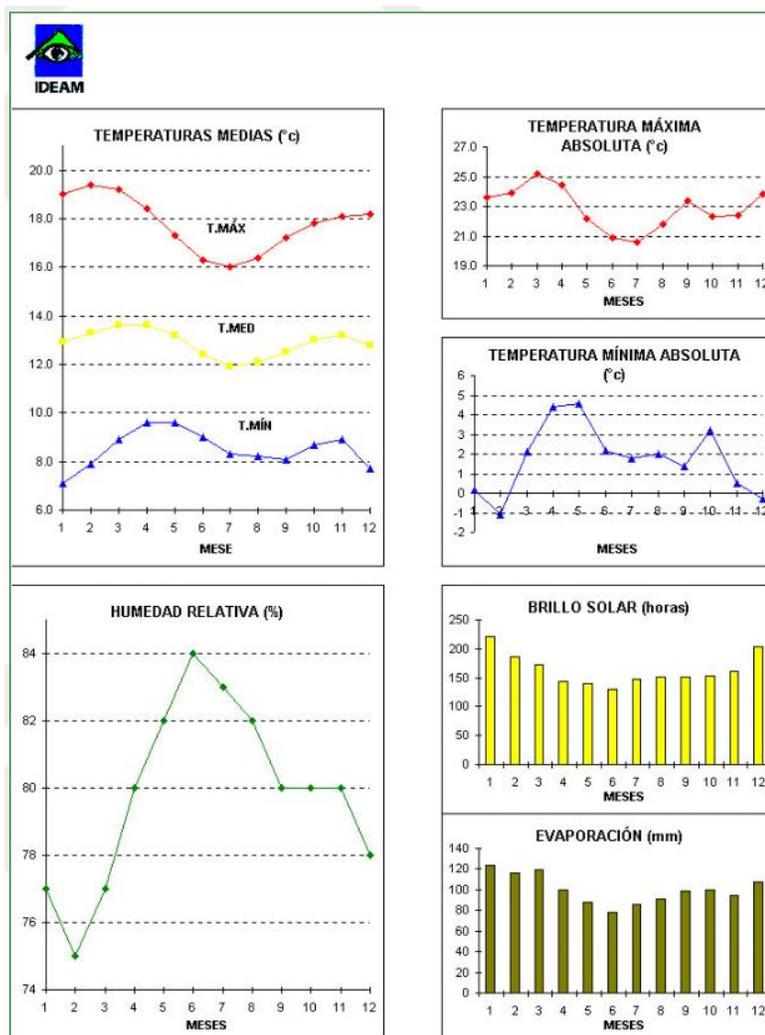
Temperatura: Las características climáticas haciendo referencia a la temperatura del municipio, se agrupa en rangos medios mensuales los cuales presentan predominantemente un comportamiento bimodal, encontrando las temperaturas más bajas hacia los meses de enero y febrero que oscilan entre los 7 y 8 grados, igualmente las temperaturas máximas que puede alcanzar el municipio corresponde a los meses de febrero y marzo, logrando alcanzar valores promedios de 19 grados según datos registrados por la estación UPTC encontrada en el casco urbano del municipio de Tunja, aun así se han registrado valores de temperatura máximos absolutos de hasta 25 grados, y valores mínimos absolutos de -1 grados.

Humedad Relativa (%): La humedad relativa registrada en la estación UPTC en periodos de análisis mensuales, registran valores mínimos hacia el mes de febrero, correspondiente con un 75 % aproximadamente y contando con valores máximos

hacia los meses de junio y julio con valores que alcanzan un máximo de 84% aproximadamente.

Brillo Solar (horas/mes): Las horas de brillo solar con las que cuenta el municipio alcanzan un tope máximo de hasta 230 horas mensuales hacia los meses de diciembre y enero, y presentan valores mínimos de aproximadamente 140 horas en la parte central del año hacia el mes de junio.

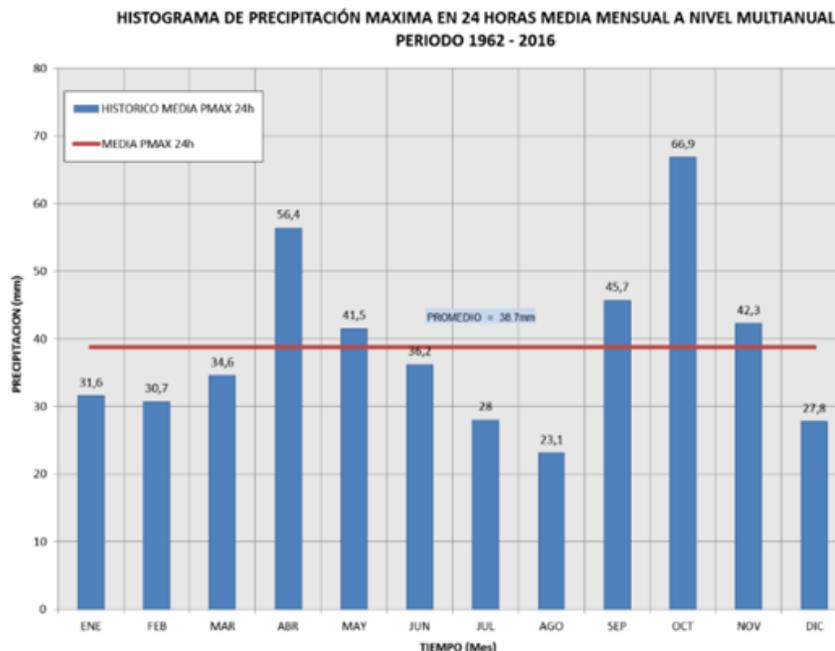
Evaporación (mm): La evaporación registrada igualmente es concordante con las condiciones de temperatura y brillo solar, las cuales muestran un comportamiento bimodal teniendo datos altos hacia el primer y último trimestre del año, contando con valores menores hacia los meses de mayo, junio y julio. Los cuales toman valores desde los 90 mm mensuales hasta los 125 mm como valor máximo registrado en la estación UPTC.



Descripción de datos de temperatura anual de la estación UPTC de Tunja. Fuente: <http://bart.ideam.gov.co/cliciu/tunja/temperatura.htm>

Precipitación: El análisis de datos realizado, arroja un comportamiento de precipitación de tipo bimodal, cuyos picos de máximas precipitaciones se presentan en los meses de abril para el primer periodo de lluvias y de octubre para el segundo de lluvias, cuyo valor máximo de precipitación acumulada mensual correspondió a

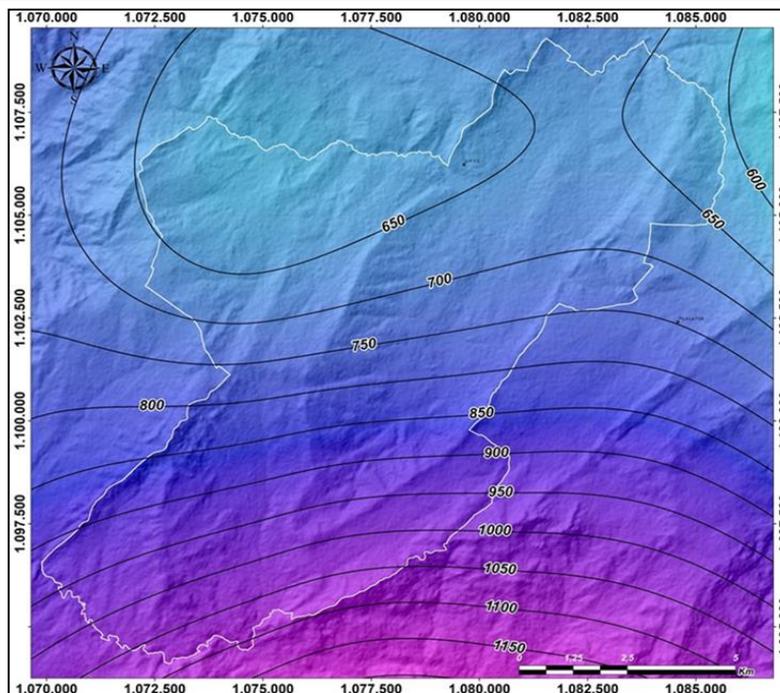
303.3 milímetros en el mes de abril del año 2012, los periodos de bajas precipitaciones son principalmente Julio y Agosto, correspondiente a una media multianual de 23.1 milímetros y 28 milímetros respectivamente, a continuación se presenta la gráfica de precipitación media mensual en análisis multianual para la estación UPTC.



Precipitación media multianual (máximos 24 horas) estación UPTC de Tunja. Fuente: IDEAM

Precipitación media por el método de las Isoyetas: Cuando en una región determinada se cuentan con pocos datos, o estos se encuentran fuera del área de estudio, pueden ser útiles mapas regionales de valores medios de estos elementos, generando contornos de isolíneas y mediante los valores medios, determinar los valores de precipitación, escorrentía y evaporación, para el área de estudio se realizó la interpolación de datos de precipitación media multianual para las estaciones cercanas al Municipio de Tunja.

Según la distribución de las precipitaciones en el municipio, se cuentan con rangos acumulados anuales desde los 533 milímetros hasta los 1309 milímetros en la estación Teatinos, concordando con los picos de precipitación hacia el sur del Municipio de Tunja, siendo la tendencia a una disminución progresiva desde el sur hacia el norte dentro de los rangos descritos anteriormente.



Precipitación media multianual mediante Isoyetas del municipio de Tunja. Fuente: Autores.

Máximos de precipitación 24 horas: Los valores máximos de precipitación son utilizados comúnmente para obtención de la precipitación máxima diaria probable, a partir de los registros de precipitación mensual máxima en 24h recogidos por las estaciones pluviométricas. En la siguiente tabla se muestran los datos de los valores máximos anuales de precipitaciones (mm) en periodos de 24 horas para la estación UPTC, comprendidos entre los años 1962 y 2016.

ESTACION: UPTC		ESTACION: UPTC		ESTACION: UPTC	
AÑO	VR ANUAL	AÑO	VR ANUAL	AÑO	VR ANUAL
1962	27	1981	37,2	2000	36,2
1963	26,6	1982	23,1	2001	21,1
1964	25,3	1983	17,1	2002	41,5
1965	40,5	1984	39,5	2003	32,4
1966	31,8	1985	42,3	2004	23,8
1967	24,5	1986	28,5	2005	32,3
1968	31,7	1987	27,6	2006	33,2
1969	31,6	1988	34,6	2007	31,1
1970	42,8	1989	28,6	2008	24
1971	25,2	1990	25,5	2009	26,5
1972	26,5	1991	28,2	2010	29,1
1973	24,7	1992	31	2011	37,8
1974	30,9	1993	31,8	2012	56,4
1975	31,6	1994	42,4	2013	36,6
1976	25,9	1995	66,9	2014	34,6
1977	26,9	1996	23,5	2015	16,2
1978	33,3	1997	24,5	2016	30
1979	37,3	1998	34		
1980	45,7	1999	29,2		

Valores máximos de precipitación 24 horas para el municipio de Tunja. Fuente: IDEAM.

Los valores de precipitaciones máximos medios y mínimos en periodos de 24 horas de las estaciones hidrometeorológicas mencionadas, muestran un comportamiento concordante con el análisis mensual acumulado multianual. Existe una gran cantidad de datos atípicos, a los cuales, por medio de métodos probabilísticos se estabilizan y se corrigen para obtener información que se asemeje al comportamiento real de las precipitaciones.

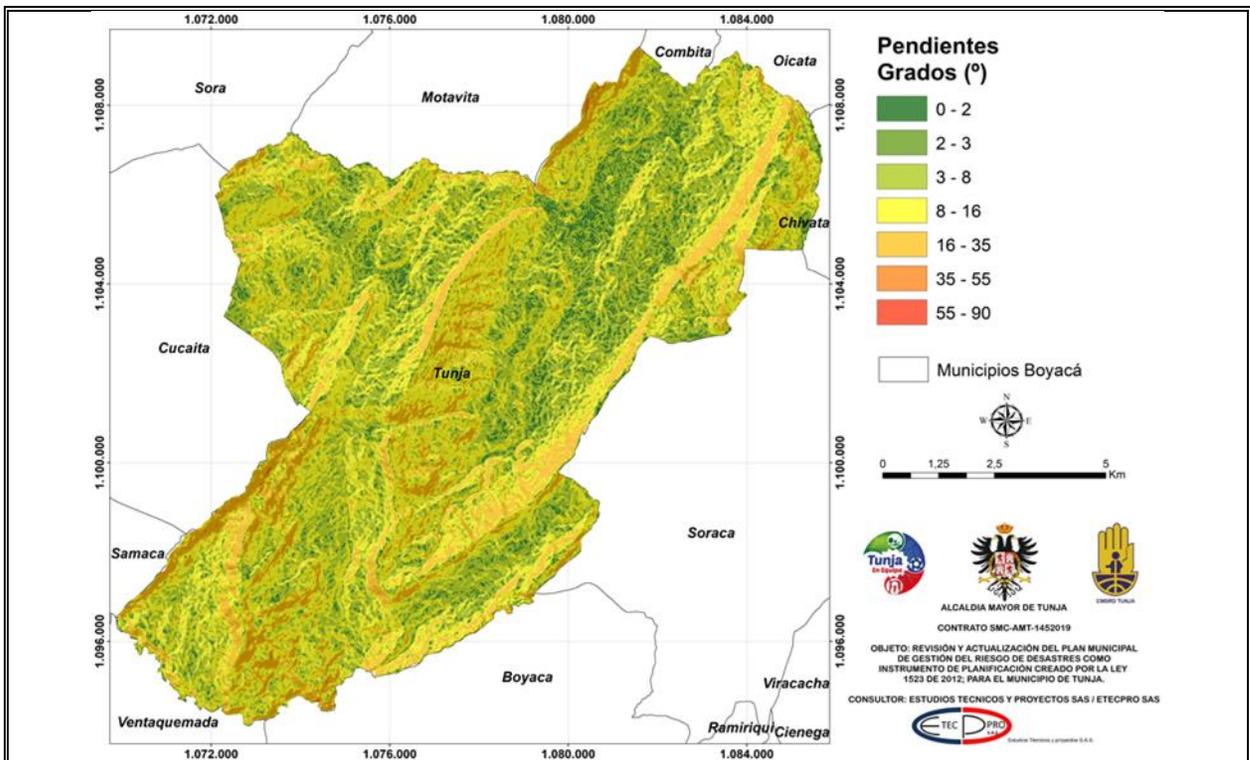
RELIEVE

Como aspecto de relieve se describe la clasificación de pendientes del municipio de Tunja, por lo que se considera un factor importante frente la generación de condiciones de riesgo, para dicha clasificación se realiza la agrupación de pendientes en 7 rangos según lo descrito en la “Guía metodológica para la zonificación de amenaza por movimientos en masa, escala 1:25.000” del Servicio Geológico Colombiano en su versión 2017.

INCLINACIÓN (°)	PROCESOS CARACTERÍSTICOS Y CONDICIONES DEL TERRENO
0-2	Plano a casi plano. No hay denudación apreciable.
2-4	Suavemente inclinado. Movimientos en masa de baja velocidad y procesos erosivos de diferentes tipos, especialmente bajo condiciones periglaciares (soliflucción) y fluviales (erosión laminar y en surcos) Susceptible a desarrollar procesos erosivos.
4-8	Inclinado. Condiciones similares a las anteriores. Alta susceptibilidad a desarrollar procesos erosivos.
8-16	Moderadamente abrupto. Movimientos en masa de todos los tipos, especialmente soliflucción periglaciara, reptación y ocasionalmente deslizamientos, también erosión de tipo laminar y en surcos. Susceptible a erosión y deslizamientos.
16-35	Abrupto. Procesos denudacionales intensos de diferentes tipos (erosión bajo cubierta forestal, reptación deslizamientos). Alta propensión al desarrollo de procesos erosivos.
35-55	Muy abrupto. Afloramientos rocosos, procesos denudacionales intensos, depósitos granuales caóticos de poco espesor.
>55	Extremadamente abrupto. Afloramientos rocosos. Procesos denudacionales muy fuertes, especialmente “denudación de escarpe”; susceptible a rodamiento de rocas.

Rangos de pendientes. Fuente: SGC,2017.

En el municipio se presentan rangos de inclinación de la ladera que varían desde los 0° caracterizadas por presentarse como superficies planas, hasta los 54° caracterizadas como superficies muy abruptas. El mayor porcentaje de área ocupado en cuanto a lo que pendientes se refiere es a las de rango de 8° – 16 ° clasificadas como moderadamente abruptas, caracterizadas por presentarse como superficies inclinadas, distribuidas principalmente en las veredas Runta, La Esperanza, Tras del Alto y Porvenir, y asociadas a las formaciones Guaduas (Ktg), Bogotá (Tb) y a depósitos cuaternarios (Tabla 22 y Gráfica 20). Cabe destacar que según la clasificación por pendientes sugerida por el Servicio Geológico Colombiano en la GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ZONIFICACIÓN DE AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA ESCALA 1: 25.000, el municipio no cuenta con pendientes tipo 7 o con rangos de inclinación mayor a 55° (Revisión POT 2019).



Rangos de pendientes. Fuente: SGC,2017.

CUERPOS DE AGUA

Microcuenca Río Teatinos: La microcuenca del embalse de Teatinos tiene una superficie aproximada de 1.070 Ha, distribuidas en las jurisdicciones de los municipios de Ventaquemada (266 Ha) y el municipio de Samacá (804.03 Ha). Localizada en las veredas Parroquia Vieja, Estancia Grande y Montoya (sector Matanegra) del municipio de Ventaquemada y la vereda de Salamanca del municipio de Samacá (SerA.Q. A. TUNJA E.S.P. S.A, 2007).

La orientación de esta microcuenca es nororiental; al norte, por la cota 3000 m de altura, punto de unión entre la quebrada El Cortaderal y el río Teatinos, al sur por la divisoria de aguas de la cuenca del río Teatinos con el río Albarracín, en la cota 3500 m; al oriente limita con la cuchilla El Gacal; el sector occidental de la cuenca está limitado por la cuchilla El Chuscal y la cuchilla de La Palacia, la cual pertenece al sistema de páramo El Rabanal. El límite geográfico entre las cuencas de Teatinos y la quebrada El Cortaderal es la cuchilla El Santuario, y la hondonada donde se ubica la Laguna Verde la presencia y dinámica del sistema hídrico natural como del manipulado depende de las condiciones climáticas regional y local como del global de donde provienen los regímenes pluviométricos. Al Río Teatinos en Tunja le aportan agua las microcuencas de: San Antonio, Barón Gallero, Yerbabuena o la Lajita, Pantano y la del Chulo (CONVENIO INTERADMINISTRATIVO CORPOBOYACÁ No. 032 y CORPOCHIVOR No. 046., 2013)

En el área predomina la vegetación de páramo, seguida por la unidad de cultivos, pastos y misceláneos. Un componente importante de la cobertura de la microcuenca

son los bosques plantados. Una estimación de la superficie en el área que presenta acción directa del hombre, indica que hay actividades en 60% del total del área.

En la microcuenca predomina la siembra de cultivos transitorios y la ganadería extensiva. En la actualidad se dan extracciones mineras subterráneas de carbón en la zona, así como de arena y arcilla, actividad que ocupa en tercer lugar en la economía de la cuenca del río Teatinos. El uso agrícola intensivo y pecuario se ha identificado como un elemento nocivo, que involucra la quema de pastos en menor escala de las zonas adyacentes a Laguna Verde, la cual posee un canal que abastece al embalse de Teatinos.

En esta microcuenca se han identificado conflictos de usos de suelo en ecosistemas estratégicos, cuyo único requerimiento es mantener la cobertura vegetal necesaria para cumplir con funciones de captación y regulación del recurso hídrico, por lo que se hace necesario limitar el progreso de las actividades antrópicas, y que estas áreas sean destinadas para manejo especial para la expresa producción del recurso hídrico. No obstante, a pesar de esta problemática, se considera que existen actualmente bajos índices de contaminación en el curso alto del río, ya que bordea numerosas áreas forestales de bosque virgen (Resolución 2012, 2018).



Rio Teatinos Fuente: Tripadvisor.

Microcuenca Rio La Vega: El río nace en la parte Norte del municipio de Motavita a 3250 m.s.n.m, vereda el frutillal con el nombre de Quebrada Honda hasta los límites de Sora. Se une a la Quebrada Puertas y Quebrada Salitre para formar un solo cauce que es donde toma el nombre de Farfacá (a la altura de la escuela El Chuscal en Sora) hasta los límites de Tunja. Este río se une a la Quebrada Piedra Gorda (en las Juntas en sora) de ahí hasta su desembocadura recibe el nombre de río La Vega o Teta de Agua (2770 m.s.n.m.). La población de la cuenca alta es de 5777 habitantes, de los cuales el 80.7% corresponde al municipio de Motavita (4660 habitantes), el 16.12% a Tunja (171 Barrio Doña Limbania y 760 en la zona rural) y el 3.11% a Sora (180 habitantes) (Resolución 2012, 2018). El cauce principal de la Cuenca posee quebradas que le sirven de afluentes (en invierno): En Motavita, Quebrada Seca, El Infierno,

Fusachá, Piedra Colgada, Las Puertas; en Tunja, El Cangrejo y La Fuente; en Sora, Piedra Gorda y El Salitre.

En la Cuenca del Río La Vega, la vereda de Tras del Alto se sirve directamente del río La Vega, en la parte alta ha construido reservorios; cuenta con dos acueductos rurales, uno en el sector de Florencia con 80 usuarios y otro en La Esperanza con 60 usuarios; las 45 viviendas de Doña Limbania se abastecen del acueducto urbano de Tunja. Sora no cuenta con acueductos rurales. El acueducto urbano de Motavita cuenta con tres fuentes y es compartido con las veredas de Centro y El Salvial para 400 viviendas en las dos veredas y la zona urbana. El agua se consume sin ningún tipo de tratamiento; se perforó un pozo en el Salvial, construyendo un acueducto en la Carbonera y hay otro de 80 usuarios en Ristá.

De las 220 conexiones al acueducto en la vereda El Salvial, 94 corresponde al área de la microcuenca; 127 a la vereda Centro, 53 a la zona urbana y del acueducto de Ristá, 70 viviendas cuentan con conexión domiciliaria. Está lista la estructura para poner el acueducto de Carboneras. En la zona urbana existe un alcantarillado combinado que vierte sus aguas sin ningún tratamiento a la quebrada de la Hornilla a la que confluyen las quebradas de la Tebaida y Caratoca que forman la quebrada El Infierno, que desemboca en el río La Vega.

El recurso en su condición natural no es apto para consumo por: Esgurrimiento de insumos químicos, sedimentos producto de escorrentía, las vertientes residuales del área urbana de Motavita, condominios y demás efluentes domésticos riberanos. Ya que los requerimientos hídricos no satisfacen la demanda en cuanto a usos domésticos, abrevaderos y riego de cultivo especialmente en épocas críticas, debe enfatizarse en programas de protección de nacederos y márgenes de quebradas, represas de almacenamiento de aguas lluvias, etc (Revisión POT 2019).



Río La Vega Fuente: Corpoboyacá

Microcuenca Río Jordán: También llamado Río Chulo. Nace en la zona rural del sur y hace parte de la cuenta alta del río Chicamocha. Desemboca en el embalse La Playa del municipio de Tuta. Atraviesa la ciudad de sur a norte. Se encuentra canalizado en varias franjas del sur y oriente de la zona urbana.

Según (Resolución 2012, 2018) El río Jordán en su inicio tiene un caudal de 6-7 L/s, y al atravesar la ciudad de Tunja sale con un caudal de 500 L/s, a consecuencia de la recepción de vertimientos de aguas residuales de la ciudad. La falta de un sistema de alcantarillado apropiado para el municipio hace que el este sea la mayor fuente de contaminación para el río, situación que afecta también a los demás municipios que estén anexos a esta cuenca. Actualmente falta realizar monitoreos continuos en el cauce para de esta forma determinar su caudal en las diferentes épocas del año (seco y lluvias), así como los tipos de contaminantes que presenta y el grado de contaminación.



Rio Jordán. Fuente: Fedco.

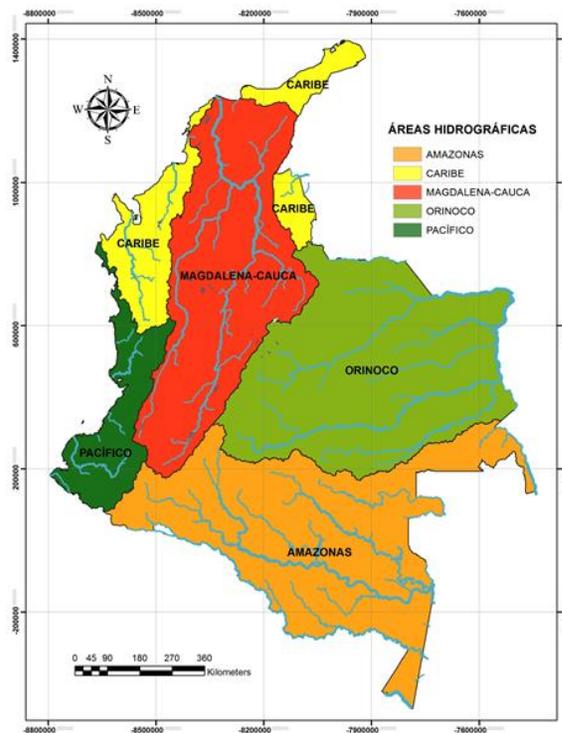
Microcuenca Quebrada La Cascada: Nace en el nororiente del municipio de Tunja, entre la vereda de Pirgua y el municipio de Soracá, para luego bajar al valle de Tunja y desembocar en el río Jordán. Cauce contaminado por aguas residuales y por la actividad de ladrilleras en el sector.



Rio La Cascada. Fuente: Edangaritha.

MACROCUEENCA HIDROGRÁFICA

Corresponden a grandes sistemas hidrográficos, conformadas por un conjunto de zonas hidrográficas (cuencas) que, a su vez, están conformadas por Subzonas hidrográficas (subcuenca). Las Macrocuencas están determinadas por el área de drenaje de los ríos principales del país, acorde con el mapa de zonificación hidrográfica de Colombia elaborado por el IDEAM, 2013 el cual, establece las cinco macrocuencas según la zona donde desembocan: Magdalena Cauca, Caribe, Orinoco, Amazonas y Pacifico.



Áreas Hidrográficas de Colombia. Fuente: IDEAM.

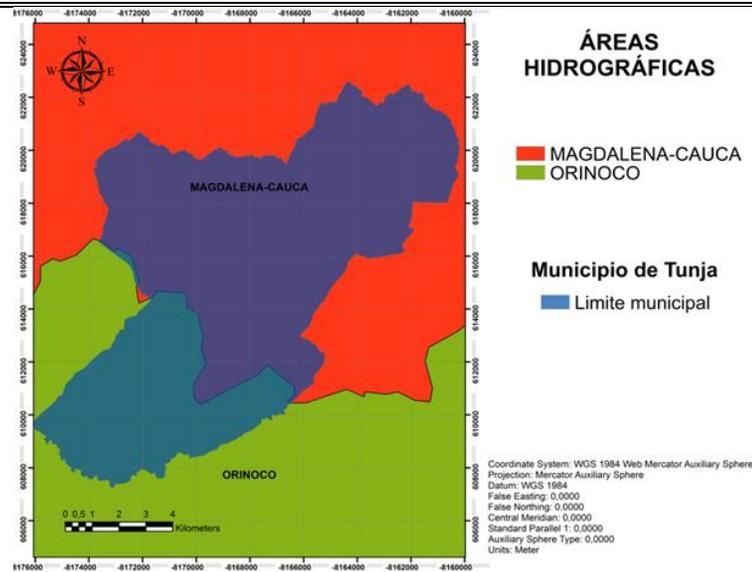
Dichas Macrocuencas son objeto de Planes Estratégicos, que se definen como los instrumentos de planificación ambiental de largo plazo con visión nacional y constituyen el marco de formulación, ajuste, y/o ejecución de los diferentes instrumentos de política, planeación, gestión y seguimiento existentes en cada una de ellas¹.

ÁREAS HIDROGRAFICAS	
NOMBRE	AREA KM2
CARIBE	105971,33
MAGDALENA-CAUCA	276759,14
ORINOCO	350401,21
AMAZONAS	343526,29
PACÍFICO	77897,55

Áreas Hidrográficas de Colombia. Fuente: IDEAM.

En la tabla anterior se muestra el área correspondiente a cada una de las 5 macrocuencas que existen en el país, donde la macrocuenca del Magdalena - Cauca y la macrocuenca del Orinoco, son las que se ubican dentro del área de influencia de la zona del municipio de Tunja.

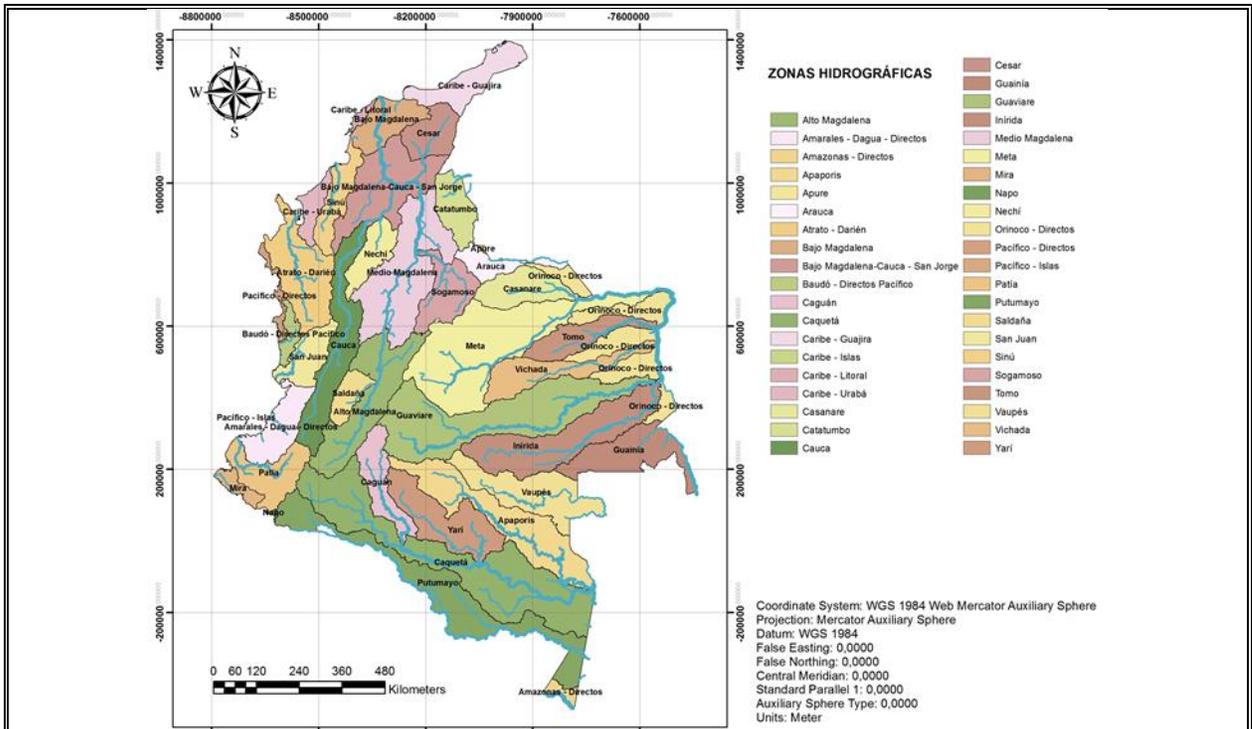
¹ Criterios para la priorización de cuencas hidrográficas objeto de Ordenación y Manejo - Ideam, 2010. Estudio Nacional del Agua 2010. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Bogotá D.C.



Áreas hidrográficas que influyen en el municipio de Tunja
Fuente: Autores

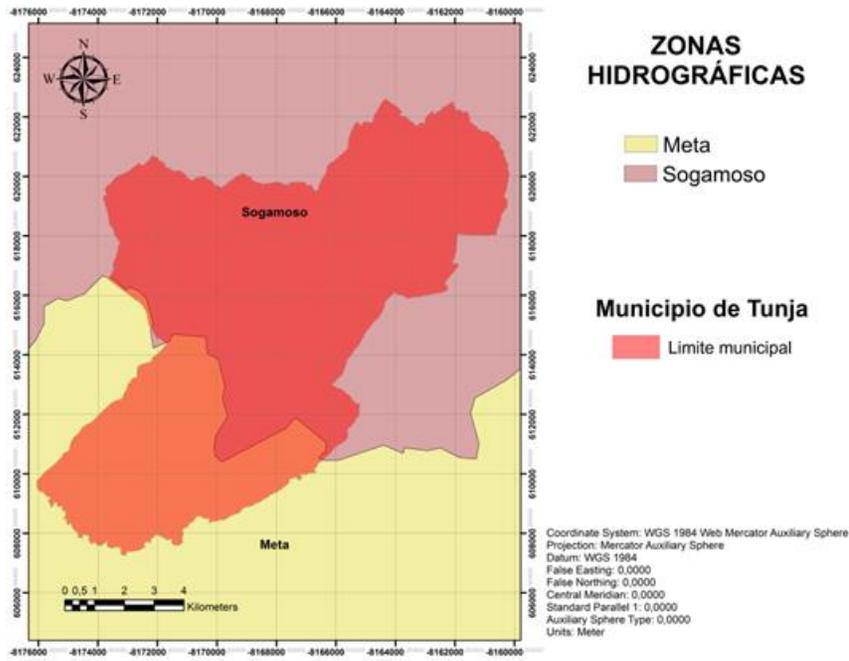
Zonas Hidrográficas²: Es la región natural que agrupa varias cuencas en un gran sistema de drenaje y sus aguas tributan a través de un afluente principal hacia un área hidrográfica o macrocuenca; se caracterizan por tener un rango de área mayor de 10.000 km², y actualmente se han caracterizado 41 zonas hidrográficas según el mapa de zonificación hidrográfica de Colombia, las cuales serán el espacio para monitorear el estado del recurso hídrico y el impacto que sobre éste tienen las acciones desarrolladas en el marco de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico.

² Criterios para la priorización de cuencas hidrográficas objeto de Ordenación y Manejo - Ideam, 2010. Estudio Nacional del Agua 2010. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Bogotá D.C.



Zonas hidrográficas de Colombia. Fuente: IDEAM.

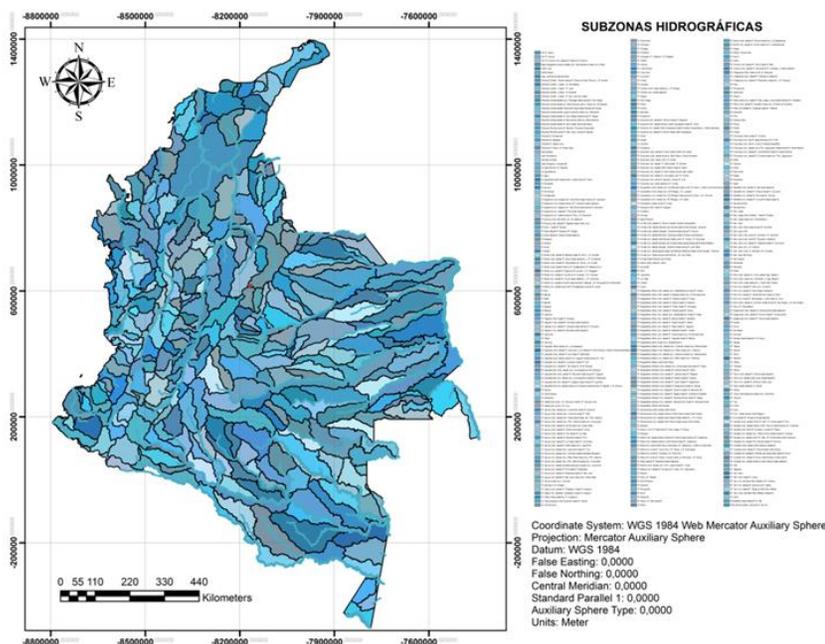
En la Figura anterior, se muestra el área correspondiente a cada una de las 2 zonas hidrográficas, que agrupan varias cuencas de la región Andina y del Orinoco. La zona hidrográfica de meta y Sogamoso son las se ubican dentro del área de influencia del municipio de Tunja.



Zonas hidrográficas que influyen en el municipio de Tunja. Fuente: POT2019

Subzonas hidrográficas o su nivel subsiguiente³: Se define como un subsistema hídrico con características de relieve y drenaje homogéneo, integrado por cuencas de las partes altas, medias o bajas de una zona hidrográfica y que captan agua y sedimentos de los tributarios de diferente orden tales como nacimientos de agua, arroyos, quebradas y ríos.

La subzona hidrográfica o el nivel subsiguiente corresponde a las cuencas hidrográficas en la cuales se formularán e implementarán los Planes de Manejo y Ordenación de Cuencas (POMCA) a escala 1:25.000 o 1:100.000, definidas a partir del Mapa de Zonificación Hidrográfica de Colombia, elaborado por el IDEAM.



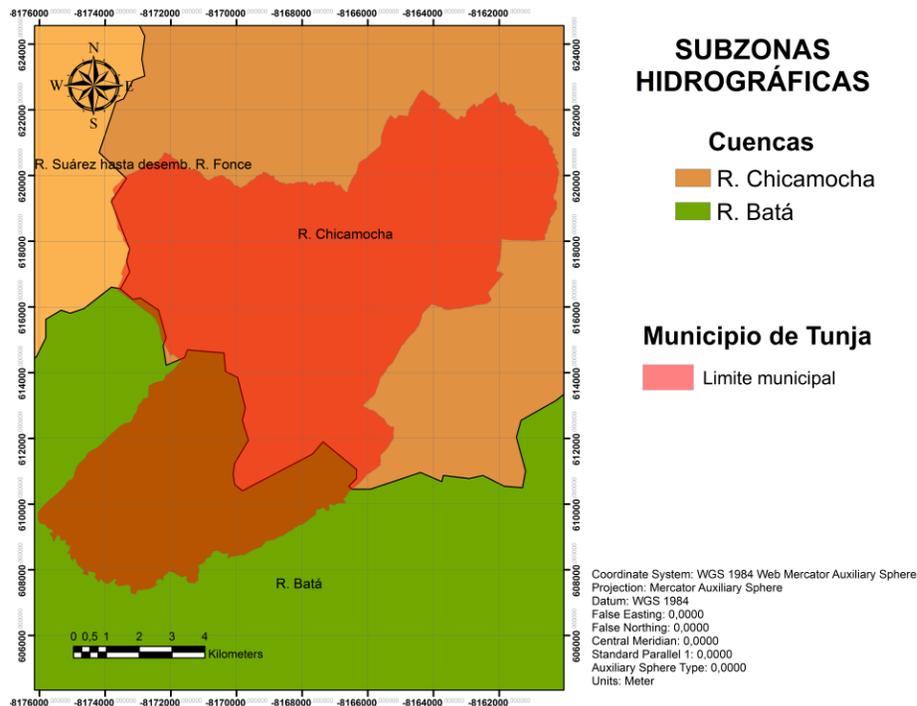
Subzonas hidrográficas de Colombia. Fuente: IDEAM.

La cuenca hidrográfica del río Chicamocha es una de las Subzonas hidrográficas contempladas en los criterios para la priorización de cuencas hidrográficas. Es la cuenca de mayor relevancia dentro del presente estudio, siendo ésta la que abarca mayor porcentaje del área del municipio de Tunja, al menos toda el área urbana pertenece al territorio de la misma.

La cuenca está dividida en dos subcuencas o niveles subsiguientes: Alta (215.555 ha) y Media (394.922 ha) y Bajo Chicamocha (6.986,35 ha). El área de la subcuenca del Río Alto Chicamocha equivale al 13,08% de la jurisdicción, con alturas que van desde los 2.550 hasta los 3.550 msnm, se localiza sobre los municipios Tunja, Duitama, Sogamoso, Motavita, Cómbita, Siachoque, Chivatá, Toca, Pesca, Sotaquirá, Nobsa, Floresta y Santa Rosa de Viterbo, con una población estimada de 523.325 habitantes, siendo los municipios de Tunja, Duitama y Sogamoso donde se concentra la mayor población y los principales polos de desarrollo de la región.

³ Criterios para la priorización de cuencas hidrográficas objeto de Ordenación y Manejo - Ideam, 2010. Estudio Nacional del Agua 2010. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Bogotá D.C.

Sus principales corrientes son los ríos Jordán, Surba, Monquirá, Tota, Pesca y Piedras y las quebradas Torres, Fucha, Cangrejo, El Hato y Los Tóboles. Además, este sistema hídrico lo compone El Embalse La Copa y el Lago Sochagota (cuerpos de agua artificiales).



Subzonas hidrográficas Fuente: POT2019.

Por otro lado, se encuentra la cuenca hidrográfica del río Garagoa o río Batá, que se ubica al suroriente del municipio de Tunja. Esta cuenca involucra dos departamentos, Cundinamarca y Boyacá, las cuales están controladas por distintas corporaciones autónomas regionales a las que les corresponde un área determinada, estas corporaciones son: CORPOBOYACÁ y CORPOCHIVOR. La cuenca hidrográfica posee un área de 2508 km² aproximadamente y se empalma con el río Gacheta en el municipio de Santa María en Boyacá, para formar el río Upía.

REGIÓN GEOGRÁFICA

Según la región geográfica, un territorio se divide teniendo en cuenta aspectos humanos, naturales o físicos del espacio geográfico. De acuerdo con este criterio, De acuerdo a estas condiciones se pueden diferenciar en Colombia seis regiones naturales denominadas Andina, Atlántica o del Caribe, Amazonas, Pacífica, Insular y Orinoquía.

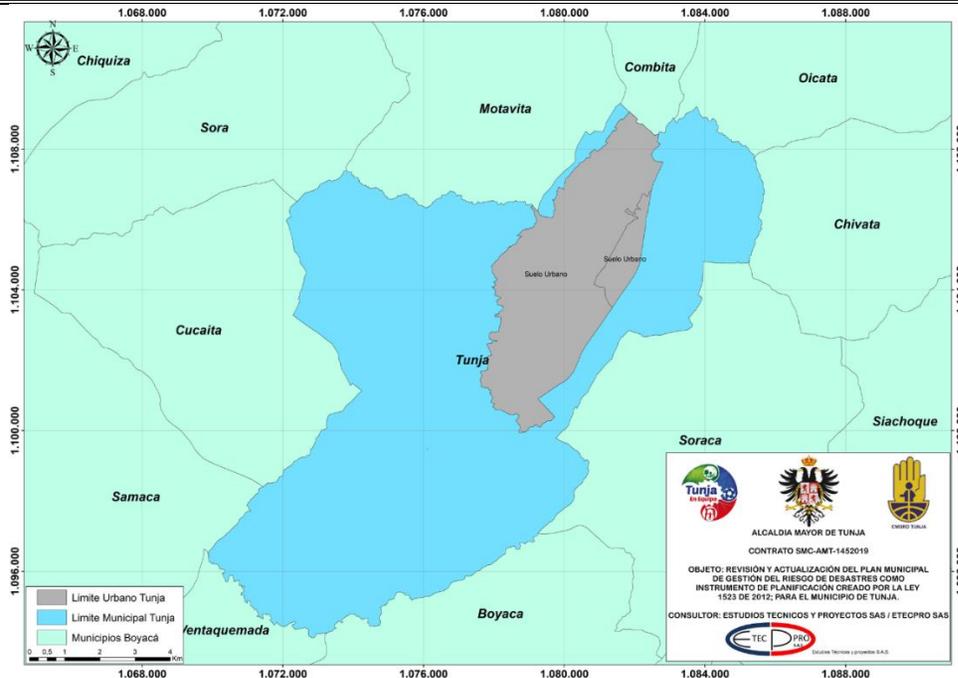


Regiones geográficas de Colombia. Fuente: <http://ingeniosocial.blogspot.com/>

Según la clasificación descrita, el municipio de Tunja se localiza sobre la región andina, la cual se caracteriza por concentrar el 70% de la población del país, encontrando las principales ciudades como Bogotá, Cali, Bucaramanga, Medellín, Cúcuta, Armenia, Ibagué, Neiva, Popayán, Pasto, Manizales, Pereira y Tunja, igualmente hace parte de la subregión delimitada por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi como “subregión del Altiplano Cundiboyacense”

MUNICIPIOS VECINOS

El Municipio de Tunja limita con los municipios de Ventaquemada, Samacá, Cucaita, Sora, Motavita, Combita, Oicatá, Chivatá, Soracá y Boyacá, todos en el departamento de Boyacá y su distribución espacial respecto a los límites de Tunja se describen en la siguiente figura.



Límites Municipales. Fuente: Autores.

A.2 ASPECTOS DE CRECIMIENTO URBANO

FUNDACIÓN DEL MUNICIPIO

La ciudad de Tunja, capital administrativa del departamento de Boyacá, fue fundada en el año 1539 por Gonzalo Suarez Rendón, el diseño de ciudad guarda el modelo español, con una centralidad conformada por la plaza principal donde se concentra la administración de la ciudad (Alcaldía, gobernación, sedes bancarias, entre otros) y de donde parte la ciudad en una red panel.

La construcción de la carretera y el ferrocarril a comienzos del siglo XIX, que comunicaba con la capital del país y con otras regiones, impulsa la construcción de otras edificaciones que se convierten también en impulsores de desarrollo como: a Plaza de Mercado, las estaciones de ferrocarril, se remodela el Colegio Mayor de Boyacá, entre otros.

En los años 50 el presidente golpista Rojas Pinilla de origen tunjano, impulso como en muchas ciudades del país, el desarrollo Tunja mediante la construcción de nuevas vías.

El desarrollo de la ciudad de Tunja se genera aprovechando el valle creado por sinclinal paralelo al río Jordán.

EXTENSIÓN DEL ÁREA URBANA

El área urbana del municipio de Tunja compone un área total incluida la zona de expansión urbanística de 22.82 kilómetros cuadrados, siendo 20.84 kilómetros

cuadrados el área total urbana y 1.98 kilómetros cuadrados el área total correspondiente del área delimitada como expansión urbanística en el Plan de Ordenamiento Territorial vigente (POT 2014).

NUMERO DE BARRIOS

Según se describe en el documento de diagnóstico del POT 2019 y según relata el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres de Tunja en su versión 2012, para el municipio de Tunja no se encuentran reconocidos barrios mediante ordenanzas, por lo que la mayoría de estos aún continúan en la informalidad, aun así según datos de la Asociación de Juntas de Acción Comunal del Municipio se cuentan con 144 juntas de acción comunales, de las cuales 128 juntas corresponden a representaciones urbanas.

IDENTIFICACIÓN DE BARRIOS MÁS ANTIGUOS⁴

La división político administrativa urbana tiene sus primeros antecedentes con la existencia y conformación de barrios, soportados en acuerdos municipales que datan desde 1930, donde se encuentran nombres de barrios como: Diez y Siete de Diciembre, Obrero, El Triunfo, entre otros.

Los registros de su creación reposan en los acuerdos municipales que se relacionan a continuación

⁴ Extraído del Documento síntesis del diagnóstico del proceso de Revisión y actualización del POT Tunja 2019.

AÑO	ACUERDO MUNICIPAL	BARRIO
1930	Acuerdo 032 del 1 de diciembre	Diez y Siete de Diciembre
1955	Acuerdo 15 del 7 de noviembre	Obrero
1969	Acuerdo 11 del 30 de enero	Barrio al norte
1972	Acuerdo 006 del 10 de diciembre	El Triunfo
1973	Acuerdo 05 del 29 de enero	La Trinidad
1973	Acuerdo 30 del 1 de octubre	20 de Julio
1978	Acuerdo 08 del 01 de septiembre	Pozo de Donato
1982	Acuerdo 069 del 11 de febrero	Nazaret
1982	Acuerdo 072 del 11 de febrero	Los Mártires
1983	Acuerdo 28 del 6 de diciembre	San Carlos
1984	Acuerdo 18 del 29 de noviembre	Santiago de Tunja
1985	Acuerdo 10 del 9 de mayo	Santa Bárbara
1985	Acuerdo 17 del 02 de diciembre	José Antonio Galán
1989	Acuerdo 30 del 28 de noviembre	Tunjuelito
1990	Acuerdo 007 del 7 de junio	Lanceros
1996	Acuerdo 50 del 04 de diciembre	La Concepción
1999	Acuerdo 011 del 26 de mayo	La Frontera
1999	Acuerdo 015 del 12 de julio	Portal del Curubal
2000	Acuerdo 004 del 21 de marzo	Villa del Norte

La importancia de la demarcación territorial con fines administrativos comienza a cobrar interés en la ciudad desde el año 1959, con el Acuerdo Municipal 022 del 20 de agosto de 1959 “Por el cual se da unas autorizaciones a los Señores Alcalde y Personero, relativa a los corregimientos”. En ese entonces, se denominaba corregimiento a la subdivisión del área rural que para entonces hacía parte del municipio y que hoy en día corresponde, en su mayoría, a municipios que fueron debidamente constituidos.

Sin embargo, hasta el año 1989 que se retoma la división del territorio con fines administrativos, lo anterior con el Acuerdo Municipal 06 del 30 de mayo de 1989 “Por el cual se crean comunas y corregimientos en la ciudad de Tunja. Se reglamentan las Juntas Administradoras Locales y se dictan otras disposiciones”. Con el citado acuerdo se constituyó la división del territorio en ocho (8) comunas:

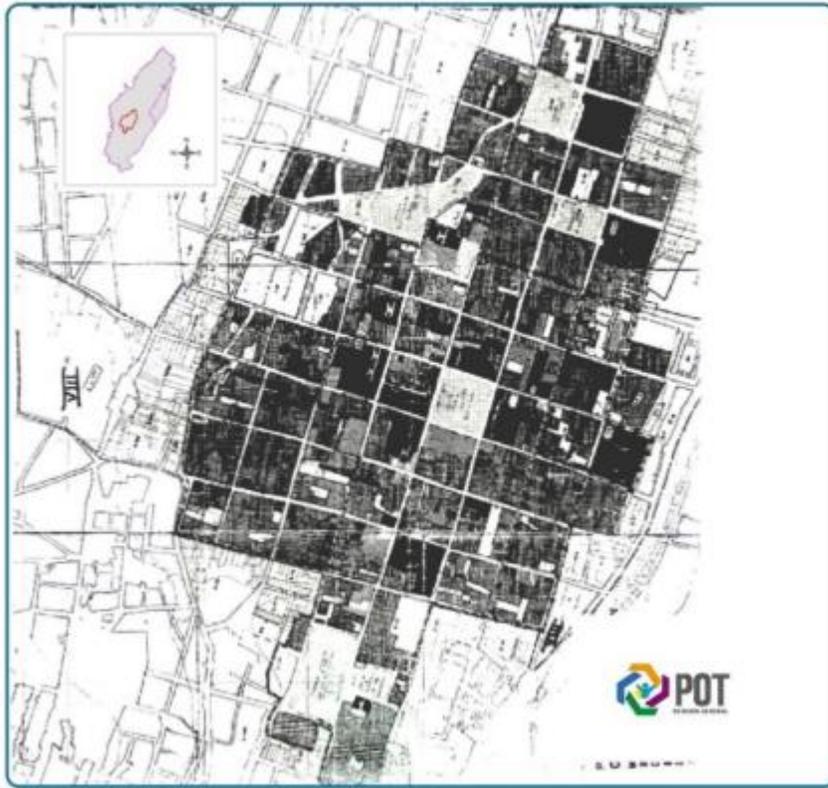
COMUNA	SECTOR
Comuna 1	Norte
Comuna 2	Noroccidental
Comuna 3	Nororiental
Comuna 4	Occidental
Comuna 5	Centro Histórico
Comuna 6	Suroccidental
Comuna 7	Oriental
Comuna 8	Suroriental

La distribución no fue posible establecerla por cuanto no se encontró el registro de la planimetría que soportará su delimitación precisa.

El Acuerdo 06 de 1989 fue modificado por los Acuerdos 22 y 29 de 1990, aplazando lo acordado en materia de elección de las Juntas Administradoras Locales y modificando las reglas electorales, lo cual finalmente dejó sin efecto lo contemplado en el acuerdo del año 1989.

En 1997, con el Acuerdo Municipal 0014, "Por medio del cual se reglamenta el Sector Antiguo de Tunja" se pudo evidenciar una división del sector urbano por la injerencia de la organización y división del territorio a partir de las delimitaciones parroquiales, donde se crearon seis (6) sectores para el centro histórico, como se muestra la siguiente figura:

Sector Antiguo de Tunja, Acuerdo 0014 de 1997.



Fuente: Revisión general POT 2019.

TENDENCIA Y RITMO DE EXPANSIÓN URBANA⁵

El Municipio de Tunja ha ocupado su territorio de forma lineal, a través de una secuencia de tejidos urbanos que aparecen primero en continuidad con el núcleo histórico y luego alrededor de ejes de comunicación, y áreas de equipamientos.

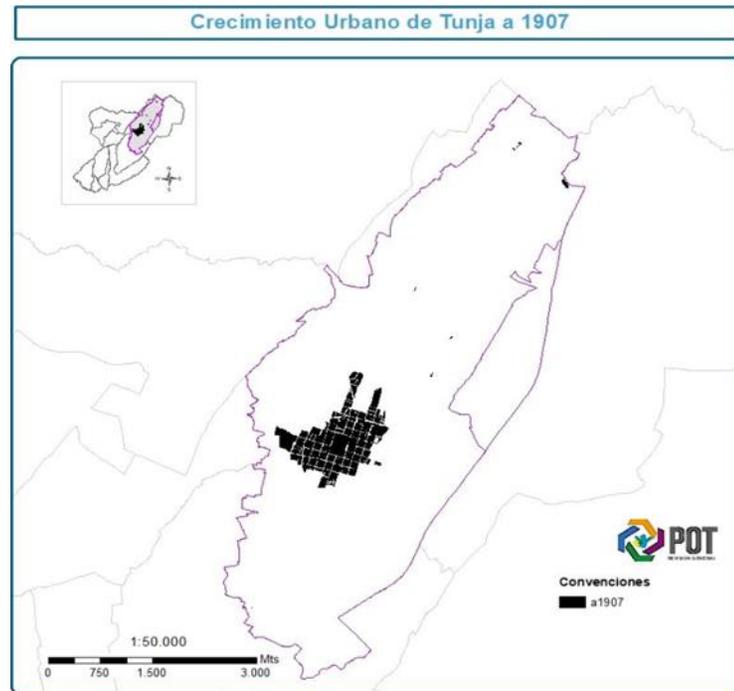
Según Hidalgo Guerrero (2010), en la ciudad se diferencian 4 modelos espaciales de crecimiento a lo largo del tiempo: ciudad compacta, ciudad lineal, ciudad dispersa y ciudad fragmentada.

La ciudad compacta (1539-1815) es el centro histórico con sus calles, plazas, iglesias, conventos y demás que materializan el símbolo de poder administrativo y económico.

La ciudad lineal en Tunja (1816-1920) obedece a la dinámica generada por la vía Central del Norte, que es resultado de la búsqueda de una conectividad entre Bogotá y centros urbanos de carácter industrial como Sogamoso. Tunja se establece entre las cotas 2.700 y 2.800 msnm y la expansión se calcula alrededor de 96,15 ha, que corresponden tan sólo al 4,86% de la ciudad de 2005.

⁵ Extraído del Documento síntesis del diagnóstico del proceso de Revisión y actualización del POT Tunja 2019.

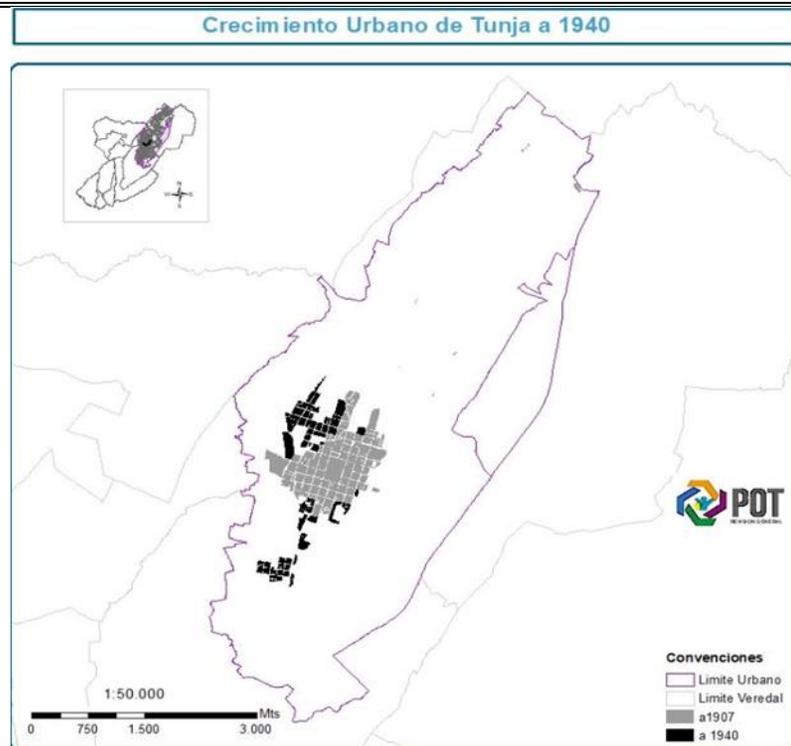
El crecimiento en esta etapa es continuo, y funciona como extensión de la trama reticular del damero colonial.



Fuente: Revisión general POT 2019.

La ciudad dispersa (1921-1970) aparecen nuevos núcleos urbanos lejos de su centro, que continúan dependiendo del centro en cuanto a servicios administrativos y de salud, convierten la ciudad en espacios más complejos desde el punto de vista morfológico, con variedad de paisajes, diversidad de grupos sociales y multiplicidad de funciones.

Entre 1921 y 1939, la ciudad continúa su expansión a lo largo de la Avenida Central del Norte, con mayor intensidad hacia el costado occidental, ocupando las zonas de mayor pendiente. La expansión hacia el sur se da por la Carrera 11 aunque es menor. Equipamientos urbanos en parcelas compactas contribuyen a la segregación: Escuela Normal (que luego sería ocupado y se expande hacia la conformación de un nuevo núcleo urbano: la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia), estación del Ferrocarril y Cuartel "Batallón Bolívar". Aparecen algunos barrios discontinuos del tejido central: Santa Lucía al norte, Libertador y Obrero al sur.

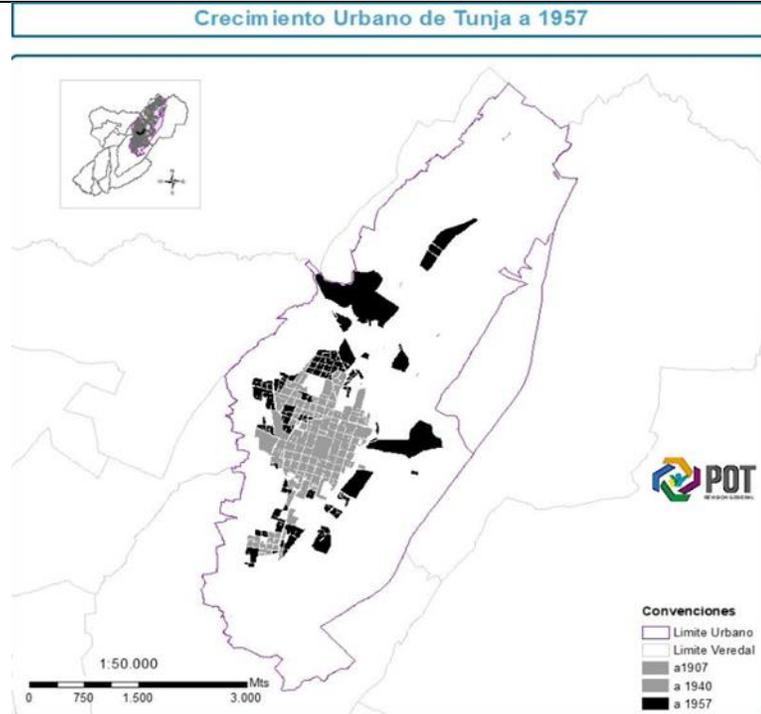


Entre 1940 y 1953 continúan los crecimientos centro-noroeste (con la consolidación del Barrio Santa Lucía a pesar de la dificultad que la cárcava induce) y centro-suroeste, se llevan a cabo las primeras realizaciones de viviendas de promoción pública con trazados diferentes a los reconocidos por la ciudad tradicional (Maldonado, Topo, Obrero y Popular Modelo). Se dan algunos crecimientos por consolidación como los de los barrios marginales San Lázaro y El Milagro

Entre 1954 y 1964, se realiza el Plan Piloto para Tunja orientado a la saturación del casco urbano y optimización de servicios, además que se ejecutan importantes proyectos de infraestructura como la Avenida Oriental, la ampliación de la Carretera Central del Norte, ampliación de la vía Tunja-Bogotá y construcción del aeropuerto mayor crecimiento al noroeste y disminuye al suroeste. Las nuevas vías son los principales rectores de crecimiento (bloques industriales al sur como la Licorera de Boyacá y al norte con la Electrificadora y zonas de almacenamiento).

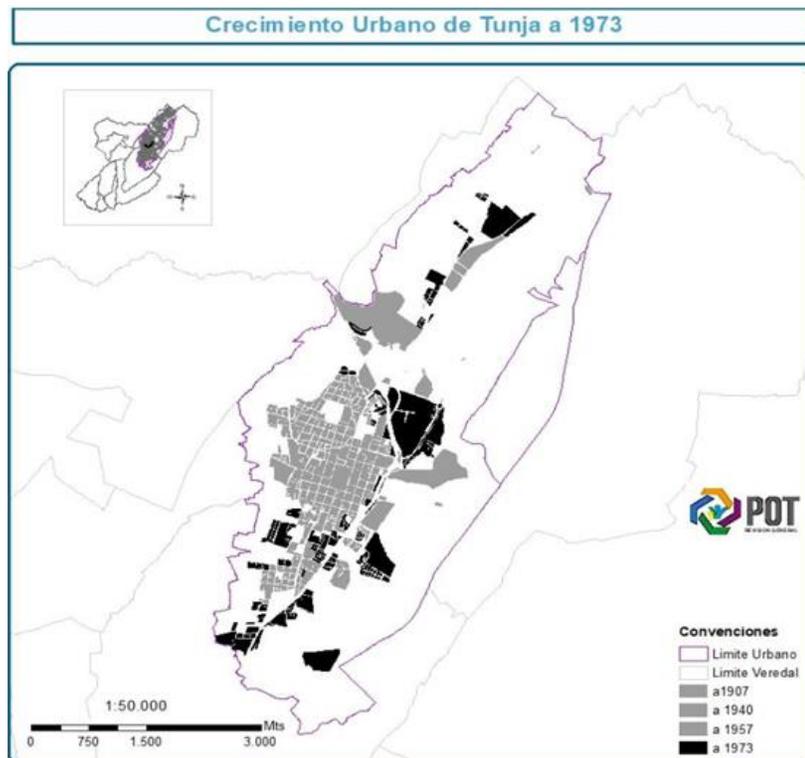
Entre 1965 y 1973 crecimiento en todos los sentidos producto del desarrollo industrial (consolidándose parcelas intermedias a las preexistentes).

Las actuaciones singulares (bloques aislados sin redes viales de equipamientos educativos al norte como la Normal Femenina, Seminario Mayor, Colegio Emiliani, ampliación de la UPTC) o tramas y conjuntos edificados de diferente índole (Barrios Asís, Santa Rita, Pozo Donato, La María y San Rafael al norte y San Antonio, Bolívar y Paraíso al sur) (equipamientos aislados), se plantean de manera discontinua respecto al tejido y no guardan relación con las preexistencias. Respecto a los barrios marginales de San Lázaro y El Milagro, estos se consolidan y aparecen nuevos como Bello Horizonte cercano a San Lázaro y Ricaurte.



Fuente: Revisión general POT 2019.

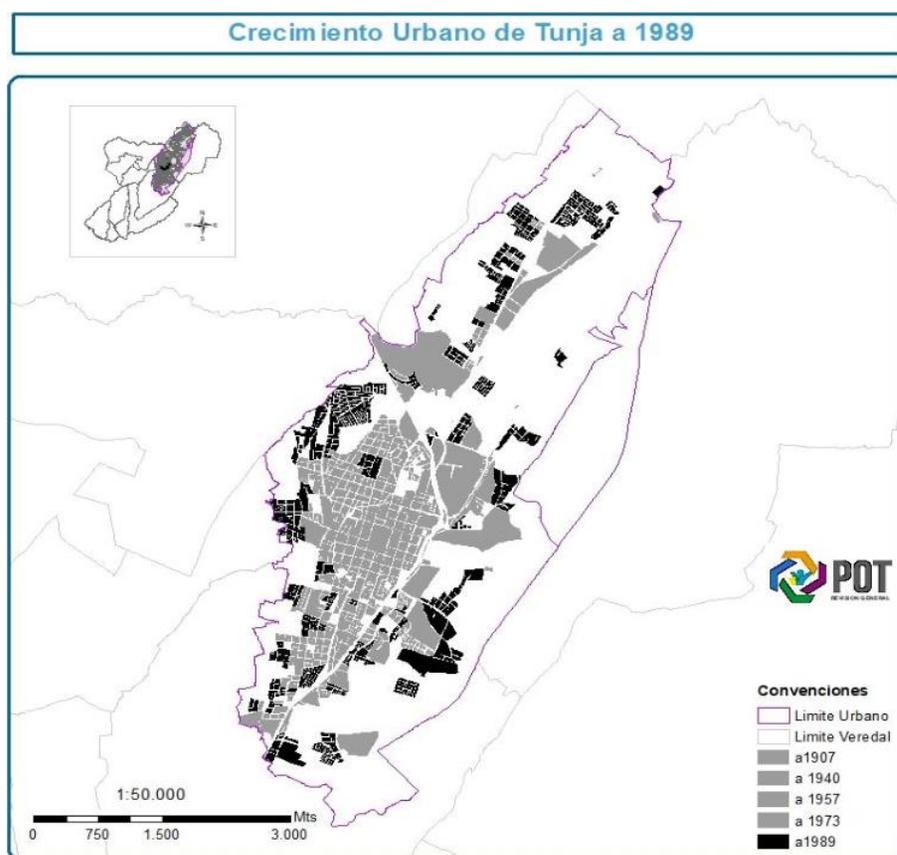
La Ciudad Fragmentada (1974-2005) se configuran pequeños centros dentro de la ciudad: libre distribución de zonas industriales, localización de centros comerciales, barrios cerrados, pero sin total independendia del centro por lo que continúa siendo una ciudad dispersa.



Fuente: Revisión general POT 2019.

Entre 1974 y 1984 hay un proceso de densificación y consolidación poblacional.

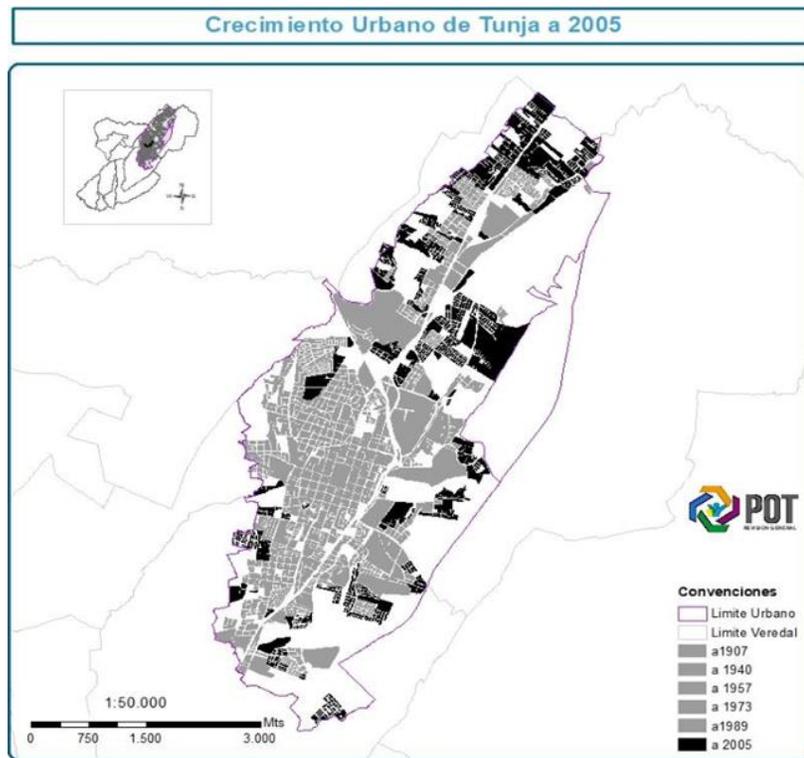
Entre 1985 y 1995, aumenta el crecimiento hacia el norte de la ciudad, y se presenta uno de los mayores porcentajes de expansión. En este periodo de gran crecimiento incrementan especialmente la urbanización no planificada a causa de migración masiva (se consolidan los barrios existentes y surgen nuevos), surgen los primeros barrios cerrados o conjuntos (como El Recreo) y el Estado promueve grandes polígonos de vivienda de protección social a través del ICT.



Fuente: Revisión general POT 2019.

Entre 1996 y 2005, hay una ligera desaceleración en el crecimiento. Son mayores las actuaciones urbanas de tipo privado que publicas, del tipo fragmentario de vivienda unifamiliar o multifamiliar como Manantial del Norte, Balcones de Terranova, Portales del Norte, Capitolio... El crecimiento es más discontinuo promoviendo la especulación del suelo y los terrenos vacantes. Se intensifica el fenómeno de enclaves cerrados y surge el de redensificación de iniciativa individual. El crecimiento se da también por compactación de vacíos o intersticios resultados del crecimiento discontinuo planteado anteriormente. El crecimiento hacia el sur se ve marcado por pequeñas manzanas irregulares de baja ocupación destinadas a viviendas de carácter semi rural e informal.

El crecimiento discontinuo sobre las vías principales corresponde a equipamientos de tipo educativo o recreativo.



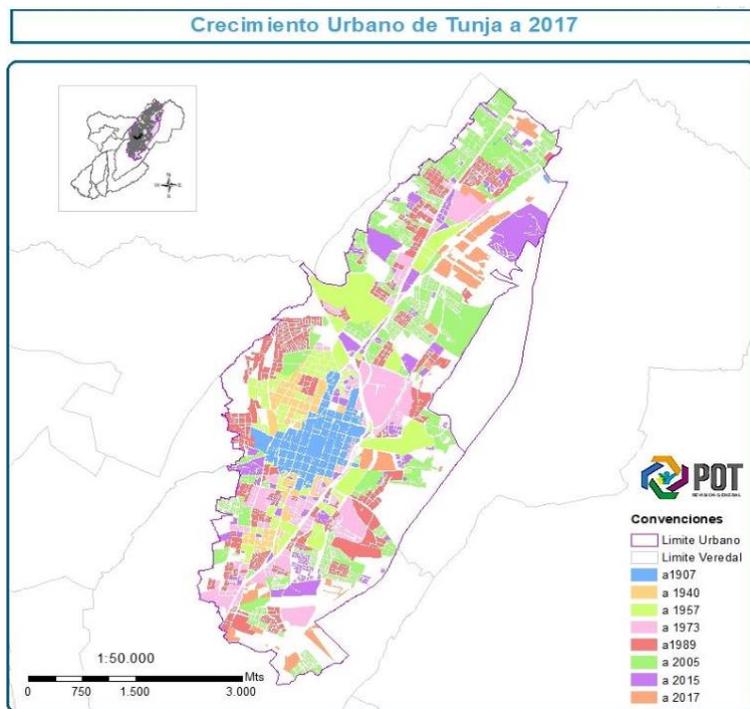
Fuente: Revisión general POT 2019.

Se presenta la ciudad entonces como un modelo disperso, donde el sector del centro-suroeste es el de menor dinámica y los sectores del centro-norte muestran mayor actividad urbana en cuanto a expansión y consolidación. En general, han sido estructurantes del crecimiento, los ejes de comunicación, principalmente la carretera Central del Norte, la vía del Ferrocarril, la avenida olímpica entre otras y más recientemente la Avenida Universitaria y la variante de la doble calzada. Los limitantes del crecimiento son principalmente los factores geográficos: cárcavas y altas pendientes, y en menor instancia algunos enclaves urbanos. La forma oblonga de la ciudad deriva de estas dinámicas.

En su mayoría, el crecimiento ha sido del tipo fragmentario y discontinuo asociados a los polígonos de vivienda unifamiliar, el crecimiento espontáneo, urbanización por loteo, la localización dispersa de los equipamientos, entre otros. Cabe resaltar, que, si bien existen sectores de origen marginal, sobretudo en la periferia, que surgieron sin las obras de urbanismo suficientes para su implantación, no se identifican en Tunja desarrollos de tipo invasión.

Por los servicios que brinda la ciudad, es una centralidad educativa para la región, universidades, institutos y colegios. El sector centro es una centralidad administrativa y comercial mientras que en el sur se concentran actividades productivas como la plaza de mercado.

Entendiendo la configuración de ciudad fragmentada lineal, caracterizada por su centro histórico de origen colonial implantado sobre pendientes muy pronunciadas, es importante que en la etapa de formulación se pronostiquen escenarios de crecimiento tendenciales y deseados, para poder considerar distintos caminos de ocupación territorial, considerando la visión del territorio, los proyectos a futuro y las dinámicas urbanas y supramunicipales que influyen.



Fuente: Revisión general POT 2019.

Entre las tendencias de crecimiento actuales que se deben considerar está la denominada BTS que se prevé pueda desencadenar un crecimiento tipo árbol con desarrollos aislados e inconexos entre sí y altamente dependientes de una sola vía, los crecimientos marginales en la loma del aeropuerto, los cambios en la Avenida Universitaria, los trasladados o construcción de nuevos equipamientos como la Terminal de Transportes, la construcción de nuevos centros comerciales y los desarrollos de tipo urbano en suelo suburbano.

DISPONIBILIDAD DE SUELO URBANIZABLE

El área urbana del Municipio de Tunja compone un área total de 2.087,57 Hectáreas incluyendo el suelo de expansión urbanístico, en el municipio no se reconoció ningún centro poblado, siendo la mayor concentración urbanizada la que compone el área urbana del municipio; De las 2.087,57 hectáreas descritas como suelo urbano en el proceso de revisión y ajuste del POT de Tunja 2019 se describe que se delimitaron 362,58 hectáreas que no han sido construidas dentro del área urbana, sumada al área de expansión del municipio que igualmente no se encuentra urbanizada que comprende 68,564 hectáreas, es así que se puede concluir que el espacio urbanizado corresponde al 79.3% y que se cuenta con una disponibilidad de área correspondiente al 20.65% entre la urbanizable en suelo urbano y la zona de expansión urbanística.

A.3 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

POBREZA Y NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS

El municipio registró un total de 1,87% hogares que se consideran en situación de miseria, donde el 9,27% y 1,50% de los hogares presentan carencia de dos o más de los indicadores simples de necesidades básicas insatisfechas para el área rural y urbana respectivamente.

La encuesta DANE 2018, revelo los siguientes datos para el Municipio de Tunja;

Total						
Necesidades Básicas Insatisfechas por Categorías %						
Prop de Personas en NBI (%)	Prop de Personas en miseria	Componente vivienda	Componente Servicios	Componente Hacinamiento	Componente Inasistencia	Componente dependencia económica
3,60	0,29	0,33	0,24	0,98	0,62	1,77

Cabeceras						
Necesidades Básicas Insatisfechas por Categorías %						
Prop de Personas en NBI (%)	Prop de Personas en miseria	Componente vivienda	Componente Servicios	Componente Hacinamiento	Componente Inasistencia	Componente dependencia económica
3,18	0,23	0,31	0,21	0,84	0,61	1,50

Necesidades Básicas Insatisfechas por Categorías %						
Prop de Personas en NBI (%)	Prop de Personas en miseria	Componente vivienda	Componente Servicios	Componente Hacinamiento	Componente Inasistencia	Componente dependencia económica
12,64	1,64	0,93	0,90	4,08	0,85	7,61

Fuente: DANE, 2018

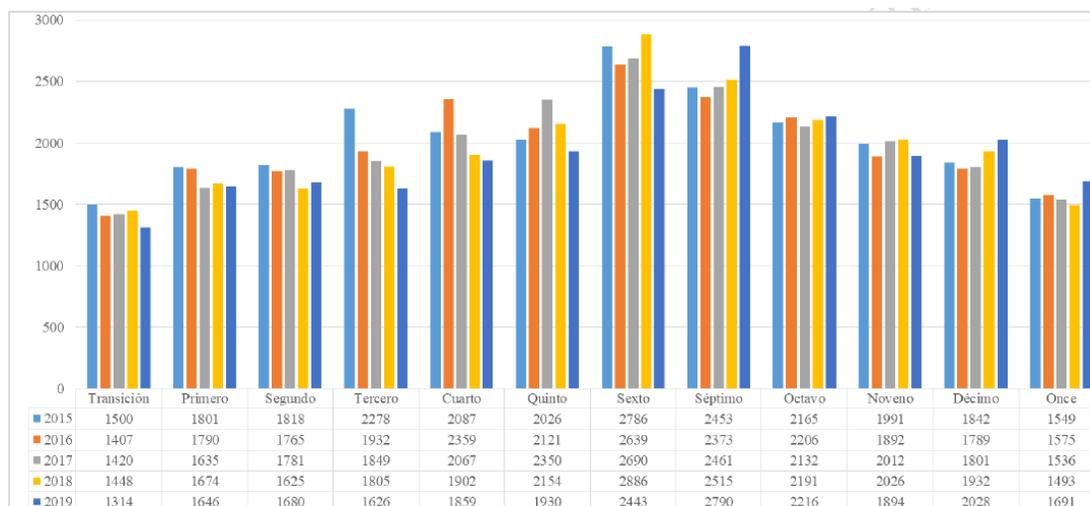
ASPECTOS EDUCATIVOS

En educación el municipio presenta coberturas significativas en los niveles, preescolar, primaria, secundaria y media, lo cual en todos los casos supera el promedio departamental.

La ciudad se coloca en el epicentro de la educación superior del departamento, con programas de pregrado y posgrado en múltiples disciplinas, por la presencia de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Universidad de Boyacá,

Universidad Antonio Nariño, Fundación Universitaria Juan de Castellanos, Santo Tomás, Escuela Superior de Administración Pública, Universidad Abierta y a Distancia, entre otras, que dan cuenta de su trayectoria y prestigio; convirtiéndose en referente departamental y nacional.

En la capital se presenta una cobertura neta en transición que supera el 64%, el 88,3% de los estudiantes se educan en básica primaria, el 74% en secundaria y el 43,89% en educación media para el año 2017.



Fuente: Sistema Integrado de Matrícula, SIMAT, años 2015-2019.

El municipio agrupa un total de 13 instituciones educativas de carácter oficial, algunas con sus respectivas sedes tanto en el sector urbano como rural. Por su parte, cuenta con un total de 116 instituciones privadas; de las cuales 21 tienen todos los niveles académicos, 5 ofrecen hasta básica secundaria, 49 ofertan preescolar y básica primaria, y 41 instituciones brindan educación preescolar, según la Secretaria de educación municipal para el año 2018.

Tunja conglomerada un total de 129 instituciones educativas que se ubican en el área urbana, de las cuales dos presentan una cobertura en el sector rural, entre las que sobresalen la institución educativa Rural del sur que cuenta con 6 sedes y la institución educativa Gustavo Rojas Pinilla con 3, que se localizan en 8 de las 10 veredas que hacen parte de la municipalidad.

A partir de la base del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior, SINIES, en la capital se distinguen dos universidades acreditadas de alta calidad: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, UPTC, incluidas sus sedes en la ciudad de Duitama, Sogamoso y Chiquinquirá, y la Universidad Santo Tomás. A continuación, se presenta el listado de instituciones de educación superior, entre las cuales se destaca la UPTC y el Sena (Cegafe) como únicas instituciones financiadas con recursos públicos.

En cuanto a los niveles de pregrado, se concluye que la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia acoge en su mayoría un total de 31.829 estudiantes para el año 2018 y 15.944 para el primer semestre del 2019. De lo anterior, se evidencia que

gran parte de la población que estudia carreras universitarias son de afuera de la ciudad, dada la gran oferta educativa, el bajo costo y la seguridad, lo cual permite el desarrollo integral del estudiantado en términos relativos por la ausencia de servicios conexos.

ASPECTOS DE SALUD

El municipio de Tunja cuenta con una cobertura de salud que reflejan 185.108 personas afiliadas, siendo el 94.67% el total de afiliados al sistema General de Seguridad Social para finales del año 2017, dentro de los centros hospitalarios cabe destacar el Hospital San Rafael, siendo éste el único categorizado como de tercer nivel en el departamento de Boyacá, igualmente se espera que para finales del mes de Diciembre de 2019 se inaugure el hospital local de Tunja, el cual se espera, brinde atención a más de 380.000 pacientes de la ciudad y de los municipios cercanos.

Según el Registro Entidades Prestadoras de Salud, REPS, del Ministerio de Salud y Protección Social, año 2018, el municipio posee tres IPS de carácter público, entre las cuales se encuentran: la ESE Hospital San Rafael de Tunja (III nivel), el Centro de Rehabilitación Integral de Boyacá, CRIB y la ESE Santiago de Tunja. Esta última cuenta con 10 puestos de salud distribuidos en diversos sectores de la ciudad, además de dos puestos en la zona rural, en las veredas Runta y Tras del Alto, sector Florencia.

Teniendo en cuenta los servicios habilitados por todos los tipos de prestadores de salud y las sedes de las diferentes IPS presentes en el municipio, se infiere que este cuenta con 413 servicios de apoyo diagnóstico y complementación terapéutica, 1.129 servicios de consulta externa, 298 servicios de protección específica y detección temprana, 18 de transporte asistencial básico y 166 servicios de procesos, los cuales son del nivel básico, siendo primordiales en la oferta de servicios de salud de una población. Así mismo, cuenta con servicios más avanzados entre los que se destacan la oferta de 3 servicios de urgencias, 32 servicios de internación y 67 servicios quirúrgicos, según el ministerio de protección social del municipio (POT2019).

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

Se tiene registro de un total de 128 Juntas de Acción Comunal, JAC, en la zona urbana y para el área rural de las 10 veredas se tiene conocimiento de 16 juntas con personería jurídica afiliadas a ASOJUNTAS, dado que las distancias y las diversas necesidades de la población rural han desencadenado adiciones, con el propósito de hacer más dirigente el trabajo participativo y colectivo de la comunidad.

SERVICIOS PÚBLICOS (COBERTURA, BOCATOMAS, SITIO DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, ETC.)

Servicio de Electricidad: El Índice de Cobertura en Energía Eléctrica, ICEE, es del 100% para el área urbana y rural, que comparado con el indicador departamental posiona al municipio en igual condición y no representa diferencias estadísticamente significativas para el año 2016, según la Unidad de Planeación Minero Energética, UPME.

Teniendo en cuenta la información del Sistema Único de Servicios Públicos, SUI, se concluye que el número total de suscriptores del servicio de energía en el área urbana se ha acrecentado en el periodo de tiempo comprendido entre 2012 y 2017, lo cual ha aumentado la cobertura a su máxima expresión beneficiando a la población en general en este ámbito.

Suscriptores por estrato	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Estrato 1	4.282	4.422	4.631	4.826	5.605	6.045
Estrato 2	12.437	13.184	13.636	13.920	14.153	14.253
Estrato 3	18.587	19.431	19.904	20.508	21.086	22.001
Estrato 4	6.487	7.676	8.305	9.074	9.746	10.783
Estrato 5	2.180	2.756	2.976	3.475	3.981	4.516
Estrato 6	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Total Residencial	43.973	47.469	49.452	51.803	54.571	57.598
Industrial	96	98	101	118	122	134
Comercial	5.376	5.695	6.150	6.349	6.578	6.947
Oficial	271	291	289	285	288	305
Otros	369	447	454	500	518	543
Total No Residencial	6.112	6.531	6.994	7.252	7.506	7.929
Total Suscriptores	50.085	54.000	56.446	59.055	62.077	65.527

Suscripciones de servicio de energía, área urbana. Fuente: SUI.

Servicio de acueducto: Se cuenta con datos de la superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios en los cuales se manifiesta que para el año 2017 el municipio de Tunja presentaba una cobertura total de 80.66%, en el transcurso del año 2019 fue entregada por parte de la Alcaldía Mayor de Tunja la obra denominada “Acueducto de Occidente” la cual espera beneficiar cerca de 4000 personas del sector occidental del municipio, aumentando así significativamente la cobertura total registrada.

Servicio de Alcantarillado: En cuanto a la cobertura de alcantarillado que corresponde a la relación entre la población servida y la población total, se infiere que el municipio presenta una cobertura de suscriptores del 77,5% para el año 2016 según información de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

ASPECTOS CULTURALES⁶

La capital del departamento además de su dinámica estudiantil, se considera como un arcón de tesoros escondidos. Atrae visitantes de toda índole (residentes y extranjeros), su historia, lugares turísticos, leyendas, fiestas conmemorativas y la hoy tradicional visita a los museos, muestran su riqueza arquitectónica, cultural, histórica, humana, gastronómica, patrimonial, ambiental y arqueológica.

La ciudad está compuesta por diversos sitios turísticos clasificados específicamente en museos, claustros y casas, templos, monumentos, plazas, plazuelas y parques, y

⁶ Extraído del documento síntesis de diagnóstico del POT Tunja 2019.

sitios arqueológicos. Dentro de los templos más importantes sobresalen diez (Catedral Santiago de Tunja- Basílica Metropolitana, Templo Santo Domingo, Templo San Francisco, Templo San Ignacio, Templo Santa Bárbara, Templo Las Nieves, Templo El Topo, Ermita San Lázaro, Ermita San Laureano y Monasterio de Santa Clara de Asís), debido a su riqueza arquitectónica e inmemorial. La Iglesia Mayor Santiago de Tunja es una de las obras más antiguas del país y se destaca por su estilo gótico mudéjar.

Actualmente, presenta un turismo religioso debido a las celebraciones que allí se conmemoran. Dentro de estas, sobresale la Semana Santa por ser patrimonio inmemorial de la nación, que congrega a miles de feligreses por sus eventos culturales y procesiones. Se destaca la fiesta de la Virgen del Milagro (Patrona de Tunja y de la Fuerza Aérea Colombiana), que se celebra la primera semana del mes de junio, asimismo, la romería del Señor de la Columna y San Lázaro.

Otro tipo de celebraciones que atraen a propios y visitantes son; el Aguinaldo Boyacense, fiesta de navidad por excelencia, donde se realizan verbenas, desfiles de carrozas y comparsas; el Festival Internacional de la Cultura (FIC), que se desarrolla desde 1973 y presenta diferentes muestras artísticas (cine, música, literatura, teatro, danza y pintura); y la tradicional Noche de los Museos en el mes de mayo, donde se recorren los diferentes museos de la ciudad y se acompaña de otras muestras artísticas y culturales.

A.4. ACTIVIDADES ECONÓMICAS: PRINCIPALES EN EL ÁREA URBANA Y RURAL.

Teniendo en cuenta lo establecido en la Ley 1523 de 2012 en sus artículos 39, 40 y 41 es necesario alimentar el Plan Municipal de Gestión del Riesgo con lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial y los instrumentos de planeación a nivel local y regional, por tanto, en el proceso de revisión y ajuste del POT 2019 se presenta un análisis sectorial de la economía el cual se describe a continuación:

Para el análisis de la dinámica económica se realizó un diagnóstico del ámbito agropecuario (sector primario), la evolución de la industria (sector secundario), así como el comportamiento de los servicios ofrecidos en la ciudad (sector terciario).

El municipio se enfoca en actividades basadas en los servicios y el conocimiento, dejando de lado el sector agropecuario e industrial. Se destaca por la prestación de servicios como la educación y busca fortalecer el sector turístico como fuente generadora de ingresos gracias a la historia independentista que acompaña la ciudad. El Producto Interno Bruto del departamento de Boyacá para el 2015, fue de \$25.729 miles de millones de pesos conformado por las diferentes ramas y sectores de actividad económica, cuya importancia radica por sus aportes a la generación de empleo, impuestos y valor agregado. Por su parte el PIB de Tunja asciende a \$2.740 miles de millones de pesos con un aporte de 12,53% al PIB departamental.

Los sectores de mayor importancia económica para el año 2015 son las actividades de servicios sociales y personales que aportan un 31,51%; los establecimientos de comercio, reparación, restaurantes y hoteles con un aporte del 20,33%; seguida por los establecimientos financieros, seguros y otros servicios con una participación de 16,08%; le sigue el transporte, almacenamiento y comunicaciones con 10,97%; la construcción y la agricultura con el 9,93% y el 4,43% respectivamente, realizando contribuciones importantes a la formación del Producto Interno Bruto del departamento.

En el sector servicios sociales y personales, que tiene sus mayores aportes al PIB, se destacan las actividades de gobierno, salud, seguridad, educación, entre otras, que apoyan el consumo intermedio, la generación de empleos y los impuestos a nivel municipal.

A.5. PRINCIPALES FENÓMENOS QUE EN PRINCIPIO PUEDEN REPRESENTAR AMENAZA PARA LA POBLACIÓN, LOS BIENES Y EL AMBIENTE.

Para el municipio de Tunja se cuentan con registros de eventos presentados los cuales documentan entidades de socorro, el Grupo de Gestión del Riesgo de Desastre y organizaciones como Desinventar, en donde se describen registros de eventos como inundaciones, movimientos en masa, incendios forestales, incendios estructurales, vendavales, sismos y sequías entre otros, por tanto, a se realiza en el presente numeral un recuento de los registros encontrados a la fecha:

Registro de eventos, Desinventar.org.

FECHA	TIPO DE EVENTO	LUGAR	ZONA	FUENTE	OBSERVACIONES
21/11/1985	Actividad volcánica	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO 1985-11-22	Varios municipios del centro de Boyacá continuaban afrontando las consecuencias de apagones por la gran cantidad de ceniza volcánica que cayó sobre esta región tras la erupción del cráter Arenas del Nevado del Ruiz. Las interrupciones del servicio de energía han sido causa del material volcánico que una vez depositada en cañuelas y aisladores se convierte en conductor de energía provocando cortos. Entre los municipios más afectados están Toca Chivatá y Tuta y algunos barrios de Tunja. pag. 5D. Nota: Ha y ficha por municipio.
1/11/1928	Avenida torrencial	Boyacá/Tunja		ING.	
23/04/2012	Avenida torrencial	Boyacá/Tunja		El Tiempo 2012-04-23 Pg 5	Nota: La fecha de la ficha es la misma de la del periódico ya que en la noticia no dice fecha alguna. Una joven de 17 años fue arrastrada por el río Guayas entre Tunja y Ramiriquí.

13/10/2014	Colapso estructural	Boyacá/Tunja		UNGRD	EN TUNJA HACIA LAS 10:00 HORAS SE REGISTRO COLAPSO DE UN MURO EN EL BARRIO 20 DE JULIO; POR DEMOLICION DE UN BAÑO DE MANERA NO TECNICA; DEJANDO 3 PERSONAS AFECTADAS; DOS DE ELLAS LESIONADAS; UNA FALLECIDA QUE RESPONDIÓ LA NOMBRE DE JOSE ABIGAIL LOPEZ DE 24 AÑOS; ATENDIO BOMBEROS Y CTI. -764
4/12/2014	Colapso estructural	Boyacá/Tunja		UNGRD	REPORTA CMGRD COLAPSO DE MURO EN EL BARRIO GAITAN DE VIVIENDA ANTIGUA; DEJANDO UNA PERSONA LESIONADA LA CUAL ES ATENDIDA OPORTUNAMENTE. -905
12/12/2014	Colapso estructural	Boyacá/Tunja		UNGRD	UN GRUPO DE UNOS NIÑOS QUE ENSAYABAN PARA CANTAR LOS TRADICIONALES AGUINALDOS BOYACENSES; SUFRIÓ UN ACCIDENTE TRAS EL DERRUMBE DE LA VIVIENDA DONDE ESTABAN EN EL BARRIO EL CARMEN; EN TUNJA; CAPITAL DE BOYACÁ. LOS NIÑOS SE ENCONTRABAN EN LA TERRAZA DE LA VIVIENDA; CUANDO EL PISO NO AGUANTÓ Y LOS NIÑOS CAYERON HASTA EL PRIMER PISO.LA CRUZ ROJA CONFIRMÓ QUE 16 NIÑOS FUERON TRASLADADOS; HERIDOS DE GRAVEDAD; A LOS DIFERENTES CENTROS ASISTENCIALES DE TUNJA. -924 CDGRD CON EL ING ALIRIO ROZO Y SOCORRO NACIONAL ASÍ: COLAPSO EN CUBIERTA HACIA LAS 11:35 HORAS APROXIMADAMENTE; EN EL SITIO SE ENCONTRABA UNA PLATAFORMA IMPROVISADA EN LA CUAL SE ENCONTRABAN 30 NIÑOS; SE ATENDIERON 17 MENORES POR DCC; CRUZ ROJA; BOMBEROS Y PONAL; DE LOS CUALES 7 SE TRASLADARON A CENTROS ASISTENCIALES COMO HOSPITAL SAN RAFAEL; CLÍNICA LOS ANDES PARA VALORACIÓN; MINSALUD INFORMA QUE YA HAN SIDO DE ALTA LA MAYORÍA; LAS LESIONES SON MENORES. -925
19/12/2014	Colapso estructural	Boyacá/Tunja		UNGRD	CDGRD DE TUNJA; INFORMA; SE PRESENTA COLAPSO DE TECHO; DEBIDO A FALTA DE MANTENIMIENTO. -944
9/07/2015	Colapso estructural	Boyacá/Tunja	BARRIO ROSALES CRA 9 # 43-32	UNGRD	CMGRD TUNJA INFORMA QUE EN EL MUNICIPIO DE TUNJA SE PRESENTA COLAPSO ESTRUCTURAL DE 1 VIVIENDA; EN BARRIO ROSALES CRA 9 # 43-32 DONDE FALLECIO LA SEÑORITA ANDREA CAROLINA GONZÁLEZ DE 19 AÑOS. -507

22/03/2016	Colapso estructural	Boyacá/Tunja		UNGRD	CMGRD REPORTA HACIA LAS 10:20 AM SE PRESENTÓ DESPLOME DE UN MURO EN CONSTRUCCIÓN NUEVA; UBICADA EN LA CALLE 28A CON 8ª; HAY UNA PERSONA DE 48 AÑOS ATRAPADA; PERO SE ENCUENTRA CONSCIENTE Y YA ESTÁ RECIBIENDO OXÍGENO MIENTRAS SE ADELANTA LA OPERACIÓN DE RESCATE; EN EL LUGAR; MIEMBROS DEL COMITÉ MUNICIPAL DE LA GESTIÓN DEL RIESGO: PERSONAL DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL; BOMBEROS; CRUZ ROJA; DEFENSA CIVIL; SCOUT Y E.S.E SANTIAGO DE TUNJA. -217
29/01/2017	Colapso estructural	Boyacá/Tunja		UNGRD	CDGRD CDGRD DE BOYACÁ. EL CMGRD INFORMA; QUE EL DÍA 29 DE ENERO DE 2017; SOBRE LAS 11:24 HORAS SE PRESENTÓ UN COLAPSO PARCIAL DE LA CAPILLA ANEXA A LA IGLESIA SANTUARIO DEL TOPO. LA EMERGENCIA FUE ATENDIDA POR EL CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE TUNJA; POLICÍA METROPOLITANA; CRUZ ROJA; DEFENSA CIVIL Y CMGRD. SE VALORAN OCHO (08) PACIENTES EN EL SITIO DE LOS CUALES TRES REQUIEREN TRASLADO A CENTRO ASISTENCIAL: - 1 PACIENTE FEMENINA DE APROXIMADAMENTE 63 AÑOS TRASLADADA AL HOSPITAL SAN RAFAEL - 1 PACIENTE MENOR DE EDAD Y 1 MUJER DE APROXIMADAMENTE 50 AÑOS TRASLADAS A CLÍNICA MEDILASER. SE REALIZA REUNIÓN EN SITIOS CON PRESENCIA DE CUERPOS DE SOCORRO; CMGRD; REPRESENTANTES DE LA COMUNIDAD RESPONSABLE DEL TEMPLO Y PONAL DONDE SE DETERMINA CLAUSURAR LA CAPILLA LATERAL HASTA REALICE VALORACIÓN ESTRUCTURAL EL DÍA 30 DE ENERO POR PARTE DE PROFESIONALES DEL CMGRD Y DE LA EMPRESA CONTRATISTA DE LA COMUNIDAD RELIGIOSA. -076
14/02/2017	Colapso estructural	Boyacá/Tunja	CRA 12 # 20-96	UNGRD	CDGRD Y CMGRD TUNJA REPORTA COLAPSO ESTRUCTURAL EN LA CRA 12 # 20-96; FRENTE A LA FUNERARIA SAN FRANCISCO; COLAPSA LA PLACA DE UN TERCER PISO; REALIZAN UNA REMODELACIÓN EN LA EDIFICACIÓN; NO DEJA LESIONADOS U OTRO; REALIZARAN EVALUACIÓN DE LA ESTRUCTURA; ATIENDE CMGRD; CDGRD; CRUZ ROJA; BOMBEROS. -119 ACTUALIZACIÓN DE CMGRD DE TUNJA INFORMA: CMGRD TUNJA REPORTA SOBRE EL COLAPSO ESTRUCTURAL EN LA CRA 12 # 20-96; FRENTE A LA FUNERARIA SAN FRANCISCO. NO SE PRESENTARON PERSONAS LESIONADAS

					O FALLECIDAS SOLO DAÑOS MATERIALES. EL DUEÑO DE LA VIVIENDA SE HACE RESPONSABLE DE LAS REPARACIONES. -120
1/11/2017	Colapso estructural	Boyacá/Tunja		UNGRD	CDGRD DE BOYACÁ INFORMA: TUNJA; BARRIO: SAN RAFAEL; COLAPSO ESTRUCTURAL; CAIDA DE MURO; GENERO DAÑO DE ENSERES Y MUEBLES. ATENDIÓ; BOMBEROS; CMGRD. -814
9/11/2017	Colapso estructural	Boyacá/Tunja	Hospital San Rafael de Tunja	UNGRD	CDGRD DE BOYACA INFORMA: COLAPSO DE MURO EN CONSTRUCCIÓN POR ADECUACIONES FÍSICAS EN EL HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA; AFECTADO A 06 PERSONAS QUE SE ENCONTRABAN EN EL ÁREA DE URGENCIAS. LAS PERSONAS ERAN PACIENTES QUE YA FUERON ATENDIDOS. SE REALIZA VALORACIÓN A LA ESTRUCTURA POR PARTE DE PERSONAL TÉCNICO DE LA ALCALDÍA PARA DETERMINAR QUE NO HAYA MÁS RIESGO. ATENDIÓ EL CDGRD Y CMGRD CON EL APOYO DE BOMBEROS Y C/ROJA. -835
4/05/1977	Contaminación	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO 1977-05-05 Pag 14-B	13 municipios de la provincia de Ricaute en Boyaca y algunas localidades de la provincia de Velez en Santander fueron declaradas como zona de peligro al caer al río Pomeca un camino cargado con ácido nítrico. El caso ocurrió en la noche de ayer en jurisdicción de de Arcabuco población que se halla afectada en forma grave un alto porcentaje de sus habitantes. se estima que pudo ser de 8 a 10 barriles de acido suficiente para envenenar el agua. De acuerdo con informes suministrados por e F-2 de Tunja se supo que desde la noche de ayer se alerto a los habitantes de las zonas afectadas acerca de consumo e aguas del río Pomeca y que la emergencia se controlará plenamente en las próximas horas.
4/01/2003	Contaminación	Boyacá/Tunja		DPAD	INFORME OF. RADIOCOMUNICACIONES POR PDTOS QUIMICOS DEJADOS POR UN VEHICULO 5 FAMILIAS SE AFECTARON ATENDIDO POR CISPROQUIM Y CLOPAD.
15/05/1967	Deslizamiento	Boyacá/Tunja	B. El Carmen	BDOD-20104	Personas afectadas sin cuantificar

2/07/1970	Deslizamiento	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO 1970-07-03 P.3	3 De las importantes vías carretables del oriente del departamento quedaron desde ayer bloqueadas por el fuerte invierno. Numerosas poblaciones han quedado incomunicadas con grave perjuicio para la economía de la región (Boyaca-Tunja). Los derrumbes han interrumpido las comunicaciones por las carreteras de Tibana Garagoa Macheta Gateque Santa María y San Luis de Gaceno.
5/11/1970	Deslizamiento	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO 1970-11-06 P.3	Tramos interrumpidos por derrumbes: Piedras Gordas-La Venta Tunja-Santa Helena Aguazul-Yopal Santa Rosa-Floresta-Corrales Puente Camacho-Aguaclara y Panqueba-Güican pérdidas por \$2.100.000
8/05/1971	Deslizamiento	Boyacá/Tunja		BDOD- 20333	EL TIEMPO 1971-5-19 p.11: Tres personas resultaron muertas y una gravemente herida al producirse un deslizamiento de tierra ayer en la vereda carrizal de este municipio. La tragedia fue atribuida a las fuertes lluvias de los últimos días.
28/04/1972	Deslizamiento	Boyacá/Tunja	Tunja- Chiquinquirá Km29	EL TIEMPO 1972-04-29 P.6A	Las principales vías del país fueron declaradas ayer en emergencia ante el recrudecimiento del invierno.//Un balance y la situación indica que por los derrumbes deslizamientos ruptura de la banca y desbordamiento de los ríos se encuentran con tránsito interrumpido las siguientes vías.//Boyaca Gateque-Gauyata km 8 El Espino-Chiscas Km8 Saboya-El Diamante km 17 El Espino-Panqueva km43 Duitama-Virolin Km13 Alto del Sagra-Socota Km 10 al 12 Unete-Aguazul km 141 Tunja-Chiquinquirá Km29 y Puente Boyaca-Samaca km11.
6/09/1972	Deslizamiento	Boyacá/Tunja	Vía Tunja-San Luis de Gaceno	EL TIEMPO 1972-09-07 P.4C	Debido al fuerte invierno que afecta al departamento de Boyaca se ha interrumpido el tránsito en las carreteras Tunja-San Luis de Gaceno y La Palmera-El Espino por deslizamientos en la plataforma.
11/01/1982	Deslizamiento	Boyacá/Tunja	Puente Boyaca	EL TIEMPO 1982-01-12	A escasos 500 mts del puente de Boyacá el agua socavó el estribo de una de las alcantarillas que se está construyendo en la zona lo que afectó la mitad de la vía afectado tránsito Bogotá-Tunja. Hace 1 mes ya se habían presentado derrumbes en esa zona. Pag. última A.
9/10/1985	Deslizamiento	Boyacá/Tunja	B. Los Patriotas	EL TIEMPO 1985-10-11	Un menor de edad murió sepultado por un alud de tierra a consecuencia de los torrenciales aguaceros caídos sobre esta capital en las últimas horas informó la policía. El menor se encontraba trabajando en el sitio La Ladrillera finca San José en el barrio Los Patriotas al oriente de esta capital

					cuando un gigantesco alud lo sepultó. Unidades de organismos de socorro trabajaron durante varias horas en la remoción de piedra y lodo para rescatar el cadáver. Pág. 2A
5/06/1986	Deslizamiento	Boyacá/Tunja		BDOD-60364	
21/10/1986	Deslizamiento	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO 1986-10-22 10B	Las carreteras Tasco-Corrales y Chita-Uvita están interrumpidas por los deslizamientos. Otras vías entre ellas Sutamarchan-Chiquinquirá; Tunja-Garagoa y Tunja-Miraflores acusan un mal estado por el crudo invierno.
18/05/1989	Deslizamiento	Boyacá/Tunja	carretera Bogota-Tunja	EL TIEMPO 1989-05-18 P. 9C	Aceleradamente trabajadores del ministerio de obras publicas reparan el daño en la carretera Bogota-Tunja a la altura el Puente de Boyaca. La via esta semiobstruida. Debido al desplazamiento de la calzada.
2/05/1990	Deslizamiento	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO	Según el Ministerio de Tránsito las vías más afectadas de Boyacá son: Las Juntas - Aguacalara. interrumpida a la altura del Km 124; Tuja - Barbosa donde el rio Pomeca ha causado avalanchas en 7 puntos diferentes Duitama - Santa Rosa de Viterbo afectada en 6 puntos./En la vía Chinacota - Muzo el rio Samacá quedó suspendido el tráfico de vehículos pesados.
18/10/1990	Deslizamiento	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO	Otanche- Puerto Boyacá; Chiscas - Capitanejo; Tunja - Barbosa; San Luis de Gaceno - El Secreto (inspección de policia de Sabanalarga); Santa Maria a la altura del puente sobre el rio Upía y Duitama - Santa Rosa de Viterbo.
19/05/1996	Deslizamiento	Boyacá/Tunja		DNPAD	
1/12/1996	Deslizamiento	Boyacá/Tunja	B. Los Andes	DNPAD	
24/09/2001	Deslizamiento	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO 2001-09-25	Numerosos derrumbes se han presentado en las ultimas semanas en la carretera del progreso que une a tunja con miraflores. Invias trabaja con la remocion de la tierra que obstruyo el pasode vehiculos.
22/01/2004	Deslizamiento	Boyacá/Tunja		DPAD	DESLIZAMIENTO OCURRIDO EN EL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA QUE AFECTO SISTEMA DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE A LA PLANTA DE TRATAMIENTO EN TUNJA. DECRETADA EMERGENCIA SANITARIA EN TUNJA
30/11/2010	Deslizamiento	Boyacá/Tunja		DGR	REPORTE DEL CLOPAD. BARRIOS 20 DE JULIO ; CARRERA 14 CON CALLE 25.
28/12/2010	Deslizamiento	Boyacá/Tunja		DGR	VIA TUNJA MONIQUIRA. REPORTE DEL CLOPAD.
13/04/2011	Deslizamiento	Boyacá/Tunja	Barrio El Dorado	DGR	
13/04/2011	Deslizamiento	Boyacá/Tunja	BARRIO EL MILAGRO	DGR	

18/04/2011	Deslizamiento	Boyacá/Tunja		DGR	
5/05/2011	Deslizamiento	Boyacá/Tunja		DGR	
17/07/2011	Deslizamiento	Boyacá/Tunja		DGR	
23/04/2012	Deslizamiento	Boyacá/Tunja		El Tiempo 2012-04-23 Pg 5	Nota: El valor de los damnificados se calculó con el promedio de 4 personas por vivienda (570 hogares) Nota: hubo suspensión en el servicio de agua hasta el otro día por un deslizamiento que dañó el conducto del líquido, 570 hogares damnificados y se cayó el puente de acceso a la Universidad Pedagógica por ende la escuela deberá suspender sus clases. JLB
15/06/2017	Deslizamiento	Boyacá/Tunja		UNGRD	CMGRD TUNJA INFORMA DESLIZAMIENTO EN EL BARRIO SAN CARLOS CON AFECTACIÓN DE 1 VIVIENDA (1 ADULTO; 6 MENORES DE EDAD) Y PARCIALMENTE 1 VIVIENDA (2 ADULTO Y 2 MENORES). ATENDIO BOMBEROS Y CMGRD. -445 CMGRD DE TUNJA INFORMA QUE EN LA DOBLE CALZADA EN EL SENTIDO BOGOTÁ-TUNJA; SECTOR COMPRENDIDO ENTRE SALIDA A TOCA Y GREEN HILLS SE PRESENTA ENCHARCAMIENTO EN LA VÍA; POR LO QUE RECOMENDAMOS TRANSITAR A BAJA VELOCIDAD; CON PRECAUCIÓN Y ESTAR ATENTO A LAS SEÑALES INFORMATIVAS; ESTAMOS TRABAJANDO EN COORDINACIÓN CON LA BTS; POLICÍA DE CARRETERAS Y BOMBEROS TUNJA. IGUALMENTE EN LA TARDE DE AYER SE EVACUARON PREVENTIVAMENTE DOS FAMILIAS DE LA VEREDA RUNTA ARRIBA; ESTO DEBIDO A UN DESLIZAMIENTO EN LA PARTE POSTERIOR DE LA VIVIENDA Y AL AGRIETAMIENTO DEL TERRENO; LABOR REALIZADA POR CMGRD TUNJA CON ACOMPAÑAMIENTO DE CRUZ ROJA. - 449
2/10/2017	Deslizamiento	Boyacá/Tunja		UNGRD	CDGRD BOYACA Y CMGRD TUNJA REPORTAN EN LA NOCHE SE PRESENTÓ UN DESLIZAMIENTO DE UN TALUD ARTIFICIAL SOBRE UNA VIVIENDA; LO QUE LE HIZO COLAPSAR LA CUBIERTA; NO HUBO HERIDOS NI DAÑOS SOBRE PERSONAS SOLO DAÑOS MATERIALES; ATENDIÓ BOMBEROS Y CMGRD. -735
2/12/1996	Explosión	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO 1996-12-03	Estallido de una polvorería

14/10/2013	Explosión	Boyacá/Tunja		UNGRD	CDGRD ING ALIRIO ROZO REPORTA EXPLOSION POR MANIPULACION DE POLVORA HACIA LAS 20:30 HORAS EN APARTAMENTO 104 BLOQUE 8 DE CONJUNTO RESIDENCIAL FLORIDA PARQUE; HACE PRESENCIA BOMBEROS; CRUZ ROJA; PONAL; ESE SANTIAGO DE TUNJA; PONAL Y CMGRD CON EL INGENIERO JHON CARRERO QUIEN REPORTA DOS PERSONAS LESIONADAS DE GRAVEDAD TRASLADADAS A CENTRO ASISTENCIAL DONDE UNA DE ELLAS FALLECE IDENTIFICADO COMO MARCO ARLEY FAGUA ESTUDIANTE DE 9 SEMESTRE DE INGENIERIA CIVIL; INFORMA IGUALMENTE SE EVACUA POR SEGURIDAD 5 PISOS CON APROXIMADAMENTE 7 FAMILIAS; NO REALIZAN EVACUACION 3 FAMILIAS MAS; PONAL SE ENCARGA DE CUIDAR EN EL TRANSCURSO DE LA NOCHE; EN HORAS DE LA MAÑANA REALIZAN NUEVAMENTE EVALUACION DE DAÑOS -680
1/11/2017	Granizada	Boyacá/Tunja		UNGRD	CDGRD BOYACA INFORMA QUE EL CMGRD REPORTA GRANIZADA POR FUERTES LLUVIAS CON AFECTACION DE 1 VIVIENDA EN EL BARRIO SAN RAFAEL; SE REUBICARON EN UN HOGAR DE PASO DEL MUNICIPIO A LOS INTEGRANTES DE LA FAMILIA; 2 ADULTOS Y 3 MENORES. QUE ERAN ARRENDATARIOS Y POR TAL RAZÓN SE LES BRINDARA ALOJAMIENTO TEMPORAL MIENTRAS UBICAN OTRA VIVIENDA ATENDIÓ BOMBEROS TUNJA; PONAL Y GESTIÓN DEL RIESGO DE LA ALCALDÍA. -815
16/07/1986	Helada	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO 1986-07-22 1A	Enormes perdidas han causado intensas heladas registradas en la parte central de boyaca. Agricultores de las poblaciones de Tunja Sotaquirá Tuta Combita y Ventaquemada dijeron que extensos cultivos de maíz y papa quedron completamente destruidos por las heladas.
20/09/1970	Incendio	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO 1970-09-21 P.16	Toda una familia sufrio quemaduras al incendiarse su modesta vivienda en Tunja. 3 niños perdieron la vida y los padres se encuentran hospitalizados. Las causas de la conflagracion se desconocen. //
14/12/1972	Incendio	Boyacá/Tunja	almacen de abarrotos	EL TIEMPO 1972-12-16 P.10A	Tunja. Perdidas por cuantia superior al medio millon de pesos arrojó un incendio provocado al parecer por un corto circuito que se presentó anoche a las 9 dentro de un almacen de abarrotos y articulos agropecuario frente a las galerias del mercado. Los daños hubieran sido menores si los

					bomberos hubieran encontrado agua en los hidrantes de las galerías.
7/07/1975	Incendio	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO 1975 -07- 08 P.3A	Un bus repleto de pasajeros se incendió y estuvo a punto de causar una tragedia de grandes proporciones. Sus ocupantes rompieron vidrios y puertas de emergencia.
9/08/1982	Incendio	Boyacá/Tunja	Bodegas del Idema	EL TIEMPO 1982-08-11	Anoche se presentó una conflagración en las bodegas del Idema que se inició a las 9 pm y fue superada dos horas después por bomberos de Sogamoso Duitama y Bogotá. EL incendio dejó 30 toneladas de cebada destruidas cuyo costo alcanza el medio millón de pesos. El director encargado del Idema reveló asimismo que una secadora avaluada hace 30 años en 50 mil pesos también fue destruida por las llamas que se originaron al parecer por un corto circuito. pag. 3A
5/05/1988	Incendio	Boyacá/Tunja	Calle 72 No. 14 - 25	EL TIEMPO 1988-05-06 15 B	Dos menores perecieron incineradas como consecuencia de un incendio que destruyó una humilde vivienda La conflagración ocurrió poco antes de la media noche por dejar una vela encendida dijo el comandante de los bomberos capitán Carlos Vargas Lozano. El incendio se registro en la casa de la Calle 27No. 14-25.
30/06/2011	Incendio	Boyacá/Tunja	BARRIO EL JORDAN.	DGR	
25/08/2013	Incendio	Boyacá/Tunja	AVENIDA COLON CON CALLE 24	UNGRD	SE REGISTRO UN FUERTE INCENDIO EN LA AVENIDA COLON CON CALLE 24; DE LA CIUDAD DE TUNJA; 3 MAQUINAS DE BOMBEROS Y ESE SANTIAGO DE TUNJA RALIZAN ATENCION; SIENDO CONTROLADO EL INCENDIO QUE SE PRESENTÓ ESTA MADRUGADA EN 1 ALMACÉN DE REPUESTOS PARA MOTOCICLETAS CERCA AL PARQUE SANTANDER; EN EL SITIO NO HAY HERIDOS 543
20/03/2014	Incendio	Boyacá/Tunja	Casa del Menor.	UNGRD	CDGRD DE BOYACA; INFORMA; SE PRESENTA INCENDIO ESTRUCTURAL; EN LA CASA DEL MENOR; ATIENDE: BOMBEROS; PONAL; CRUZ ROJA; D.C.C.; SITUACIÓN EN DESARROLLO. -212
13/12/2014	Incendio	Boyacá/Tunja	BARRIO EL TOPO	UNGRD	CMGRD REPORTA INCENDIO ESTRUCTURAL EN EL BARRIO EL TOPO; EN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DE REPARACION DE NEVERAS; SE EVACUARON 4 PERSONAS; ATENDIO BOMBEROS Y ESE TUNJA. -927

29/01/2015	Incendio	Boyacá/Tunja	Almacén Todo todo; calle 19 entre cra 13 y cra 14;	UNDGRD, El Tiempo, 2015 - 01 - 30 P 7.	CDGRD BOYACA INFORMA INCENDIO ESTRUCTURAL EN TUNJA ALMACEN TODOD TODO CALLE 19 ENTRE CRA 13 Y CRA 14; APOYAN 25 BOMBEROS; 28 PONALSAR; 8 CRUZ ROJA Y 5 DCC CON EL CMGRD Y DOS CARROTANQUES DE LA UNGRD SITUACION EN DESARROLLO. -075 CDGRD INFORMA QUE EL ICENDIO ESTRUCTURAL PRESENTADO EN ALMACEN COMERCIAL HA QUEDADO LIQUIDADO; SE INICIA INVESTIGACION POR LA AUTORIDADES DEL MISMO; AFECTACION DE UN EDIFICIO DE 4 PISOS; PERDIDAS EN MERCANCIAS Y ESTRUCTURA ATENDIO BOMBEROS TUNJA; COMBITA; DUITAMA; CRUZ ROJA; DEFENSA CIVIL PONALSAR; CMGRD; CDGRD. -076. Nota: Según El Tiempo 2015-01-30 P. 7: Un incendio que duro como seis horas acabó con una bodega y un almacén de plásticos y ropa en la ciudad. Según los bomberos de la Defensa Civil y policia que acudieron a la emegencia las llamas alcanzaron los 40 mts de altura y según las autoridades el inmueble debe ser demolido. PG
5/01/2016	Incendio	Boyacá/Tunja		UNGRD	CDGRD DE BOYACA; INFORMA; SE PRESENTÓ INCENDIO ESTRUCTURAL; AFECTANDO; 1 VIVIENDA Y ENSERES; APOYARON: CRUZ ROJA; BOMBEROS; PONAL. -015
20/02/2017	Incendio	Boyacá/Tunja	Restaurante Tin Marín	UNGRD	CDGRD Y CMGRD TUNJA REPORTA AVENIDA NORTE VÍA A PAIPA CALLE 80; INCENDIO ESTRUCTURAL CONTROLADO EN EL RESTAURANTE TIN MARÍN; RESTAURANTE CONSTRUIDO EN MADERA Y TECHOS DE PAJA; SOLO QUEDÓ EN PIE MUROS EN LADRILLO; DEJA AL MOMENTO PÉRDIDA TOTAL DEL ESTABLECIMIENTO Y 2 VIVIENDAS AFECTADAS EN TECHO; ATIENDEN BOMBEROS TUNJA ?COMBITA CON 4 MÁQUINAS; 1 AMBULANCIA DE POLICÍA; 2 AMBULANCIAS DEL CRUE; 1 AMBULANCIA CRUZ ROJA; POLICÍA DE CARRETERAS; CARROTANQUE UNGRD. - 135
19/09/2017	Incendio	Boyacá/Tunja		UNGRD	CDGRD DE BOYACÁ INFORMA: FECHA: 19/09/2017 EVENTO: INCENDIO ESTRUCTURAL- LIQUIDADO MUNICIPIO: TUNJA UBICACIÓN: BARRIO LA FUENTE IV ETAPA APOYO: BROS. AFECTACION: 1 VIVIENDA AVERIADA. -714
31/10/2017	Incendio	Boyacá/Tunja		UNGRD	CDGRD DE BOYACÁ INFORMA: FECHA: 31/10/2017; TUNJA ? COJINES DEL ZAQUE; INCENDIO ESTRUCTURAL; GENERO DAÑO DE ENSERES Y MUEBLES. ATENDIÓ; BOMBEROS; C/ROJA Y PONAL. -814.

30/03/1970	Incendio forestal	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO 1970-03-31 P.2	Un incendio forestal de regulares proporciones se registro hoy en una finca situada a 4 Km al noreste de Tunja a causa de la imprudencia de 2 sujetos que prendieron fuego a un monton de pasto seco. Con el fuerte viento de verano y la sequedad de los pasto s y los arboles el fuego se extendio abarcando 3 fanegadas. Las perdidas fueron superiores a los 3 o 4mil pesos.
3/11/2012	Incendio forestal	Boyacá/Tunja		UNGRD	SE PRESENTA INCENDIO FORESTARL EN TUNJA- EN LA VEREDA CHORRO BLANCO; ATIENDE EL CUERPO DE BOMBEROS; NO SE TIENE AL MOMENTO DATO DE AFECTACION; FUE CONTROLADO Y EN HORAS DE LA MAÑANA ESTARAN NUEVAMENTE EN LA ZONA REALIZANDO LABORES (CDGRD ALIRIO ROZO MIL
6/01/2013	Incendio forestal	Boyacá/Tunja		UNGRD	INFORMA; SOCORRO NACIONAL Y SARGENTO AYALA DE PONAL; SE PRESENTA INCENDIO FORESTAL; ENTRE LOS MPIOOS DE TUNJA Y MOTAVITA; SE HAN CONSUMIDO: 4 HECTÁREAS DE PASTO
17/01/2013	Incendio forestal	Boyacá/Tunja		UNGRD	CDGRD DE BOYACA; INFORMA; INCENDIO FORESTAL EXTINGUIDO; PRESENTADO; 16-01-2013; VEREDA: LA CASCADA; SE CONSUMIERON: 0;7 HECTÁREAS DE VEGETACIÓN NATIVA Y PASTOS; APOYARON: BOMBEROS; PONAL; CRC
27/01/2013	Incendio forestal	Boyacá/Tunja		UNGRD	CDGRD DE BOYACA; INFORMA; INCENDIIO FORESTAL; EXTINGUIDO; SECTOR: MIRADOR ESCANDINAVO; SE CONSUMIO: 1 HECTÁREA DE: VEGETACIÓN NATIVA; PINO; ACACIA; APOYARON: FFMM; BOMBEROS; CRC; SCOUTS; CORPOBOYACÁ
28/01/2013	Incendio forestal	Boyacá/Tunja		UNGRD	CDGRD DE BOYACA; INFORMA; INCENDIO FORESTAL; EXTINGUIDO; BARRIO: ASIS; SE CONSUMIERON: 0;2 HECTÁREAS DE: PASTOS; VEGETACIÓN NATIVA; APOYARON: FFMM; BOMBEROS; CRC; SCOUTS; CORPOBOYACÁ
28/01/2013	Incendio forestal	Boyacá/Tunja		UNGRD	CDGRD DE BOYACA; INFORMA INCENDIO FORESTAL; EXTINGUIDO; EN LA VEREDA: CASCADA; SE CONSUMIO: 0;5 HECTÁREA DE: VEG NATIVA; PINO; EUCALITO; ACACIA; APOYARON: FFMM; BOMBEROS; CRC; SCOUTS; CORPOBOYACÁ
8/02/2014	Incendio forestal	Boyacá/Tunja	Sector Clínica Veterinaria B; La María	UNGRD	CDGRD DE BOYACA; INFORMA; I.F. EN TUNJA; ATIENDE BOMBEROS TUNJA; SITUACIÓN EN DESARROLLO. -103 CDGRD DE BOYACA; INFORMA; INCENDIO FORESTAL; SECTOR: CLINICA VETERINARIA B; LA MARÍA; EXTINGUIDO; SE CONSUMIERON: 2 HECTÁREAS. -105

14/02/2014	Incendio forestal	Boyacá/Tunja	Barrio Asís	UNGRD	D.C.C.; INFORMA; SE PRESENTÓ INCENDIO FORESTAL EN LA CIUDAD DE TUNJA; BARRIO. ASIS; CON AFECTACIÓN DE 2 HECTARIAS DE PASTO; 11 VOLUNTARIOS; TRES HORAS. -121
2/09/2014	Incendio forestal	Boyacá/Tunja	VEREDA FLORENCIA	UNGRD	EL CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE TUNJA ATIENDIERON UN INCENDIO FORESTAL EN LA VEREDA FLORENCIA; SALIDA HACIA EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA; SE AFECTARON 2 HECTÁREAS DE PASTO. - 653
22/02/2015	Incendio forestal	Boyacá/Tunja		UNGRD	DNBC; INFORMA; REPORTA EL TTE. PEDREROS INCENDIO FORESTAL EN LA AFUERAS DE LA CIUDAD DE TUNJA; BOMBEROS TUNJA EN DESPLAZAMIENTO CON 1 MAQUINA. ACTIVO. -140
6/03/2015	Incendio forestal	Boyacá/Tunja		UNGRD	CMGRD REPROTA EL DIA DE AYER SE REGISTRO INCENDIO FORESTAL EN EL SECTOR MIRADOR ESCANDINAVO; AFECTACION EN APROXIMADAMENTE 1 HECTAREA DE PASTOS Y EUCALIPTOS; ATENDIO BOMBEROS TUNJA. -176
28/03/2015	Incendio forestal	Boyacá/Tunja	Vereda Chorro Blanco	UNGRD	CMGRD REPORTA INCENDIO FORESTAL VEREDA CHORRO BLANCO; CON AFECTACION DE 2 HECTAREAS DE VEGETACION ATENDIO BOMBEROS TUNJA. -232
7/05/2015	Incendio forestal	Boyacá/Tunja	Sector San Ricardo	UNGRD	CMGRD DE TUNJA; INFORMA; SE PRESENTA INCENDIO FORESTAL EN TUNJA; SECTOR: SAN RICARDO; ATIENDEN: BOMBEROS; DEFENSA CIVIL. CRUZ ROJA; CARRO TANQUE DE LA UNGRD; SITUACIÓN EN DESARROLLO. - 338 D.C.C.; INFORMA; FUNCIONARIA MARIELA PUENTES INCENDIO FORESTAL EN LA CIUDAD DE TUNJA; SECTOR SAN RICARDO; ATIENDEN 11 LÍDERES VOLUNTARIOS Y CUATRO FUNCIONARIOS; AFECTACIÓN DE DOS HECTÁREAS DE VEGETACIÓN NATIVA; HORAS DE OPERACIONES; LIQUIDADO. - 342
23/01/2016	Incendio forestal	Boyacá/Tunja	Vereda Barón	UNGRD	CDGRD DE BOYACA; INFORMA; SE PRESENTO; INCENDIO FORESTAL; EN LA VEREDA: BARÓN GALLEGO; AFECTANDO: 3 HECTÁREAS DE: BOSQUE REFORESTADO; APOYARON: BOMBEROS; D.C.C.; CRUZ ROJA. POLICIA NACIONAL; LIQUIDADO. -060
12/03/2016	Incendio forestal	Boyacá/Tunja	SECTOR SAN LÁZARO.	UNGRD	CMGRD DE TUNJA; INFORMA; EL DÍA DE HOY SE PRESENTÓ UN INCENDIO FORESTAL EN LA VEREDA TRAS DEL ALTO; SECTOR SAN LÁZARO. HUBO UNA AFECTACIÓN DE 2 HECTÁREAS DE VEGETACIÓN NATIVA; EN EL SITIO CMGRD CON 2 UNIDADES; CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE TUNJA CON 14 UNIDADES; 3 MÁQUINAS; 1

					CARROTANQUE Y UNGRD CON 1 CARROTANQUE. LIQUIDADO A LAS 14:20. -192
14/03/2016	Incendio forestal	Boyacá/Tunja		UNGRD	CMGRD DE TUNJA; INFORMA; SE PRESENTÓ A LAS 13:00 HORAS UN IF EN LA ZONA URBANA DE TUNJA FUE ATENDIDO POR 10 UNIDADES DE CRUZ ROJA; 15 DE BOMBEROS TUNJA; 20 UNIDADES DE POLICÍA; 2 UNIDADES DE TRÁNSITO MUNICIPAL; 1 UNIDAD DEL CMGRD; 1 AMBULANCIA; 1 UNIDAD DE RESCATE; 4 CAMIONETAS 4X4; 1 CARROTANQUE DE LA UNGRD. AFECTACIÓN APROXIMADA 6 HECTÁREAS DE VEGETACIÓN NATIVA. LIQUIDADO. -198
14/03/2016	Incendio forestal	Boyacá/Tunja		UNGRD	CMGRD DE TUNJA; INFORMA; SE PRESENTA; IF EN LA VEREDA PIRGUA DE TUNJA A LAS 14:00 HORAS; CMGRD EN EL SITIO; 14 BOMBEROS DE TUNJA; 8 CRUZ ROJA; 6 BOMBEROS COMBITA; 7 DCC; 6 PONAL; 18 COMUNIDAD CHIVATA Y OICATA; 4 ALCALDÍA OICATA; 1 CMGRD TUNJA. LA AFECTACIÓN TOCA A TUNJA Y OICATA; SE RETIRAN LAS UNIDADES A LAS 18:00 HORAS SIN LIQUIDACIÓN. SE RETOMARÁN ACTIVIDADES MAÑANA A LAS 6:00 HORAS; ACTIVO. -198 CMGRD TUNJA REPORTA YA INICIARON LABORES EN LA VEREDA PIRGUA; EN EL SITIO AL MOMENTO HAY 3 UNIDADES DE CR; 6 UNIDADES BOMBEROS VOLUNTARIOS TUNJA; 1 UNIDAD CMGRD TUNJA; 1 CARROTANQUE DE LA UDGRD; 1 CARROTANQUE DE BOMBEROS VOLUNTARIOS TUNJA; 3 CAMIONETAS 4X4; SE ESTÁ HACIENDO RECONOCIMIENTO DEL ÁREA PARA PODER INICIAR LABORES. -199 CDGRD DE BOYACA; INFORMA; SE PRESENTÓ; INCENDIO FORESTAL; EN LA VEREDA PIRGUA; SE CONSUMIERON: 5 HECTÁREAS DE VEGETACIÓN NATIVA; APOYARON: BOMBEROS; PONAL; DCC; CMGRD; CRUZ ROJA. LIQUIDADO. -207
14/03/2016	Incendio forestal	Boyacá/Tunja		UNGRD	DNBC INFORMA QUE EN EL MUNICIPIO DE TUNJA- BOYACA SE PRESENTO INCENDIO FORESTAL EN PARTE ALTA DEL BARRIO ASÍS; SE VIERON AFECTADAS 2 HECTÁREAS DE PASTOS; ATENDIDO POR 2 MÁQUINAS; 1 CAMIONETA Y 8 BOMBEROS. LIQUIDADO. -201

16/08/2016	Incendio forestal	Boyacá/Tunja	Sector Bosques UPTC	UNGRD	CDGRD BOYACA REPORTA SE REGISTRO INCENDIO FORESTAL EN TUNJA; SECTOR BOSQUES UPTC; DEJANDO AFECTACIÓN EN 1 HECTAREA DE PINO Y EUCALIPTO; ATENDIÓ BOMBEROS. -611
18/10/2017	Incendio forestal	Boyacá/Tunja		UNGRD	DNBC; INFORMA. EL CUERPO DE BOMBEROS DE TUNJA/BOYACÁ; INFORMA QUE ATENDIÓ INCENDIO FORESTAL EN EL SECTOR FLORENCIA KM 8 VÍA A VILLA DE LEYVA; DONDE SE AFECTÓ: 1 HECTÁREA DE PASTO Y RASTROJO; SE ATENDIÓ CON 5 UNIDADES; 2 MÓVILES; LIQUIDADO. - 777
2/06/1975	Intoxicación	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO 1975-06-03 P.1/11A	Tunja. Cerca de 20 menores de edad cuyas edades oscilan entre los 4 y los 12 años fueron internados en el hospital San Vicente de Ramiquiri víctimas de agudos dolores al ingerir jarabes adulterados que son vendidos durante el mercado semanal.//
21/05/2015	Intoxicación	Boyacá/Tunja	Vereda Pigua. Puente Hamaca	UNGRD	CDGR DE BOYACA INFORMA; QUE SE PRESENTÓ ACCIDENTE DE MINA EN EL MUNICIPIO DE TUNJA; VÍA CHIVATA; POR ACUMULACIÓN DE GASES; VEREDA: PIRGUA; SECTOR PUENTE HAMACA; REPORTAN A LA HORA 03:39 SE RESCATA CUERPO SIN VIDA DE ISAIAS NIETO; APOYARON: POLICÍA ; CRUZ ROJA; D.C.C; BOMBEROS ; Y RESCATE MINERO. -377
7/04/1965	Inundación	Boyacá/Tunja	Casco urbano	BDOD-20002	Afectados barrios Los Cojines El Topo Maldonado San Antonio Puente Grande y El Carmen
28/11/1966	Inundación	Boyacá/Tunja		BDOD-20061	
1/01/1971	Inundación	Boyacá/Tunja	Zona del parque de Santader.	EL TIEMPO 1971-01-02 pag 8	Las calles de sectores residenciales desde hace 10 días están inundadas con las aguas negras de una alcantarilla reventada en la zona del parque de Santader y que nadie ha reparado porque el personal de la seccional del instituto de fomento se encuentra de vacaciones y no regresará a sus labores sino a mediados de este mes.
23/05/1971	Inundación	Boyacá/Tunja	Vereda Goteras y Barrio libertadores.	EL TIEMPO 1971-05-25 Pag 8	un fuerte aguacero causó apreciables daños especialmente en los barrios del norte. dos casas fueron destruidas en la vereda goteras y otra más en el barrio libertadores. en general no menos de 20 residencias de la zona urbana resultaron afectadas. los sumideros de muchas alcantarillas se taponaron con el lodo las piedras y el granizo. las aguas se desbordaron por las calles destrozando apreciables superficies de pavimentos. el teatro al aire libre del parue santander también fue afectado. se menciona n cinco personas como principales damnificados.

3/05/1972	Inundación	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO 1972-05-04 P.1/6A	En Boyaca las aguas desbordadas cobraron 2 victimas en las ultimas horas mientras sigue el estado de emergencia en los valles de Tibasosa y Sogamoso.
8/05/1976	Inundación	Boyacá/Tunja	Puente de San Francisco	BDOD-21130	
17/05/1976	Inundación	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO 1976-05-19 P.ppal-4C	Catorce casas destruidas y algo mas de diez millones de pesos en pérdidas es el saldo registrado en esta ciudad a consecuencia de un fuerte aguacero que inundó anoche la plazoleta de Las Niveles en el centro de Tunja. Las aguas ascendieron a un nivel de tres metros con 50 centímetros y han venido descendiendo en forma muy lenta debido a que los bomberos y las autoridades no cuentan con elementos indispensables para evacuarlas. El aguacero comenzó a las diez de la noche y se prolongó durante cuatro horas lo que provocó el derrumbamiento de las 14 casas y dejó 25 familias en completa miseria. El sector de Las Nieves quedó convertido en una gigantesca laguna. Allí las aguas represadas amenazan con destruir un gran número de viviendas lo mismo que (ext.)
26/07/1984	Inundación	Boyacá/Tunja	centro del país	EL TIEMPO 1984-07-27	Una emergencia obligó la suspensión del fluido en los sectores residenciales del centro del país durante cuatro horas. Intercinexión Electrica S.A. Informa que como consecuencia de una fuerte creciente sin antecedentes en el río Lengupá el cual recibe el agua turbinada de la Central de Chivor se produjo un aumento de nivel en el canal de descarga superando su nivel de operación debiendose reducir la energia de la central de 840 MW a las 8:45 horas a cero MW a las 11.15 horas. Lo anterior originó un racionamiento del orden de 400 MW en el sistema durante 2 horas en la mañana. 12mil KW de racionamiento para Acerias Paz del rio 4 mil KW de racionamiento Cementos Botaca.
17/11/1988	Inundación	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO 1988-11-17 3A	Una de las quebradas que alimenta el río Chicamocha se creció y dejó intransitable la vía que conduce a las piscinas termales públicas Los hoteles que se encuentran rodeando a Sochagota también se han visto afectados por el crudo invierno que azota a la región. El hotel Lanceros de Colsubsidio se inundó.
15/05/1990	Inundación	Boyacá/Tunja		REONAD	
12/10/1994	Inundación	Boyacá/Tunja		REONAD	
8/09/1995	Inundación	Boyacá/Tunja		DNPAD	

31/10/1999	Inundación	Boyacá/Tunja		DNPAD	
29/03/2000	Inundación	Boyacá/Tunja		DNPAD	
4/10/2003	Inundación	Boyacá/Tunja	Parque Santander	EL TIEMPO 2003/10/11	En Boyacá se han presentado 35 inundaciones por las lluvias.
5/11/2003	Inundación	Boyacá/Tunja	Barrios Mesopotamia y Santa Ines	DPAD-EL TIEMPO 2003/11/11	BARRIOS MESOPOTAMIA SANTA INES SAN ANTONIO LA VIRGEN EL CONSUELO CANAPRO JORDAN MALDONADO LAS NIEVES LOS PATRIOTAS. INUNDACIONES LOCALES. REPORTE TELEFONICO. EL TIEMPO: Las lluvias también ocasionaron desbordamiento del río Chulo. Taponamiento del alcantarillado del sector. Decenas de vehículos quedaron cubiertos por las aguas.//
9/11/2003	Inundación	Boyacá/Tunja		DPAD	DESBORDAMIENTO RIO JORDAN 12 BARRIOS AFECTADOS. EL BARRIO MAS AFECTADO ES MESOPOTAMIA SANTA INES REMANSOS MANZANARES LA PRADERA EL CONSUELO BACHUE. EN EVALUACION POR PARTE DEL CREPAD Y CLOPAD. 8450000 total apoyo fnc
18/12/2004	Inundación	Boyacá/Tunja		DPAD	DATOS DE DEFENSA CIVIL
12/11/2005	Inundación	Boyacá/Tunja		DPAD	SECTOR SAN LAZAROO
20/11/2005	Inundación	Boyacá/Tunja		DPAD	SITUACION EN EVALUACION. SATURACION DE ALCANTARILLADO. RIO CHULO. BARRIOS SANTA INES MESOPOTAMIA EL RECREO EL COMERCIO JORDAN MUISCAS FLORIDA SAN FRANCISCO SECTOR BAVARIAO
2/12/2008	Inundación	Boyacá/Tunja		DGR	
2/05/2010	Inundación	Boyacá/Tunja	BARRIOS CORTINAS DEL ZAQUE; EL CARMEN; SAN ANTONIO; LOS COJINES; JORDAN; BACHUE; LAS QUINTAS REMANSO DE SANTA INES.	DGR	REPORTE DE DEFENSA CIVIL Y DEL CREPAD.
30/05/2010	Inundación	Boyacá/Tunja	BARRIOS LAS QUINTAS; ALAMEDA DEL BOSQUE; SANTA INES; MESOPOTAMIA	DGR	
9/07/2010	Inundación	Boyacá/Tunja	BARRIOS DOÑA LIMBANIA; LA MARIA; POZO DE DONATO; LAS QUINTAS; AVENIDA NORTE; AVENIDA UNIVERSITARIA; AVENIDA OLIMPICA.	DGR	REPORTE DEL CLOPAD.

10/11/2010	Inundación	Boyacá/Tunja	SECTOR MANZANARES.	DGR	REPORTE DEL CLOPAD.
19/04/2011	Inundación	Boyacá/Tunja	ZONA URBANA BARRIOS: LAS QUINTAS VILLA UNIVERSAL LOS URAPANES POZO DE DONATO SOL DE ORIENTE BOLIVIA BACHUE.	DGR	
1/05/2011	Inundación	Boyacá/Tunja	Barrios Remanso de Santa Inés, las Quintas, Sol de Oriente, Bochica, Cooservicios, La maría, 15 de mayo, Urapanes, Doña Limbania, Villa Universitaria, Los Lirios y retén Sur, entre otros sectores.	El Tiempo 2011-05-01 P6	Durante la medianoche del domingo un fuerte aguacero que se prolongó por más de 4 horas hizo que otra vez, en menos de 15 de días, se rebosara la laguna Hunzahúa, inundando 14 barrios y dejando afectadas a por lo menos 1250 personas (250 familias x 5) ; las aguas alcanzaron 1.60 mts en las calles y en las residencias del norte de la ciudad. El alcalde de la ciudad anunció que se evacuará la zona del barrio Pozo de Donato hasta que se supere la emergencia. YDA
2/05/2011	Inundación	Boyacá/Tunja		DGR	ZONA URBANA. 10 BARRIOS AFECTADOS. REPORTE DE LA DEFENSA CIVIL
13/05/2011	Inundación	Boyacá/Tunja	BARRIOS URAPANES POZO DONATO LAS QUINTAS.	DGR	
24/10/2011	Inundación	Boyacá/Tunja	BARRIO SAN FRANCISCO	DGR	FUERTE LLUVIAS INUNDACION EN EL BARRIO SAN FRANCISCO.
17/11/2011	Inundación	Boyacá/Tunja	BARRIOS ALTAMIRA Y PRADOS DE ALCALA	DGR	LLUVIAS QUE AFECTARON VIAS DE LOS BARRIOS ALTAMIRA Y PRADOS DE ALCALA-INFORMA CRUZ ROJA Y CREPAD BOYACA DR. LUIS HERNANDO RAMIREZ. 2 vias afectadas
3/01/2012	Inundación	Boyacá/Tunja	BARRIOS: LOS MUISCAS; CAPITOLIO; CAMINOS DE OIKATA; TEJARES DEL NORTE	UNGRD	A RAIZ DE FUERTES LLUVIAS; SE PRESENTAN INUNDACIONES EN LOS BARRIOS: LOS MUISCAS; CAPITOLIO; CAMINOS DE OIKATA; TEJARES DEL NORTE; INFORMO SOCORRO NACIONAL; SRA SANDY MARROQUIN; DCC
21/04/2012	Inundación	Boyacá/Tunja		UNGRD	DESBORDAMIENTO DEL RÍO LA VEGA; 9 BARRIOS AFECTADOS; APROXIMADAMENTE 4 FAMILIAS AFECTADAS; CLOPAD VERIFICA NÚMERO DE FAMILIAS AFECTADAS DEBIDO A FUERTES LLUVIAS SE PRESENTO AFECTACION AL ACUEDUCTO QUE SURTE LA CIUDAD TAMBIEN HAY AFECTACION EN ALG
2/05/2013	Inundación	Boyacá/Tunja		UNGRD	SE REGISTRO INUNDACION EN TUNJA AFECTANDO APROXIMADAMENTE 8 VIVIENDAS EN MUEBLES Y ENSERES EN LOS BARRIOS POZO DE DONATO;

					SANTA INES; FUENTE HIGUERAS Y LA CALLEJA; BOMBEROS; PONAL; SCOUT Y TRANSITO APOYARON LABORES
4/03/2014	Inundación	Boyacá/Tunja	Barrios: Jardín; Pozo de Donato; Las Quintas	UNGRD	UN FUERTE AGUACERO QUE VINO ACOMPAÑADO DE GRANIZO; CUBRIÓ LAS CALLES DEL NORTE DE TUNJA; SEGÚN REPORTE ENTREGADO POR EL TENIENTE MANUEL ARIAS DEL CUERPO DE BOMBEROS; LAS LLUVIAS QUE SE EXTENDIERON POR DOS HORAS; PROVOCARON ALARMA EN CINCO SECTORES DE LA CIUDAD; PUES EL RÍO JORDÁN QUE ATRAVIESA GRAN PARTE DE CASCO URBANO; CASI SE SALE DE SU CAUCE.HUBO AFECTACIONES EN CINCO VIVIENDAS Y SE ATENDIERON EMERGENCIAS EN LOS BARRIOS JARDÍN; POZO DE DONATO; LAS QUINTAS Y SANTA INÉS; QUE GENERALMENTE SE INUNDAN. -167
10/11/2016	Inundación	Boyacá/Tunja		UNGRD	CDGRD BOYACA REPORTA MUNICIPIO TUNJA EN EL BARRIO AQUIMIN; TRIUNFO; PATRIOTAS SE REGISTRA INUNDACION DEJA AFECTACION EN 4 VIVIENDAS; IGUAL NUMERO DE FAMILIAS ATIENDE BOMBEROS. -843
27/03/2017	Inundación	Boyacá/Tunja	Barrio San Lazaró	UNGRD	SOCORRO NACIONAL; INFORMA; MUNICIPIO DE TUNJA; A RAÍZ DE LAS FUERTES LLUVIAS; AFECTADO: EL BARRIO SAN LAZÁRO; SE TAPÓ EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO O REJILLA DE AGUAS LLUVIAS; PRODUCTO DEL CASCAJO SUELTO; 1 VIVIENDA AFECTADA; APOYAN: BOMBEROS; CRUZ ROJA. -231
19/05/1970	Lluvias	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO 1970-05-20 P.26	En Boyaca Tunja El invierno ha aumentado considerablemente en los ultimos 10 dias especialmente en las regiones occidental y central.
20/09/1973	Lluvias	Boyacá/Tunja	B. Las Ferias	EL TIEMPO 1973-09-22 P.2A	Por lo menos 50 personas quedaron a la interperie al desplomarse 10 humildes viviendas en el barrio Las Ferias de esta localidad. Las continuas lluvias que han afectado también la región central de Boyacá han provocado graves inundaciones en otros sector es de Tunja. BDOD-20460. Alcantarillado Vías. Viviendas destruidas sin cuantificar.

2/05/1974	Lluvias	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO 1974-05-03 P.9A	El torrencial aguacero que cayó ayer tarde sobre Tunja hizo que una casa de dos plantas localizada en el barrio El Jordán al sur-occidente de la ciudad se desplomara después de haber sido abandonada por sus 16 moradores. Otros barrios de la ciudad como El Carmen fueron amenazados por las lluvias estimándose que algo más de 16 viviendas quedaron averiadas mientras que las redes de alcantarillado fueron insuficientes para contener las aguas que ocasionaron inundaciones en varias vías. En la carretera que conduce al Valle de Tenza hubo deslizamientos pero la acción del gobierno evitó que vastas regiones quedaran aisladas de todo el país. 1974-05-06 P.ulta: El invierno que azota a Boyacá en los últimos días ha ocasionado la paralización de (Ext.)
23/06/1974	Lluvias	Boyacá/Tunja	Planta de energía situada al norte de la ciudad	EL TIEMPO 1974-06-25 P.UA	Esta ciudad se encuentra semi-paralizada debido a la absoluta carencia de energía eléctrica la que se suspendió desde las 8pm del domingo (23) como consecuencia de un torrencial aguacero que causó graves daños en la planta situada al norte de Tunja. El apagón que hasta el momento de transmitir la presente información lleva una duración de 14 horas ha causado perjuicios.
31/10/1979	Lluvias	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO 1979-11-01 P.ppal-ulta	Millonarias pérdidas en cultivos viviendas y carreteras arroja el invierno en Boyacá y la intendencia de Casanare. Vastas zonas sometidas a merced de las aguas han bloqueado el paso a municipios del occidente y al norte del departamento mientras el invierno se recrudece y causa estragos además en barrios periféricos de las principales ciudades entre ellas Tunja Duitama Chiquinquirá y Sogamoso. Aunque no se han registrado desgracias personales los damnificados llegan al centenar. Hay ficha por munic ipio.
17/06/1980	Lluvias	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO 1980-06-18	Las lluvias desprendieron las bases del puente de acceso a ese municipio lo que ha dejado incomunicada a la mayor parte de las veredas con la cabecera municipal.
5/05/1981	Lluvias	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO 1981-05-07(jue)	La ola invernal que afecta a Boyacá causó los primeros estragos en la población de Tunja anoche donde los torrenciales aguaceros causaron serios daños en vías céntricas viviendas e instalaciones industriales. En la provincia de Valderrama las pérdidas pueden ascender a 50 millones de pesos.

23/04/2012	Lluvias	Boyacá/Tunja		El Tiempo 2012-04-23 Pg 5	Boyacá ha sido el departamento mas afectado tras las lluvias, pese a que Tunja amaneció sin el servicio de agua potable JLB
31/10/1982	Plaga	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO 1982-11-01	Según el gerente regional de la Caja Agraria en Boyacá las cosechas de papa y cebada continúan siendo afectadas por serios problemas fitosanitarios hasta el punto que un 35 por ciento de la producción se está perdiendo. El gusano blanco y la palomilla de la papa y la roya en la cebada se han constituido en los principales agentes de la ruina para los agricultores de Toca Tuta Tunja Paipa Ventaquemada Duitama Firavitoba y Santa Rosa pese a los esfuerzos del ICA por controlar la enfermedad. pag. 7 C
5/02/1948	Sequía	Boyacá/Tunja		BDOD- 00418	
8/01/1975	Sequía	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO 1975-01-09 P.11A	Emergencia por escasez de agua se presenta actualmente en 4 ciudades Bucaramanga Barrancabermeja Tunja y Villavicencio. Esta situación obedece al intenso verano que se ha manifestado en los primeros días del año y a las deficientes instalaciones en los acueductos respectivos. Nota: hay ficha por cada ciudad afectada.
20/01/1984	Sequía	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO 1984-01-21	El sub gerente de la empresa de Obras Sanitarias de Tunja dijo que los racionamientos obedecen a las interrupciones en el sector de la Fuente lo que ha obligado a suspender el bombeo hacia sectores retirados del centro de la ciudad. El caudal proveniente de Tetinos también se ha disminuido y de 240 litros en los últimos días apenas se alcanzan promedios de 180 litros insuficiente para abastecer el consumo de las redes de distribución se han roto en diferentes lugares como resultado de intensas lluvias que han caído sobre esta región la presión y el mal estado de la mayor parte de ellas.
11/03/1988	Sequía	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO 1988-03-12 6-B/ 23 8C	La capital fue declarada a partir de la fecha y por término indefinido en emergencia sanitaria por problemas en el servicio de acuerdo que el alcalde indicó que la situación por falta de agua es bastante delicada. La disposición advierte a la ciudadanía en torno al problema era la necesidad de presentar una especial colaboración con el propósito de evitar el desperdicio líquido. desde ayer rigen las prohibiciones de lavado de vehículos riego de jardines utilización de fuentes luminosas y toda actividad que se le den pérdida de agua. La situación obedece principalmente a los bajos de

					aplicación de la red de acueducto. Mientras prevalece esta situación se adelantan cambio válvulas de la red de conducción y la ampliación de avanzada tratamiento.
6/01/1990	Sequía	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO 1990-01-06;04-27	Desde agosto el embalse ha reducido el 90% de su capacidad. Si no llueve en los proximos días la reserva de agua para Tunja quedara completamente agotada en cuarenta días.A pesar de la situación la comunidad aun no ha tomado conciencia de la magnitud del problema. Por el contrario dan un uso inadecuado al liquido.Actualmente se extraen de la represa 170 litros por segundo mientras que la demanda de la ciudad supera los 450 litros por segundo.1990-04-27:la represa de teatinos ya no da a vasto con la demanda de los 200.000 habitantes de Tunja.//Actualmente su capacidad es solamente del 25% el problema afecta a la población desde comienzos del año (última ficha elaborada en 2000-08-30 por NJP).
29/01/1993	Sequía	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO	El racionamiento de agua continúa debido a la disminución de la represa de Teatinos que surte el acueducto de la ciudad. El nivel se encuentra a 12 metros cuando su nivel normal es de 30 mts.
31/08/1917	Sismo	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO 1917/09/02	
1/11/1928	Sismo	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO 1928/11/02 y 11/03	
29/07/1967	Sismo	Boyacá/Tunja		BDOD- 20121	Viviendas destruidas sin cuantificar
30/08/1973	Sismo	Boyacá/Tunja		EL TIEMPO 1973-08-31 P.PPAL-16A	Movimiento sísmico con una intensidad de 4.5 grados en la escala de 1 a 12 con epicentro en San Cristobal en la frontera colombo-venezolana sacudió una vasta región del centro y oriente del país. El único contratiempo que se presentó fue el daño en los sistemas de energía eléctrica que dejó a la ciudad sin este servicio durante unos minutos.
19/01/1995	Sismo	Boyacá/Tunja		DNPAD	Epicentro en Tauramena Casanare (5N 72.95W). Hora: 10:05; Magnitud: 6.4;
21/11/2005	Vendaval	Boyacá/Tunja		DPAD	CAIDA DE ARBOLES SOBRE VIVIENDAS O
17/04/2010	Vendaval	Boyacá/Tunja		DGR	CAIDA DE MURO COLEGIO GUSTAVO ROJAS Y SECRETARIA DE SALUD.

22/12/2016	Vendaval	Boyacá/Tunja		UNGRD	EL CMGRD TUNJA INFORMA EL DÍA 22 DE DICIEMBRE DE 2016; A CONSECUENCIA DE LAS FUERTES LLUVIAS Y VIENTOS SE REGISTRÓ VENDAVAL EN EL SECTOR NOROCCIDENTAL DEL CASCO URBANO CONJUNTO LA ESTANCIA DEL ROBLE DEJANDO UNA AFECTACIÓN INICIAL DE 17 UNIDADES RESIDENCIALES; SE LES ENTREGA AHE; ATIENDE CMGRD; BOMBEROS; CRUZ ROJA Y GRUPO SCOUT HUNZAHUA. -958
------------	----------	--------------	--	-------	---

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

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

A continuación se plasma un recuento de los fenómenos amenazantes que al encontrar condiciones vulnerables en el municipio de Tunja configuran condiciones de riesgo, dicho análisis parte desde los estudios de amenazas encontrados a nivel municipal, departamental y a nivel de cuencas, al igual que a registros históricos de eventos con los que cuenta la administración municipal y las entidades de primera respuesta, igualmente se realiza un recuento de eventos mencionados en prensa y entidades gubernamentales que cuentan con registros.

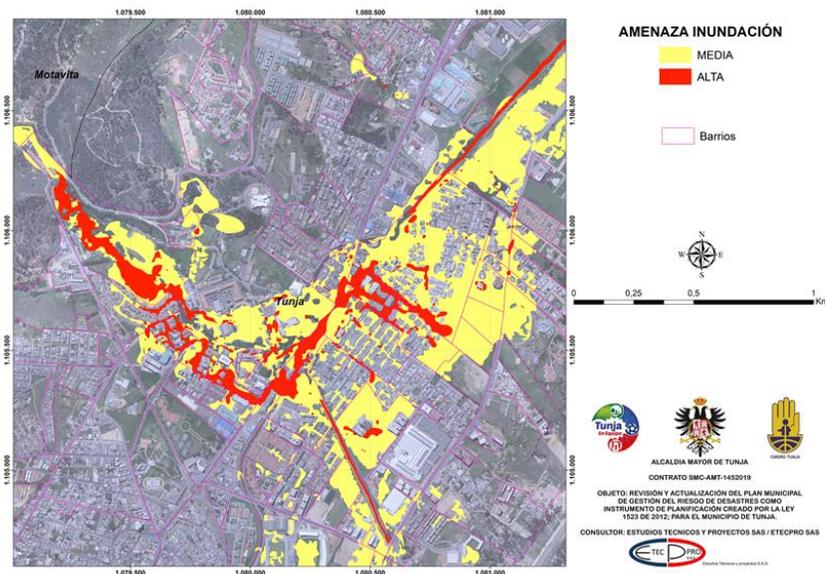
<p><i>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico</i></p>	<p>Riesgo por:</p> <p>INUNDACIONES: El Municipio de Tunja cuenta con una particularidad hidrológica la cual distribuye el fenómeno de inundaciones en dos grandes zonas hidrográficas, siendo el sector suroccidental del Municipio (Veredas La Hoya, La Lajita, Barón Gallero, Barón Germania y Runta) parte de la zona hidrográfica abastecedora del Orinoco Colombiano, para el área restante del municipio, incluida la totalidad del área urbana de Tunja se clasifica como zona hidrográfica abastecedora del Magdalena – Cauca, puntualmente corresponde a la cuenca del Rio Chicamocha (Alto Chicamocha).</p> <p>Dentro de la información temática asociada al fenómeno de inundación, se encuentra con material de gran detalle, información correspondiente a modelamientos de inundaciones del POMCA del Rio Alto Chicamocha y el estudio de Gestión del Riesgo de Desastres para la actualización del POT 2019 de la Alcaldía Mayor de Tunja, por tanto, basados en dichos insumos se realiza una descripción general de las principales zonas expuestas a sufrir los efectos de dicho fenómeno.</p> <p>El municipio se divide en dos zonas: urbana y rural; cuenta con 4 cauces principales que son: el rio Jordán y el río La Vega para la zona urbana y quebrada la Cascada y rio Teatinos para la zona rural, este último debido a su ubicación que está dada en los límites de la zona rural del municipio, no tiene alguna influencia dentro del territorio.</p> <p>Según (Parra L 2005) Durante los meses de lluvia los barrios que se ven más afectados por esta situación son: Milagro, Pozo de Donato, Las Quintas, Mesopotamia, Santa Inés, Villa Bachue, Bochica, Urapanes, 15 de Mayo, Villa Universitaria, Remansos de Santa Inés.</p> <p>Inundaciones repentinas en la temporada invernal de Julio del 2010 que afectaron sectores de doña Limbania, La María, Los Urapanes, Villa universitaria, Pozo de Donato, Las quintas. En abril y noviembre de 2011, volvieron a presentarse inundaciones repentinas que afectaron las viviendas por debajo de la cota de la red de alcantarillado, y nuevamente en los sectores de Alameda del bosque, Las quintas, Pozo Donato, Santa Inés, Remansos de Santa Inés, Villa Universitaria, Urapanes. En abril de 2012, por obstrucción de la red de alcantarillado</p>
---	--

se inundaron el barrio la María, El colegio Los Muiscas y el Gimnasio Campestre.

Las zonas más afectadas en el municipio, son las zonas aledañas al río La Vega, el río Jordán y la Laguna Hunzahúa (afectando los barrios Remansos, Pozo De Donato, Fuente Higueras Capitolio, Caminos de Oicatá, Tejares del Norte, Manzanares, La Pradera, Bachué, Las Quintas, Alameda del Bosque, El Recreo, El Comercio, Altamira, Prados de Alcalá, Los Muiscas, Florida, San Francisco, Los Cojines, El Topo, Maldonado, San Antonio, Puente Grande, Libertadores, Mesopotamia, Santa Inés, La Virgen, El Consuelo, Canapro, Jordán, Las Nieves, Los Patriotas y El Carmen; la plazoleta de Las Nieves; el alcantarillado en la zona del parque de Santander.

Según (PARRA L, 2005), se debe dar prioridad a las siguientes zonas: Parte plana del valle de los Ríos Jordán y la Vega, donde se han generado crecimientos y desarrollos urbanísticos incontrolados, afectando directamente a barrios como son: Villa Olímpica, Doña Limbania, La María, Mesopotamia, La Pradera, Pozo de Donato, Santa Inés, Remanso de Santa Inés, Villa Bachué, Doña Eva, El Jordán, El Bochica, Fuente Higueras y Jorge Eliécer Gaitán.

Además de las zonas descritas en los documentos encontrados podemos realizar una descripción grafica del modelamiento realizado en el marco de la construcción del conocimiento del riesgo en el proceso de revisión general del POT de Tunja (2019) en donde se incorporan registros históricos de eventos y las modelaciones del POMCA del Rio Alto Chicamocha para determinar un modelo de inundación final:

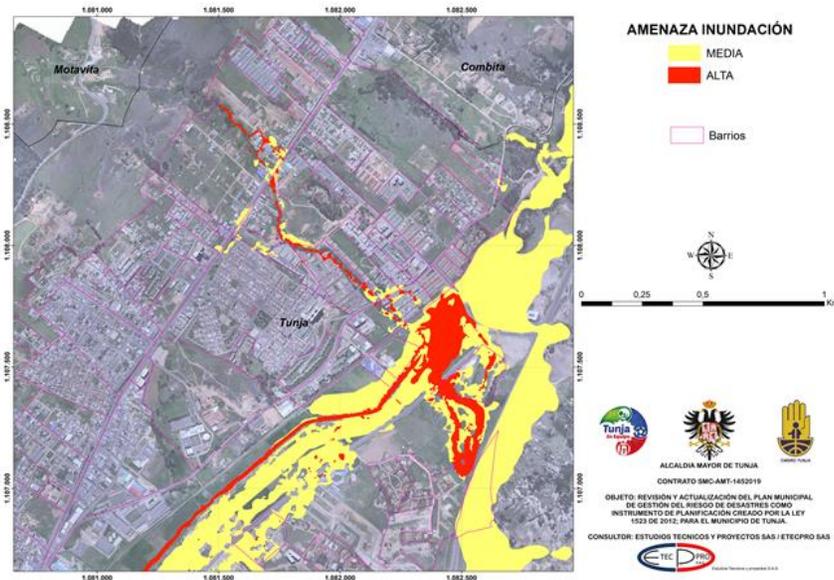


Zonas de amenaza media y alta en periodo de retorno de 50 años por el fenómeno de inundación en la zona urbana de Tunja, sector UPTC – Santa Ines.

Según se evidencia en las modelaciones realizadas en el casco urbano existen dos sectores críticos, correspondientes al sector UPTC, La María, Las Nieves, Santa Inés, Las Quintas, Mesopotamia, donde se

evidencia la mayor concentración de polígonos de áreas con categoría de amenaza alta por inundación asociada al cauce denominado Río La Vega.

El segundo sector se describe en la siguiente figura, correspondiente a la parte norte del Río Jordán dentro del límite urbano del municipio de Tunja, comprende la parte baja de los barrios Los Muiscas, Suamox y el sector donde se ubica el centro comercial Green Hills, este sector presenta puntos críticos de inundación asociados al Río Jordán y la Quebrada la Colorada que discurre en sentido noroccidente – Suroriente, haciendo el mayor punto de acumulación de aguas, la glorieta vial frente a Green Hills.



Zonas de amenaza media y alta en periodo de retorno de 50 años por el fenómeno de inundación en la zona urbana de Tunja, Sector norte (Green Hills).

Existen otras zonas que pueden presentar el fenómeno de inundación en periodos de precipitaciones máximas, principalmente en las veredas Tras del Alto y la Esperanza, asociados a los afluentes que alimentan el Río La Vega en el sector occidental del municipio, encontrando los mayores puntos críticos en límites con Motavita.

En el sector oriental en la parte baja de la vereda Pirgüa igualmente se identificaron puntos críticos contiguos a la zona de expansión urbana definida en el Plan de Ordenamiento Territorial vigente y con tendencia geográfica concordante con la distribución de la doble calzada “BTS”, correspondiente a la huella de inundación de la quebrada La Cascada.

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico

RIESGO POR:

A) MOVIMIENTOS EN MASA: la interacción de factores como la composición geológica de los materiales, sus características físicas y mecánicas, además de la presencia de discontinuidades de las unidades de roca o fallas geológicas son factores que indican la probabilidad de ocurrencia de fenómenos denominados movimientos en masa, los cuales a grandes rasgos agrupan todos los tipos de desplazamientos del terreno, bien sea roca o suelo en estado sólido, movimientos que pueden ser rápidos o lentos como en caso de las reptaciones, además de los factores intrínsecos del

terreno también influyen significativamente como la topografía y los agentes externos (patrones de lluvia y sismos), además de los factores antrópicos o producto de la actividad humana.

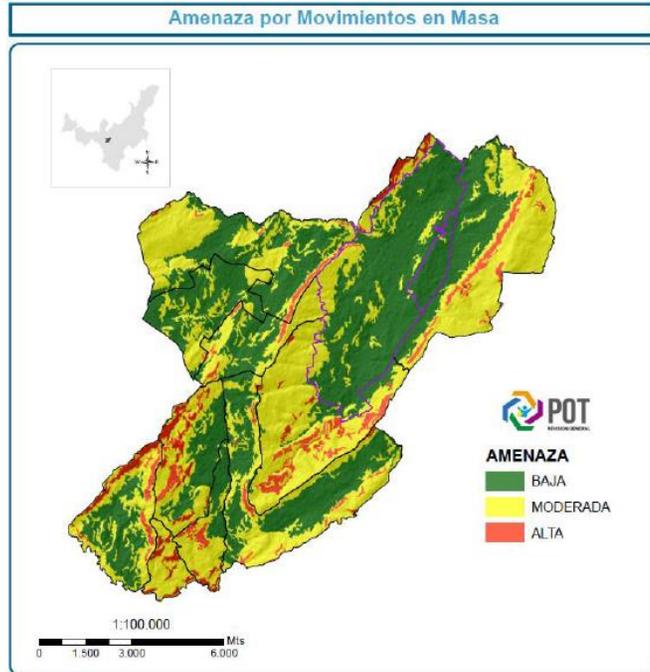
A modo general, para el municipio de Tunja se distinguen patrones característicos que influyen de manera significativa en la generación de movimientos en masa como:

- Procesos erosivos agravados o intensos tipo cárcavas, originados por una erosión hídrica concentrada con acumulación de altos caudales sobre puntos o tramos específicos en las zonas de ladera, lo cual elimina la cobertura vegetal, satura el terreno y modifica las pendientes de dichas laderas.
- Cambios en pendientes y socavaciones generadas por el transcurrir de los cauces principales, dichos flujos generan un fenómeno denominado socavación lateral, generando pérdida de soporte a los taludes marginales de los cauces.
- La actividad antrópica, principalmente los terraceos, explanaciones y cambios morfológicos producto del sobrepastoreo de las laderas.
- La actividad antrópica a nivel urbano: Se han identificado tendencialmente, procesos dinámicos del terreno asociados a procesos constructivos, en donde se realizan excavaciones dejando taludes expuestos a las inclemencias del medio ambiente, generando así daños en predios colindantes y desplazamientos del terreno.

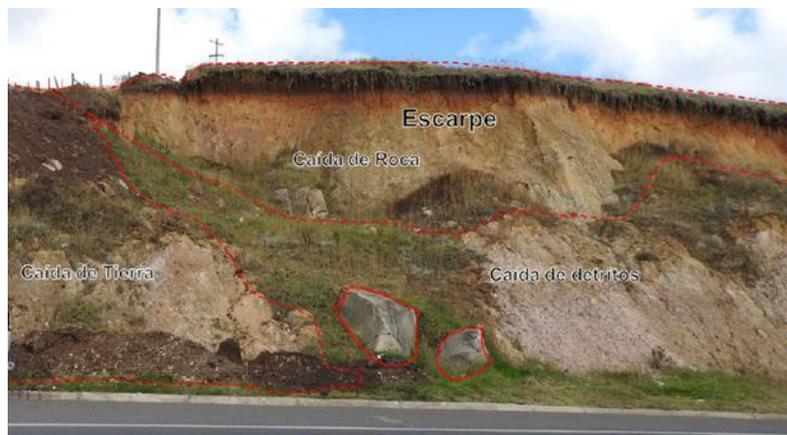
En cumplimiento del decreto 1807 de 2014, el municipio de Tunja como incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en el Plan de Ordenamiento Territorial, elaboró la zonificación de amenaza por movimientos en masa, estudio que se realiza a dos escalas diferentes teniendo en cuenta la concentración principal de elementos expuestos (vulnerabilidad), en donde se realizó un estudio técnico escala 1:5.000 para la totalidad del área urbana del municipio y escala 1:25.000 para el área rural del municipio; igualmente, es necesario aclarar que dicho estudio presentó un alcance a la clasificación de amenaza y la descripción de las áreas con condición de riesgo, por lo cual no se cuenta actualmente un mapa de riesgos en el municipio de Tunja según establece la normatividad vigente, por tanto se describen las condiciones de amenaza y las condiciones de riesgo únicamente de acuerdo a las concentraciones urbanísticas en el área urbana del Municipio de Tunja.

Amenaza por movimientos en masa en el área rural: para el área rural teniendo en cuenta que los elementos expuestos encontrados corresponden únicamente a los registrados en la cartografía del IGAC, es posible llegar a un alcance de identificar áreas de

amenaza, las cuales se describen gráficamente en la siguiente figura según los estudios mencionados; igualmente, haciendo un recuento porcentual es posible establecer que la categorización de amenaza es principalmente media con un 47%, seguida de una categoría baja con 46% y en menor porcentaje la categorización de amenaza alta con un 7%, los eventos más comunes se localizan principalmente en la vereda Runta, encontrando caídas de rocas, tierra y detritos, asociados principalmente a las altas pendientes, excavaciones y cortes en taludes asociados a proyectos viales.



Zonificación de amenaza por movimientos en masa escala 1:25.000. Fuente: Revisión General, POT2019.



Caída de rocas tierra y detritos, Vereda Runta, Municipio de Tunja. Fuente: Clasificación y caracterización de zonas erosivas tipo cárcava, zonas de inestabilidad geológica y elaboración de la cartografía morfogenética como insumo para la actualización y creación de escenarios de riesgo en el municipio de Tunja.

Amenaza por movimientos en masa en el área urbana: Según el análisis de amenaza realizado a nivel del casco urbano, se logró identificar una tendencia general con clasificación de amenaza baja, correspondiente al 75% del área que compone el casco urbano mas

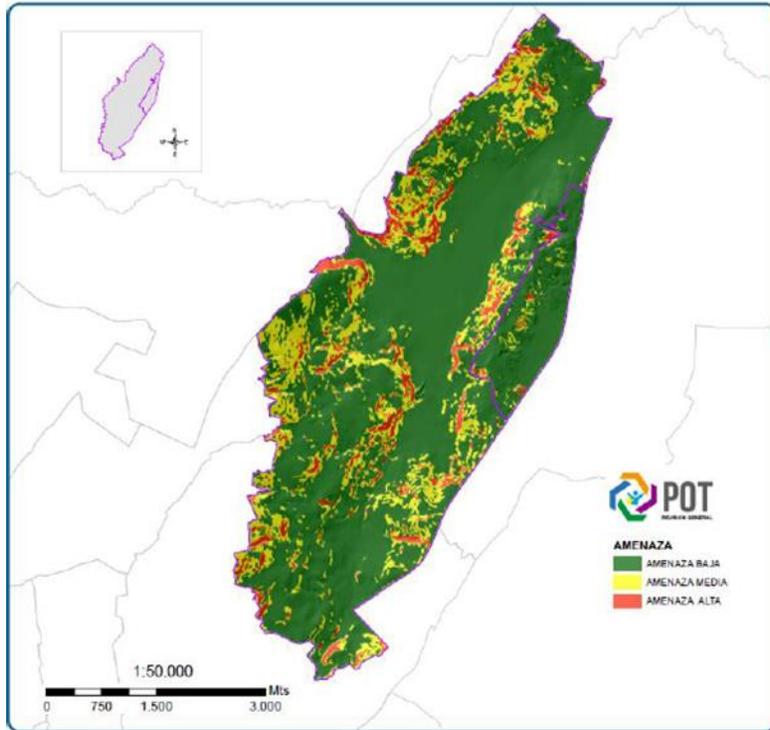
la zona de expansión urbanística delimitada en el POT vigente, dentro del 25% restante es posible identificar un 19% de categorización de amenaza media y un 6% de amenaza alta, siendo esta última la de principal interés al componer las condiciones más críticas de estabilidad del suelo, además de identificar las condiciones amenazantes, al contar con información catastral a nivel detallado fue posible identificar elementos expuestos como redes, infraestructura, equipamientos y construcciones de carácter privado, conociendo así a modo general las áreas que cuentan con una categorización de riesgo (vulnerabilidad + amenaza), dichas áreas según describe el estudio componen 234.206,45 m², de las cuales se priorizan 16 zonas de acuerdo a la cantidad de elementos expuestos principalmente infraestructura vial, equipamientos y viviendas, zonas las cuales se localizan en la siguiente tabla:

Descripción general de zonas priorizadas para estudios detallados.

ZONA PRIORIZADA	COORDENADAS		AREA DELIMITADA	
	ESTE CENTROIDE	NORTE CENTROIDE	AREA Ha	AREA M ²
1	1077996	1100976	4,4	44294,9
2	1079816	1103420	3,5	35122,1
3	1079662	1103439	4,6	45594,6
4	1080000	1103958	5,0	49794,2
5	1079833	1104406	3,3	33244,4
6	1080645	1104319	3,3	33387,3
7	1080481	1106562	4,0	39526,7
8	1081582	1108577	14,4	143587,4
9	1077989	1101845	3,6	36248,9
10	1078295	1102023	2,3	22723,5
11	1080426	1107485	5,6	55716,5
12	1080316	1106052	8,2	82486,3
13	1078922	1104278	3,7	37313,8
14	1078910	1104725	1,3	12859,1
15	1079050	1104532	3,2	32322,6
16	1081770	1107999	2,9	29274,4

Fuente: Elaboración de los estudios básicos para la incorporación de la gestión del riesgo en el plan de ordenamiento territorial de Tunja, de acuerdo con lo previsto en el decreto 1807 de 2014, compilado en el decreto 1077 de 2015

Amenaza por Movimientos en Masa Area Urbana



Zonificación de amenaza por movimientos en masa en el casco urbano de Tunja, escala 1:5.000. Fuente: Revisión General, POT2019.

B) SISMOS: Según la recopilación bibliográfica realizada en el municipio de Tunja, cabe resaltar que la información sísmica a nivel local es escasa, por lo cual fue necesario identificar clasificaciones sísmicas a nivel regional de fuentes oficiales (Servicio Geológico Colombiano, Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica AIS y la norma Sismo Resistente NSR-2010) para poder dar una clasificación aproximada de las características sísmicas del municipio. Según la bibliografía consultada es posible establecer que a nivel nacional se clasifican tres grandes rangos de amenaza sísmica, en la cual el municipio de Tunja se ubica en amenaza intermedia (AIS-2009).

dos tipos de eventos en la totalidad de los registros encontrados se cuentan con eventos desde el 2016 hasta el 2018, siendo un total de 10 atenciones por parte del cuerpo de bomberos voluntarios de Tunja de tipo derrame de sustancias químicas, por otro lado el mayor número de eventos atendidos corresponde con derrames de combustibles, teniendo un registro total de 51 eventos atendidos.

REPORTE DE EMERGENCIAS BOMBEROS 2016													
TIPO DE EMERGENCIA	EN E	FE B	MA R	AB R	MA Y	JU N	JU L	AG O	SE P	OC T	NO V	DI C	TOT AL
DERRAMES													
DERRAMES SUSTANCIAS QUIMICAS haz-mat	0	0	4	1	0	1	0	2	0	0	0	0	8
DERRAMES DE COMBUSTIBLES	2	4	1	0	3	1	5	1	1	0	1	0	19
REPORTE DE EMERGENCIAS BOMBEROS 2017													
TIPO DE EMERGENCIA	EN E	FE B	MA R	AB R	MA Y	JU N	JU L	AG O	SE P	OC T	NO V	DI C	TOT AL
DERRAMES													
DERRAMES SUSTANCIAS QUIMICAS haz-mat	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
DERRAMES DE COMBUSTIBLES	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	0	5	14
REPORTE DE EMERGENCIAS BOMBEROS 2018													
TIPO DE EMERGENCIA	EN E	FE B	MA R	AB R	MA Y	JU N	JU L	AG O	SE P	OC T	NO V	DI C	TOT AL
DERRAMES													
DERRAMES SUSTANCIAS QUIMICAS haz-mat	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
DERRAMES DE COMBUSTIBLES	2	3	2	1	3	3	1	3	0				18

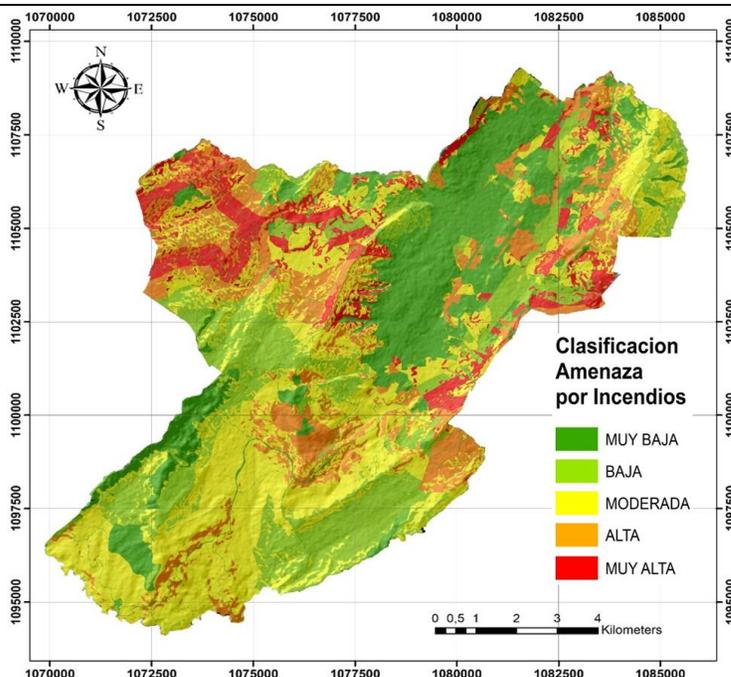
c) Explosiones: Mediante los registros de desinventar fue posible identificar tres eventos registrados en el municipio de Tunja, siendo el primero en el año 1996 al estallar una polvorería, no se especificó en la fuente de información la ubicación exacta de la explosión presentada.

El segundo evento se registra el 14 de octubre de 2013 en donde el registro describe a la letra que “se registró una explosión por manipulación de pólvora hacia las 20:30 horas en apartamento 10 bloque 8 del conjunto residencial Florida Parque, se reportan dos personas lesionadas, una de ellas fallece, igualmente se evacua por seguridad 5 pisos con aproximadamente 7 familias”.

El tercer evento documentado en el municipio corresponde con el suceso ocurrido el 28 de enero del año 2018, en el barrio Suamox al norte del casco urbano de Tunja, en donde se presentó una explosión por acumulación de gases dentro de las instalaciones de un restaurante del sector, la explosión afecto viviendas cercanas y la sede de la clínica Medilaser, se presentó igualmente la atención de tres personas heridas.

<p><i>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional</i></p>	<p>Riesgo por:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Fenómenos derivados de las aglomeraciones de público b) Intoxicaciones c) Fabricación, transporte y uso de pirotecnia
<p><i>Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos</i></p>	<p>Riesgo por:</p> <p>A) INCENDIOS FORESTALES: En la actualidad, el cambio climático global ha sido protagonista en la generación de amenazas naturales como inundaciones, fenómenos de remoción en masa e incendios; la amenaza por incendios se ha incrementado producto principal del fenómeno del niño; Durante la primera temporada seca del año 2018, se consumieron alrededor de 210 Hectáreas de ecosistemas en 48 incendios forestales reportados en el departamento de Boyacá, para esta misma temporada se declaró a Tunja en alerta roja por amenaza de incendios.⁷</p> <p>Dentro de los reportes suministrados por el cuerpo de bomberos de Tunja y el Grupo de Gestión del Riesgo de Desastres de Tunja, en el año 2016 se reportaron 70 incendios forestales, en el año 2017 se reportaron 27 y para el año 2018 se reportaron un total de 56 eventos, siendo los meses más críticos correspondientes al primer cuarto del año (enero febrero y marzo).</p> <p>Según disponibilidad de información, estudios y escalas de detalle que establece el decreto 1807 de 2014 en cuanto a las necesidades de incorporar escenarios de riesgo en los instrumentos de planificación territorial fue posible establecer que uno de los fenómenos de mayor relevancia por la probabilidad de ocurrencia y la atención de emergencias asociadas al fenómeno, corresponde a los incendios forestales, por tanto actualmente en el proceso de actualización del POT de Tunja se logró espacializar y zonificar la amenaza asociada al evento de incendios forestales a escala de detalle 1:25.000.</p>

⁷ Elaboración de los estudios básicos para la incorporación de la gestión del riesgo en el plan de ordenamiento territorial de Tunja, de acuerdo con lo previsto en el decreto 1807 de 2014, compilado en el decreto 1077 de 2015. Alcaldía Mayor de Tunja – Etecpro sas, 2018.



Mapa de zonificación amenaza por Incendios Forestales. Fuente: Alcaldía Mayor de Tunja, 2018.

Dentro de los resultados obtenidos, evaluando factores propios del terreno como las coberturas vegetales, factores climáticos y factores antrópicos como la disponibilidad de accesos viales y distancias a los centros de atención, es posible contar con un modelo general de amenaza ante la ocurrencia del fenómeno de incendios forestales, del cual arroja una clasificación predominantemente de amenaza moderada, correspondiente al 33% de la totalidad del área que comprende el Municipio de Tunja, seguido de amenaza muy baja con un 23%, amenaza baja con 20%, y finalmente la amenaza alta y muy alta con 16% y 8% respectivamente.

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).

Riesgo asociado con tránsito y transporte

- Riesgo por:
- a) Accidentes de Tránsito
 - b) Contaminación del aire
 - c) Contaminación auditiva

Riesgo asociado con festividades

- Riesgo por:
- a) Intoxicación con licor adulterado
 - b) Aglomeración masiva de personas
 - c) Uso de artículos pirotécnicos

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

Mencionar los principales elementos específicos en riesgo en la localidad. (Agregar filas de ser necesario).

Riesgo en infraestructura social	Edificaciones: a) Hospital y/o centros de salud b) Establecimientos educativos c) Edificios gubernamentales (Alcaldía, Gobernación) d) Guarniciones Militares:
Riesgo en infraestructura de servicios públicos	Infraestructura: a) Acueducto b) Alcantarillado c) Red Eléctrica d) Redes y plantas de Gas Natural
B.4. Identificación de Escenarios de Riesgo según Otros Criterios	
	Riesgo por: a)

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 los encargados de la recopilación de información y redacción final de los formularios 1 a 5 de caracterización del escenario. (Agregar filas de ser necesario).

1.	Escenario de riesgo por movimientos en masa
	<i>Generalmente la ocurrencia de fenómeno de remoción en masa está asociado a los factores geológicos del municipio, aunque la activación de estos en el municipio de Tunja, en su mayoría se presentan por lluvias en las laderas occidentales y orientales; al igual que por la intervención antrópica de las condiciones naturales del terreno.</i>
	Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización: Secretaria de infraestructura, oficina asesora de planeación,
2.	Escenario de riesgo por Inundaciones
	<i>El escenario de inundaciones que se presenta en el municipio en la mayoría de los casos presentados se deben a las falencias que se presentan en los sistemas de drenaje, los cuales debido en algunos casos a la antigüedad de las estructuras, al mal uso dado y a la sobre carga, colapsan.</i>
	<i>En cuanto a las inundaciones por los cuerpos de agua presentes en el municipio, la mayoría se presentan sobre la cuenca del río La Vega, principalmente en su desembocadura en el área urbana (zonas doña Limbania – Las Quintas)</i>
	Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización: Secretaria de infraestructura, oficina asesora de planeación, Corpoboyacá, Bomberos
3.	Escenario de riesgo en establecimientos educativos
	<i>La infraestructura educativa del municipios fue construida hace más de 30 o inclusive 50 años (sedes San Antonio , Normal superior Santiago de Tunja), estos factores son determinantes en cuanto a las falencias de diseños sismo resistentes, geotécnicos o hidráulicos que configuran escenarios de riesgo por deterioro de las mismas.</i>
	Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización: Secretaria de infraestructura, secretaria de educación.
4	Escenario de riesgo por Aglomeraciones masivas
	<i>El municipio de Tunja, principalmente el área urbana ha experimentado un crecimiento cultural, religioso y artístico que ha ocasionado una mayor demanda de eventos de afluencia masiva; sin embargo no ha sido creciente en manera paralela los proveedores capacitados en áreas de logística, salud, seguridad que permitan el desarrollo del 100% de eventos seguros.</i>
	Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización: Secretaria de infraestructura, secretaria de gobierno, Policía Metropolitana, Bomberos.
5	Escenario de riesgo por Incendios forestales
	<i>Las zonas de las laderas de la zona urbana y en la zona rural del municipio, en épocas de temporadas secas experimentan una mayor susceptibilidad en la cobertura vegetal; este factor es detonante ante actividades antrópicas como quemas para preparación de suelos, pirómanos, entre otros.</i>
	Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización: Secretaria de infraestructura, secretaria de desarrollo, Policía Metropolitana, Bomberos.



CMGRD TUNJA

2. COMPONENTE PROGRAMÁTICO

2.1 OBJETIVOS

Objetivo general

Orientar la implementación de los procesos de la gestión del riesgo de desastres, haciendo énfasis en el conocimiento y la reducción del riesgo y fortaleciendo el manejo de desastres, con la interacción coordinada de entidades públicas, privadas, educativas y comunitarias a través de una mediación eficaz y eficiente, para Lograr el desarrollo sostenible, la resiliencia, la participación y la protección y mejoramiento de la calidad de vida de los tunjanos.

Objetivos específicos

- a. Incrementar el conocimiento del riesgo de desastres en el municipio, promoviendo la comunicación asertiva y certera, la participación de las comunidades y la capacitación continua en la gestión del riesgo.
- b. Reducir el riesgo de desastres, realizando intervenciones prospectivas y/o correctivas, partiendo de líneas bases como son la planificación territorial, los planes de desarrollo y los instrumentos de orden ambiental.
- c. Mejorar la capacidad de respuesta ante la emergencia y/o desastres, creando procesos ágiles y eficientes en la recuperación y la reconstrucción.
- d. Priorizar la gobernabilidad, mediante un trabajo interinstitucional organizado.
- e. Fortalecer la financiación de la gestión del riesgo de desastres.

2.2 Programas Y Acciones

Programa 1. Incrementar el conocimiento del riesgo de desastres en el municipio, promoviendo la comunicación asertiva y certera, la participación de las comunidades y la capacitación continua en la gestión del riesgo,	
Subprograma 1. Comunicación del riesgo	
1.1.	<i>Fortalecimiento de las herramientas para la comunicación del riesgo.</i>
1.2.	<i>Estructuración e implementación de sistemas de reporte de boletines y avisos.</i>
1.3.	<i>Fortalecimiento e innovación de tecnologías de información y comunicaciones para los diferentes escenarios de riesgo presentes en el municipio,</i>
1.4.	<i>Diseño e implementación de estrategias de capacitación para el sector público, privado, comunitario y educativo de forma personal y virtual</i>
1.5.	<i>Educación y capacitación en gestión del riesgo de desastres en instituciones educativas públicas, privadas tanto de educación formal e informal.</i>
1.6.	<i>Creación, divulgación y fortalecimiento de un sistema de información histórica.</i>
Subprograma 2. Monitoreo del Riesgo	
2.1.	<i>Implementación, fortalecimiento y operación de redes de monitoreo de los fenómenos y actividades amenazantes</i>
2.2.	<i>Diseño, implementación y operación de los sistemas de alertas en los principales escenarios de riesgo.</i>
2.3.	<i>Fortalecimiento y articulación de los observatorios comunitarios.</i>
2.4.	<i>Implementación de un sistema único de información geográfica para la gestión del riesgo.</i>
Subprograma 3. Análisis del Riesgo	
3.1.	<i>Análisis de los escenarios de cambio climático, sus impactos y efectos, con base en el plan municipal integral de Cambio Climático</i>
3.2.	<i>Consolidación y administración de la información de parámetros con fines de conocimiento.</i>
3.3.	<i>Impulso de la investigación aplicada en riesgo de desastres, desde la academia.</i>
3.4.	<i>Formulación del estudio de microzonificación sísmica de acuerdo al numeral A.2.9 de la Norma Sismo Resistente NSR-2010</i>
3.5.	<i>Caracterización de los riesgos tecnológicos según su origen.</i>

Programa 2. Reducir el riesgo de desastres, realizando intervenciones prospectivas y/o correctivas, partiendo de líneas bases como son la planificación territorial, los planes de desarrollo y los instrumentos de orden ambiental.	
Subprograma 1. Integración de la Gestión del Riesgo de Desastres con la planificación.	
1.1.	<i>Integración de los escenarios de riesgo como variables de las determinantes del ordenamiento territorial.</i>
1.2.	<i>Articulación del ordenamiento territorial municipal con el regional.</i>
1.3.	<i>Incorporación de la gestión del riesgo en el Plan de Ordenamiento Territorial y de la actualización continúa de los mapas normativos.</i>
Subprograma 2. Intervención prospectiva y correctiva	
2.1.	<i>Planificación, equipamiento y dotación para favorecer la implementación de las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático.</i>

2.2.	<i>Mantenimiento, adecuación y limpieza de canales y quebradas.</i>
2.3.	<i>Definición de áreas y diseños de obras de mitigación del riesgo.</i>
2.4.	<i>Construcción de obras de mitigación del riesgo en zonas determinadas.</i>
2.5.	<i>Impulso a la aplicación de tecnologías innovadoras y sostenibles para la mitigación por medio de procesos de bioingeniería.</i>
2.6.	<i>Simulacros de emergencia generales o en sectoriales.</i>
2.7.	<i>Fortalecimiento y creación de comités de ayuda mutua.</i>
Subprograma 3. Comunidades seguras	
3.1.	<i>Gestión predial de las zonas donde se aplique el reasentamiento que incluye la adquisición, adecuación, recuperación, administración, vigilancia y apropiación ciudadana.</i>
3.2.	<i>Implementación de medidas de apalancamiento financiero para la caracterización, reubicación definitiva y/o relocalización transitoria de las familias expuestas.</i>
3.3.	<i>Promoción del reforzamiento estructural en vivienda sin norma sismorresistente.</i>
3.4.	<i>Identificación de necesidades y aplicación de medidas de reducción del riesgo sísmico en edificaciones públicas de salud, estaciones de bomberos, seguridad, gestión del riesgo, de atención social y educación, por medio de reforzamiento estructural y/o reubicación o reposición de las edificaciones.</i>
3.5.	<i>Promoción de la identificación y aplicación de medidas de reforzamiento estructural para edificaciones privadas que prestan servicios de salud y educación.</i>
3.6.	<i>Avance en el soterramiento de redes eléctricas y cableados y mantenimiento periódico de las mismas.</i>
Subprograma 4. Aplicación de normatividad en la construcción	
4.1.	<i>Especificación de condicionamientos según los escenarios de riesgo, en el planeamiento zonal y rural.</i>
4.2.	<i>Reglamentación de zonas específicas por amenaza y/o riesgo y definición del régimen de usos, manejo, mitigación y recuperación.</i>
4.3.	<i>Monitoreo y control a la ocupación ilegal de polígonos definidos por su condición de amenaza y/o riesgo.</i>
4.4.	<i>Promoción del cumplimiento del Decreto Nacional 2157 de 2017 sobre la elaboración del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres en las Entidades Públicas y Privadas.</i>
Subprograma 5. Aglomeraciones Masivas	
5.1.	<i>Creación, operación y divulgación de un Sistema Único de Gestión de Aglomeraciones.</i>
5.2.	<i>Fomento hacia la comunidad de una cultura de asistencia previsiva, tolerante y colaborativa en eventos y sitios de aglomeración de público.</i>
5.3.	<i>Promoción de la aplicación de la Norma Técnica Colombiana - NTC 6253 que establece los requisitos mínimos que deben cumplir los prestadores de servicios logísticos para actividades de control y manejo de aglomeraciones de público.</i>
5.4.	<i>Gestión de escenarios seguros para la realización de eventos que generan aglomeraciones de público.</i>
Subprograma 6. Riesgo Tecnológico	
6.1.	<i>Formulación y desarrollo de medidas de inspección, vigilancia y control del riesgo tecnológico.</i>
6.2.	<i>Generación de guías técnicas, términos de referencia u otros documentos que permitan el desarrollo de análisis del riesgo específico.</i>

6.3.	<i>Definición y aplicación de medidas preventivas y correctivas para reducir el riesgo tecnológico.</i>
------	---

Programa 3. Mejorar la capacidad de respuesta ante la emergencia y/o el desastres, creando procesos ágiles y eficientes en la recuperación y la reconstrucción.

Subprograma 1. Prueba de respuesta institucional, capacitación y entrenamiento

1.1.	<i>Intercambio de experiencias de gestión del riesgo en el ámbito empresarial, comunitario y educativo.</i>
1.2.	<i>Promoción de actividades de responsabilidad social empresarial asociadas a gestión del riesgo.</i>
1.3.	<i>Formulación de los planes de contingencia por fenómenos amenazantes y de actividades sociales.</i>
1.4.	<i>Desarrollo de procesos de capacitación y entrenamiento en los servicios y funciones de respuesta.</i>
1.5.	<i>Promoción y apoyo a las organizaciones de voluntarios, para la respuesta a emergencias.</i>
1.6.	<i>Creación y fortalecimiento de los Comités de Ayuda Mutua.</i>

Subprograma 2. Dotación de equipos, herramientas e infraestructura

2.1.	<i>Administración y fortalecimiento de la red de comunicaciones para emergencias.</i>
2.2.	<i>Dotación, mantenimiento y renovación de equipos y telecomunicaciones.</i>
2.3.	<i>Adquisición y acondicionamiento de infraestructura y locaciones operativas, y predios para telecomunicaciones.</i>
2.4.	<i>Disponibilidad de centros de reserva propios con su respectiva dotación de equipos, herramientas, equipos de protección personal de acuerdo con los diferentes servicios y funciones de respuesta, así como elementos e insumos de ayuda humanitaria.</i>
2.5.	<i>Consecución, Adecuación y alistamiento de alojamientos temporales.</i>

Subprograma 3. La rehabilitación, la recuperación y la reconstrucción

3.1.	<i>Construcción de obras de emergencia.</i>
3.2.	<i>Desarrollo de aspectos ambientales de la recuperación con énfasis en el manejo de escombros.</i>
3.3.	<i>Desarrollo de aspectos urbanísticos de la recuperación por terremoto.</i>
3.4.	<i>Fortalecimiento de las capacidades para la rehabilitación de los servicios públicos y sociales.</i>

Programa 4. Priorizar la gobernabilidad, mediante un trabajo interinstitucional organizado

Subprograma 1. Planificación e integración de instrumentos

1.1.	<i>Formulación, adopción e implementación del PMGRD para (8 años). Articulado con los PDM y los OT</i>
1.2.	<i>Mejoramiento de la organización y coordinación para la respuesta mediante la formulación de la Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias.</i>

Subprograma 2. Gobernanza y Gobernabilidad

2.1.	<i>Evaluación y difusión de los cambios en percepción y comportamiento para la toma de decisiones.</i>
2.2.	<i>Capacitación de comunicadores y periodistas en gestión del riesgo y cambio climático.</i>

2.3.	<i>Fortalecimiento de capacidades de las personas de las entidades públicas y/o privadas relacionadas con los procesos de la gestión del riesgo, incluido el cambio climático.</i>
2.4.	<i>Identificación y promoción del conocimiento de buenas prácticas nacionales e internacionales.</i>
2.5.	<i>Generación de mecanismos de cooperación para apalancar los procesos de la gestión del riesgo.</i>

Programa 5. Fortalecer la financiación de la gestión del riesgo de desastres.	
Subprograma 1. Planificación financiera	
1.1.	<i>Dar cumplimiento a la reglamentación del PMGRD</i>
1.2.	<i>Aplicación de los procesos de trabajo social, de gestión financiera y legal para la caracterización, reubicación definitiva y/o relocalización transitoria de las familias expuestas.</i>
1.3.	<i>Desarrollo de instrumentos financieros y legales para facilitar el reasentamiento de las familias en riesgo alto.</i>
1.4.	<i>Desarrollo de instrumentos y procedimientos para el fortalecimiento del funcionamiento del FMGRD.</i>
Subprograma 2. Transferencia del Riesgo	
2.1.	<i>Implementación de crédito contingente para la respuesta y recuperación de desastres con base en el diseño e implementación de instrumentos para la recuperación post-desastre.</i>
2.2.	<i>Aseguramiento del riesgo de los activos públicos, a través de la promoción e implementación del aseguramiento de bienes fiscales.</i>
2.3.	<i>Promoción del aseguramiento de vivienda</i>
2.4.	<i>Identificación y conocimiento del riesgo fiscal debido a la ocurrencia de desastres.</i>

2.3 RESPONSABLES Y CRONOGRAMAS

Programa 1. Incrementar el conocimiento del riesgo de desastres en el municipio, promoviendo la comunicación asertiva y certera, la participación de las comunidades y la capacitación continua en la gestión del riesgo.

Subprograma	Acciones	Admon 2020-2023	Admon 2024-2027	Responsables / Apoyo
Subprograma 1. Comunicación del riesgo Responsables Principal: Área de GRD	Fortalecimiento de las herramientas para la comunicación del riesgo.			Área de GRD, Oficina de Prensa alcaldía de Tunja, Entidades operativas
	Estructuración e implementación de sistemas de reporte de boletines y avisos.			Oficina de prensa Alcaldía de Tunja
	Fortalecimiento e innovación de tecnologías de información y comunicaciones para los diferentes escenarios de riesgo presentes en el municipio,			UMCITI, Oficina asesora de planeación
	Diseño e implementación de estrategias de capacitación para el sector público, privado, comunitario y educativo de forma personal y virtual			ActivaT, UMCITI, Entidades operativas, Secretaria de Educación, Cámara de Comercio
	Educación y capacitación en gestión del riesgo de desastres en instituciones educativas públicas, privadas tanto de educación formal e informal.			Entidades operativas del SNGRD
	Creación, divulgación y fortalecimiento de un sistema de información histórica.			Oficina de prensa Alcaldía de Tunja, UNGRD, UAEGRD Boyacá, Universidades e institutos de educación formal
Subprograma 2. Monitoreo del Riesgo Responsables Principal: Área de GRD	Implementación, fortalecimiento y operación de redes de monitoreo de los fenómenos y actividades amenazantes			Universidades publicas y privadas, IDEAM , SGC, CORPOBOYACA
	Diseño, implementación y operación de los sistemas de alertas en los principales escenarios de riesgo.			Universidades publicas y privadas, IDEAM , SGC, CORPOBOYACA

Municipio de Tunja (Boyacá)

PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES (PMGRD)

Subprograma	Acciones	Admon 2020-2023	Admon 2024-2027	Responsables / Apoyo
	Fortalecimiento y articulación de los observatorios comunitarios.			Entidades operativas del SNGRD, CORPOBOYACA
	Implementación de un sistema único de información geográfica para la gestión del riesgo.			Oficina Asesora de Planeación, UMCITI
Subprograma 3. Análisis del Riesgo Responsables Principal: Área de GRD	Análisis de los escenarios de cambio climático, sus impactos y efectos, con base en el plan municipal integral de Cambio Climático			Secretaría de Desarrollo, IDEAM, UNGRD, CORPOBOYACA; CORPOCHIVOR
	Consolidación y administración de la información de parámetros con fines de conocimiento.			UMCITI, Universidades con presencia en el Municipio
	Impulso de la investigación aplicada en riesgo de desastres, desde la academia.			Universidades publicas y privadas, IE, Institutos de educación formal
	Formulación del estudio de microzonificación sísmica de acuerdo al numeral A.2.9 de la Norma Sismo Resistente NSR-2010			Oficina Asesora de Planeación
	Caracterización de los riesgos tecnológicos según su origen.			Oficina Asesora de Planeación, secretaria de Gobierno, Policía Metropolitana

Fecha de elaboración:
diciembre de 2019

Fecha de actualización:

Elaborado por: Estudios Técnicos y Proyectos SAS – Etecpro SAS.

Programa 2. Reducir el riesgo de desastres, realizando intervenciones prospectivas y/o correctivas, partiendo de líneas bases como son la planificación territorial, los planes de desarrollo y los instrumentos de orden ambiental.

Subprograma	Acciones	Admon 2020-2023	Admon 2024-2027	Responsables / Apoyo
Subprograma 1. Integración de la Gestión del Riesgo de Desastres con la planificación.	Integración de los escenarios de riesgo como variables de las determinantes del ordenamiento territorial.			Oficina asesora de planeación, CORPOBOYACA
	Articulación del ordenamiento territorial municipal con el regional.			Oficina asesora de planeación, CORPOBOYACA
	Incorporación de la gestión del riesgo en el Plan de Ordenamiento Territorial y de la actualización continua de los mapas normativos.			Oficina asesora de planeación, CORPOBOYACA
Responsables Principal: Área de GRD				
Subprograma 2. Intervención prospectiva y correctiva	Planificación, equipamiento y dotación para favorecer la implementación de las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático.			Oficina asesora de planeación, CORPOBOYACA, Secretaria de desarrollo.
	Mantenimiento, adecuación y limpieza de canales y quebradas.			CORPOBOYACA, Secretaria de desarrollo.
	Definición de áreas y diseños de obras de mitigación del riesgo.			CORPOBOYACA, Secretaria de infraestructura.
	Construcción de obras de mitigación del riesgo en zonas determinadas.			CORPOBOYACA, Secretaria de infraestructura.
	Impulso a la aplicación de tecnologías innovadoras y sostenibles para la mitigación por medio de procesos de bioingeniería.			CORPOBOYACA, Secretaria de infraestructura.
	Simulacros de emergencia generales o en sectoriales.			Comunidad en general
Responsables Principal: Área de GRD				

Fecha de elaboración:
diciembre de 2019

Fecha de actualización:

Elaborado por: Estudios Técnicos y Proyectos SAS – Etecpro SAS.

Subprograma	Acciones	Admon 2020-2023	Admon 2024-2027	Responsables / Apoyo
	Fortalecimiento y creación de comités de ayuda mutua.			Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil
Subprograma 3. Comunidades seguras Responsables Principal: Área de GRD	Gestión predial de las zonas donde se aplique el reasentamiento que incluye la adquisición, adecuación, recuperación, administración, vigilancia y apropiación ciudadana.			Secretaria jurídica, secretaria de hacienda, secretaria administrativa, oficina asesora de planeación
	Implementación de medidas de apalancamiento financiero para la caracterización, reubicación definitiva y/o relocalización transitoria de las familias expuestas.			Secretaria jurídica, secretaria de hacienda, secretaria administrativa, oficina asesora de planeación, entidades de primera respuesta
	Promoción del reforzamiento estructural en vivienda sin norma sismo resistente.			Curadurías, oficina asesora de planeación, universidades
	Identificación de necesidades y aplicación de medidas de reducción del riesgo sísmico en edificaciones públicas de salud, estaciones de bomberos, seguridad, gestión del riesgo, de atención social y educación, por medio de reforzamiento estructural y/o reubicación o reposición de las edificaciones.			Comunidad en general
	Promoción de la identificación y aplicación de medidas de reforzamiento estructural para edificaciones privadas que prestan servicios de salud y educación.			Secretaria de protección social, secretaria de educación
	Avance en el soterramiento de redes eléctricas y cableados y mantenimiento periódico de las mismas.			Empresas prestadora de servicios públicos de energía y telecomunicaciones

Fecha de elaboración:
diciembre de 2019

Fecha de actualización:

Elaborado por: Estudios Técnicos y Proyectos SAS – Etecpro SAS.

Subprograma	Acciones	Admon 2020-2023	Admon 2024-2027	Responsables / Apoyo
Subprograma 4. Aplicación de normatividad en la construcción Responsables Principal: Área de GRD	Especificación de condicionamientos según los escenarios de riesgo, en el planeamiento zonal y rural.			Oficina asesora de planeación, CORPOBOYACA
	Reglamentación de zonas específicas por amenaza y/o riesgo y definición del régimen de usos, manejo, mitigación y recuperación.			Oficina asesora de planeación, CORPOBOYACA
	Monitoreo y control a la ocupación ilegal de polígonos definidos por su condición de amenaza y/o riesgo.			Oficina asesora de planeación, CORPOBOYACA
	Promoción del cumplimiento del Decreto Nacional 2157 de 2017 sobre la elaboración del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres en las Entidades Públicas y Privadas.			Secretaria de contratación, secretaria de desarrollo, secretaria de gobierno
Subprograma 5. Aglomeraciones Masivas Responsables Principal: Área de GRD	Creación, operación y divulgación de un Sistema Único de Gestión de Aglomeraciones.			Comisión técnica asesora de aglomeraciones masivas
	Fomento hacia la comunidad de una cultura de asistencia previsiva, tolerante y colaborativa en eventos y sitios de aglomeración de público.			Comisión técnica asesora de aglomeraciones masivas
	Promoción de la aplicación de la Norma Técnica Colombiana - NTC 6253 que establece los requisitos mínimos que deben cumplir los prestadores de servicios logísticos para actividades de control y manejo de aglomeraciones de público.			Comisión técnica asesora de aglomeraciones masivas
	Gestión de escenarios seguros para la realización de eventos que generan aglomeraciones de público.			Comisión técnica asesora de aglomeraciones masivas

Fecha de elaboración:
diciembre de 2019

Fecha de actualización:

Elaborado por: Estudios Técnicos y Proyectos SAS – Etecpro SAS.

Subprograma	Acciones	Admon 2020-2023	Admon 2024-2027	Responsables / Apoyo
Subprograma 6. Riesgo Tecnológico Responsables Principal: Área de GRD	Formulación y desarrollo de medidas de inspección, vigilancia y control del riesgo tecnológico.			Bomberos, Policía Metropolitana, Secretaria de Gobierno, Secretaria de Transito
	Generación de guías técnicas, términos de referencia u otros documentos que permitan el desarrollo de análisis del riesgo específico.			Bomberos, Policía Metropolitana, Secretaria de Gobierno, Secretaria de Transito
	Definición y aplicación de medidas preventivas y correctivas para reducir el riesgo tecnológico.			Bomberos, Policía Metropolitana, Secretaria de Gobierno, Secretaria de Transito

Programa 3. Mejorar la capacidad de respuesta ante la emergencia y/o el desastre, creando procesos ágiles y eficientes en la recuperación y la reconstrucción.

Subprograma	Acciones	Admon 2020-2023	Admon 2024-2027	Responsables / Apoyo
Subprograma 1. Prueba de respuesta institucional, capacitación y entrenamiento Responsables Principal: Área de GRD	Intercambio de experiencias de gestión del riesgo en el ámbito empresarial, comunitario y educativo.			Cámara de comercio, ACTIVAT, Secretaria de Educación
	Promoción de actividades de responsabilidad social empresarial asociadas a gestión del riesgo.			Cámara de comercio, ACTIVAT, entidades operativas de primera respuesta
	Formulación de los planes de contingencia por fenómenos amenazantes y de actividades sociales.			Secretaria de Gobierno, Bomberos, Policía Metropolitana
	Desarrollo de procesos de capacitación y entrenamiento en los servicios y funciones de respuesta.			Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil

Fecha de elaboración:
diciembre de 2019

Fecha de actualización:

Elaborado por: Estudios Técnicos y Proyectos SAS – Etecpro SAS.

Subprograma	Acciones	Admon 2020-2023	Admon 2024-2027	Responsables / Apoyo
	Promoción y apoyo a las organizaciones de voluntarios, para la respuesta a emergencias.			Oficina de prensa , secretaria de hacienda
	Creación y fortalecimiento de los Comités de Ayuda Mutua.			Secretaria de Desarrollo, bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil
Subprograma 2. Dotación de equipos, herramientas e infraestructura Responsables Principal: Área de GRD	Administración y fortalecimiento de la red de comunicaciones para emergencias.			UMCITI, UAEGRD Boyacá, , Cruz Roja, Defensa Civil
	Dotación, mantenimiento y renovación de equipos y telecomunicaciones.			Secretaria de Hacienda
	Adquisición y acondicionamiento de infraestructura y locaciones operativas, y predios para telecomunicaciones.			Secretaria de Hacienda, secretaria de gobierno, secretaria Administrativa
	Disponibilidad de centros de reserva propios con su respectiva dotación de equipos, herramientas, equipos de protección personal de acuerdo con los diferentes servicios y funciones de respuesta, así como elementos e insumos de ayuda humanitaria.			UNGRD, UAEGRD Boyacá
	Consecución, Adecuación y alistamiento de alojamientos temporales.			Secretaria de Hacienda, secretaria de gobierno, secretaria Administrativa
Subprograma 3. La rehabilitación, la recuperación y la reconstrucción	Construcción de obras de emergencia.			Oficina asesora de planeación, secretaria de infraestructura, secretaria de desarrollo, UNGRD, UAEGRD Boyacá, CORPOBOYACA

Fecha de elaboración:
diciembre de 2019

Fecha de actualización:

Elaborado por: Estudios Técnicos y Proyectos SAS – Etecpro SAS.

Municipio de Tunja (Boyacá)	PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (PMGRD)
-----------------------------	---

Subprograma	Acciones	Admon 2020-2023	Admon 2024-2027	Responsables / Apoyo
Responsables Principal: Área de GRD	Desarrollo de aspectos ambientales de la recuperación con énfasis en el manejo de escombros.			Secretaria de Desarrollo, SERVITUNJA S.A. E.S.P., CORPOBOYACA
	Desarrollo de aspectos urbanísticos de la recuperación por terremoto.			Oficina asesora de planeación, ECOVIVIENDA, Curadurías, Universidades
	Fortalecimiento de las capacidades para la rehabilitación de los servicios públicos y sociales.			Empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios, Ejercito, Policía Metropolitana

Programa 4. Priorizar la gobernabilidad, mediante un trabajo interinstitucional organizado

Subprograma	Acciones	Admon 2020-2023	Admon 2024-2027	Responsables / Apoyo
Subprograma 1. Planificación e integración de instrumentos Responsables Principal: Área de GRD	Formulación, adopción e implementación del PMGRD para (8 años). Articulado con los PDM y los OT			Oficina Asesora de Planeación, Despacho del Alcalde.
	Mejoramiento de la organización y coordinación para la respuesta mediante la formulación de la Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias.			Entidades conformantes del CMGRD
Subprograma 2. Gobernanza y Gobernabilidad	Evaluación y difusión de los cambios en percepción y comportamiento para la toma de decisiones.			Entidades conformantes del CMGRD, UNGRD, UAEGRD Boyacá
	Capacitación de comunicadores y periodistas en gestión del riesgo y cambio climático.			Oficina de Prensa, UNGRD.

Fecha de elaboración: diciembre de 2019	Fecha de actualización:	Elaborado por: Estudios Técnicos y Proyectos SAS – Etecpro SAS.
--	-------------------------	---

Subprograma	Acciones	Admon 2020-2023	Admon 2024-2027	Responsables / Apoyo
Responsables Principal: Área de GRD	Fortalecimiento de capacidades de las personas de las entidades públicas y/o privadas relacionadas con los procesos de la gestión del riesgo, incluido el cambio climático.			Entidades conformantes del CMGRD, UNGRD, UAEGRD Boyacá, CORPOBOYACA
	Identificación y promoción del conocimiento de buenas prácticas nacionales e internacionales.			UNGRD, Agencia de Cooperación Internacional
	Generación de mecanismos de cooperación para apalancar los procesos de la gestión del riesgo.			UNGRD, Agencia de Cooperación Internacional

Programa 5. Fortalecer la financiación de la gestión del riesgo de desastres.

Subprograma	Acciones	Admon 2020-2023	Admon 2024-2027	Responsables / Apoyo
Subprograma 1. Planificación financiera Responsables Principal: Área de GRD	Dar cumplimiento a la reglamentación del PMGRD			Secretaría de Hacienda
	Aplicación de los procesos de trabajo social, de gestión financiera y legal para la caracterización, reubicación definitiva y/o relocalización transitoria de las familias expuestas.			Secretaría de Hacienda, Oficina Asesora de Planeación
	Desarrollo de instrumentos financieros y legales para facilitar el reasentamiento de las familias en riesgo alto.			Secretaría de Hacienda, Oficina Asesora de Planeación
	Desarrollo de instrumentos y procedimientos para el fortalecimiento del funcionamiento del FMGRD.			Secretaría de Hacienda.

Fecha de elaboración:
diciembre de 2019

Fecha de actualización:

Elaborado por: Estudios Técnicos y Proyectos SAS –
Etecpro SAS.

Municipio de Tunja (Boyacá)

PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES (PMGRD)

Subprograma	Acciones	Admon 2020-2023	Admon 2024-2027	Responsables / Apoyo
Subprograma 2. Transferencia del Riesgo Responsables Principal: Área de GRD	Implementación de crédito contingente para la respuesta y recuperación de desastres con base en el diseño e implementación de instrumentos para la recuperación post-desastre.			Secretaria de Hacienda, UNGRD, UAEGRD Boyacá
	Aseguramiento del riesgo de los activos públicos, a través de la promoción e implementación del aseguramiento de bienes fiscales.			Secretarías de Hacienda y Administrativa
	Promoción del aseguramiento de vivienda			ECOVIVIENDA, UNGRD, UAEGRD Boyacá, Fasecolda
	Identificación y conocimiento del riesgo fiscal debido a la ocurrencia de desastres.			Secretaría de Hacienda, UNGRD, UAEGRD Boyacá

Fecha de elaboración:
diciembre de 2019

Fecha de actualización:

Elaborado por: Estudios Técnicos y Proyectos SAS – Etecpro SAS.