

MUNICIPIO DE ALBÁN CUNDINAMARCA

PLAN MUNICIPAL DE CONTINGENCIA PARA LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

Concejo Municipal para la Contingencia y
Gestión del riesgo de Desastres



CMGD
2016-2019



Concejo Municipal para la Contingencia y Gestión del riesgo de Desastres

ALCALDE MUNICIPAL: David Arturo Pardo Fierro.

OFICINA ASESORA DE GESTIÓN DE RIESGO, SECRETARIO DE PLANEACIÓN: Juan Pablo Torres Rodríguez.

SECRETARIO DE GOBIERNO: Carlos Alberto Jiménez Cruz.

DIRECTOR UMATA: Zulma Rocio Gómez.

PERSONERA MUNICIPAL: María del Socorro Zuluaga Betancourt.

COMANDANTE CUERPO DE BOMBEROS: Cristina Cantor.

RECTOR INSTITUCIÓN EDUCATIVA: Jairo Enrique Guerra.

COMANDANTE ESTACIÓN DE POLICIA: Julio Cruz Silva.

PRESIDENTE ASOJUNTAS: Daniel Silva.

DELEGADO DEL HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL: German Alfonso Espitia Fierro.

DELEGADO CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL CAR: Martha Prieto.

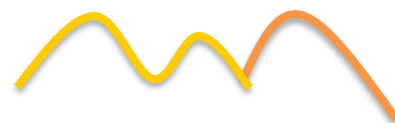




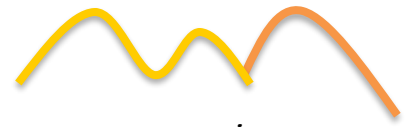
CONTENIDO

1. COMPONENTE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO	4
1.1 Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo	5
FORMULARIO A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO	5
A.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO	5
A.3 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS	16
A.4 ACTIVIDADES ECONÓMICAS	18
A.5 PRINCIPALES FENÓMENOS QUE EN PRINCIPIO PUEDEN REPRESENTAR AMENAZA PARA LA POBLACIÓN, LOS BIENES Y EL AMBIENTE	19
FORMULARIO B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO	22
B1. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO SEGÚN EL CRITERIO DE FENÓMENOS AMENAZANTES	22
B.2 IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO SEGÚN EL CRITERIO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y SOCIALES	46
FORMULARIO A. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	54
2. COMPONENTE PROGRAMÁTICO	63
2.1 OBJETIVOS	64
2.2 PROGRAMAS Y ACCIONES	65
Programa 1: Estudio del riesgo para la toma de decisiones	65
Programa 2: Reducción del riesgo	66
Programa 3: Fortalecimiento interinstitucional y comunitario para seguir avanzando	68
Programa 4: Preparación para la respuesta efectiva frente a desastres y emergencias	69
2.3 FORMULACIÓN DE ACCIONES	70
2.4 Resumen de Costos y Cronograma	74





1. COMPONENTE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO



1.1 Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

FORMULARIO A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

A.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

Localización geográfica

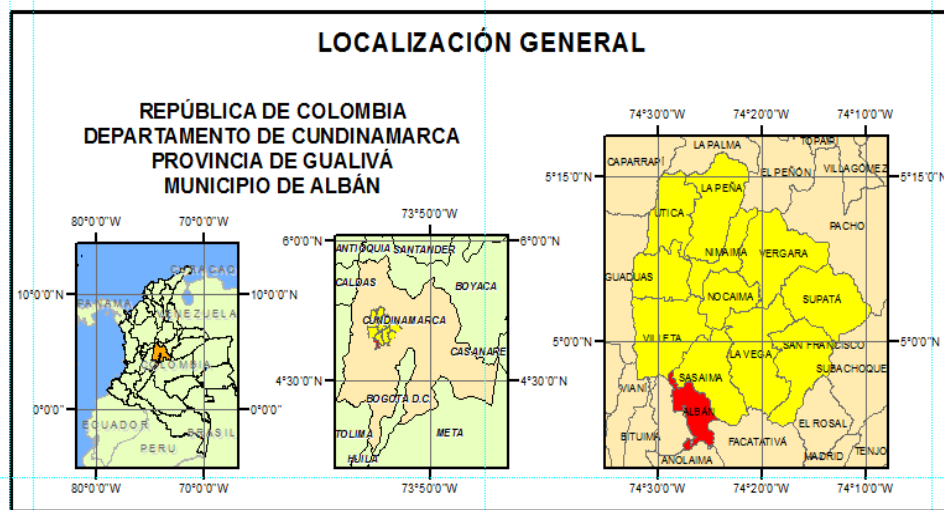


Ilustración 1. Ubicación espacial, municipio de Albán Cundinamarca

La zona urbana del Municipio de Albán, se encuentra a 2.245 msnm, lo separan de Bogotá 59 kilómetros, su temperatura promedio es 16 °C, y se ubica en el costado occidental del Departamento de Cundinamarca, sobre la estribación occidental de la cordillera oriental que desde la Sabana de Bogotá desciende de forma vertiginosa hacia el valle del río Magdalena, encontrándose en la jurisdicción de la provincia del Gualivá.

El Municipio limita por el norte con Villeta y Sasaima, por el oriente con Sasaima y Facatativá, por el sur con Anolaima y por el occidente con Guayabal de Síquima. Comprendiendo un área territorial de 52.27 Km².

La cabecera municipal de Albán, se encuentra ubicada a los 4° 53" de latitud norte y 74° 26" de longitud al oeste del meridiano de Greenwich, la altura media del casco urbano sobre el nivel del mar es de 2245 m y tiene una temperatura media de 16 °C. Posee dos pisos térmicos: frío y templado variando entre los 1500 m.s.n.m y los 3100 m.s.n.m con una extensión en el área urbana de 22 Ha.



Altura sobre el nivel del mar

El territorio del municipio se encuentra sobre los pisos térmicos: frío y templado.

Altura máxima del territorio municipal	3.100 m.s.n.m.
Altura mínima del territorio municipal	1.500 m.s.n.m.
Altura de la cabecera urbana	2.245 m.s.n.m.

Tabla 1. Alturas de los pisos térmicos municipio de Albán.

Distancias

- 59 km con respecto a Bogotá
- 12 km con respecto a Facatativá
- 32 km con respecto a Villeta

Extensión

Presenta una extensión de 52.27 Km² la cual representa el 0.225 % del departamento de Cundinamarca de las cuales 0,22 Km² pertenecen a la zona urbana, 0.44 km² a la Zona Sub-Urbana y 51.61 Km² a la zona rural. (Información Extraída del Esquema de Ordenamiento Territorial E.O.T. Acuerdo 014 del 2000)

Extensión total	52.27 Km ²
Extensión área Urbana	0.22 Km ²
Extensión área Sub-Urbana	0.44 Km ²
Extensión área rural	51.61 Km ²
Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar)	2245 msnm
Temperatura media	16° C.
Distancia de referencia	59 km a la ciudad de Bogotá.

Tabla 2. Extensión Municipio de Albán

Población

El Municipio de Albán Cuenta con Una población de 5.820 personas en todo su territorio según el Censo realizado Por el DANE en 2005, de los cuales 1.557 están distribuidos en la zona urbana del Municipio y los 4.263 restante se encuentran en la zona rural y centros poblados del Municipio, En las bases de datos del Sisben se tienen registrados en la zona Urbana a 1498 y en la zona Rural a 4099 (Fuente Sisben 3 Base Local fecha 30 de agosto de 2015) para dar un total de 5597.

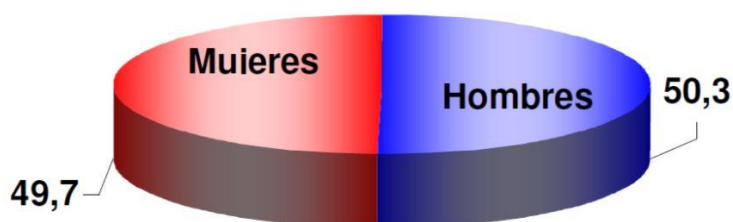


Viviendas, Hogares y Personas

Área	Viviendas Censo	Hogares General	Personas 2005	Proyección Población 2010
Cabecera	407	418	1.557	1.603
Resto	1.511	1.203	4.263	4.351
Total	1.918	1.621	5.820	5.954

Tabla 3. Censo de viviendas, hogares, personas y proyección para el 2010

Población por sexo



Densidad de población: 77.53 (Hab/Km²)

No. Hombres: 2926

No. Mujeres: 2912

Habitantes en el municipio

No. Habitantes Cabecera: 1397

No. Habitantes Zona Rural: 4441

Total: 5838

Distribución de la población por rangos de edad

Rangos de edad	>1 año	1-4	5-14	15-44	45-59	>60
Total por edad	50	283	1116	2621	921	847
Porcentaje	0,86	4,85	19,12	44,90	15,78	14,51

Tabla 4. Distribución de la población por rangos de edad.



Distribución por sexo	
No. Hombres	2926
No. Mujeres	2912

Tabla 5. Distribución por sexo.

Habitantes en los territorios

Territorio	Distribución por rangos de edad						Dist. por sexo		Total	% total
	<1 año	1-4	5-14	15-44	45-59	>60	Hombre	Mujer		
NAMAY BAJO	11	7	72	159	71	74	196	198	364	6,24
%	3,02	1,92	19,78	43,68	19,51	20,33	53,85	54,40	100	
CHIMBE	13	19	90	173	85	105	337	248	443	7,59
%	2,93	4,29	20,32	39,05	19,19	23,70	76,07	55,98	100	
NAMAY ALTO	11	7	72	159	71	74	196	198	394	6,75
%	2,79	1,78	18,27	40,36	18,02	18,78	49,75	50,25	100	
CHAVARRO	3	14	48	87	39	39	110	120	330	5,65
%	0,91	4,24	14,55	26,36	11,82	11,82	33,33	36,36	100	
LOS ALPES	2	14	47	128	48	35	133	141	174	2,98
%	1,15	8,05	27,01	73,56	27,59	20,11	76,44	81,03	100	
GUAYACUNDO BAJO	2	3	16	35	15	31	51	51	102	1,75
%	1,96	2,94	15,69	34,31	14,71	30,39	50,00	50,00	100	
GARBANZAL	3	6	48	82	33	28	96	104	200	3,43
%	1,50	3,00	24,00	41,00	16,50	14,00	48,00	52,00	100	
PANTANILLO	12	26	62	177	70	77	213	211	424	7,26
%	2,83	6,13	14,62	41,75	16,51	18,16	50,24	49,76	100	
SAN RAFAEL	1	1	18	36	12	6	34	40	74	1,27
%	1,35	1,35	24,32	48,65	16,22	8,11	45,95	54,05	100	
LA MARÍA BAJA	10	27	126	275	103	125	315	351	666	11,41
%	1,50	4,05	18,92	41,29	15,47	18,77	47,30	52,70	100	
GUAYACUNDO ALTO	2	3	25	42	23	11	52	54	106	1,82
%	1,89	2,83	23,58	39,62	21,70	10,38	49,06	50,94	100	

Tabla 5. Habitantes totales del municipio y sus veredas.

Temperatura

Al poseer varios pisos térmicos, predominan varios tipos de temperatura que oscilan entre los 6°C y los 25°C de acuerdo a la altura sobre el nivel del mar en que se encuentre, la temperatura media de la cabecera urbana es de 16°C.

Clima

La información climatológica que presenta el municipio es escasa, sin embargo, se encuentra que la temperatura media anual es de 16°C, con piso térmico frío con una temperatura de 6°C y una mayor zona de piso térmico templado con una temperatura de 25°C. La precipitación anual es del orden de 1500 mm con una mínima mensual de 33 a 37 mm en los meses de Julio y Agosto y una máxima mensual de 253 mm en el mes de Abril y 233 mm en Noviembre.

Temperatura máxima	25 °C
Temperatura mínima	6 °C
Precipitación	1500 mm anual
Radiación solar	1.78hr/día y 5.76hr/día cal/cm2
Fluctuación	3.2 m/s con predominio de los vientos del sur sur/oeste km/h





Velocidad del viento	3.2 m/s con predominio de los vientos del sur sur/oeste km/h
Humedad relativa	88% promedio anual%
Evaporación	1019 mm Anuales

Tabla 6. Clima de Albán

Relieve

El Municipio de Albán corresponde a un territorio de topografía quebrada, montañosa e irregular que hace parte del macizo andino de la cordillera oriental con pendientes que oscilan entre 30 %, 60% y más.

Geología y Suelos

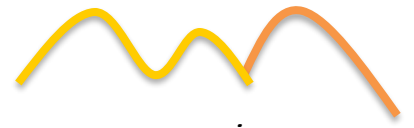
La cordillera oriental ha sido sometida a eventos de tipo compresiones, desde comienzos del periodo terciario, que han dado lugar a numerosos sistemas de fallas de tipo predominantemente inverso, con pliegos anticlinales y sinclinales, en su escala geológica corresponde a la era mesozoica, periodo cretáceo, de la época tardío superior. Conformada por sucesiones de mantos de calizas, areniscas y lutitas.

Son suelos de montaña desarrollados a partir de cenizas volcánicas depositados en material cretácico de características amplias, ácidos, moderada a superficial, de grupo textural moderadamente grueso hasta fino, fertilidad media a baja y bien drenados a moderadamente grandes en relieve ondulado hasta quebrado, medianamente rocosos y la fertilidad en términos generales está en niveles inferiores de lo normal y pobres en fósforo y con presencia de aluminio que causa la acidez.

Cuerpos de Agua

El Municipio de Albán pertenece a la cuenca del río Negro, teniendo en cuenta las corrientes hídricas que riegan el Municipio, se subdivide en cuatro micro cuencas delimitadas en el Municipio como son la del Río Namay, La del río Siquima, la del Río Dulce, y la de la quebrada la Unión. Dentro de las de mayor proporción en el Municipio se encuentra la del río Namay que recorre una parte de la zona del sur a norte en la vereda la María sirviendo además de limite en la parte nororiental entre Albán y Villeta, a él llegan una gran cantidad de corrientes secundarias.

Otra de gran importancia es la del río Siquima que nace en la parte suroriental atravesando el Municipio en sentido suroriente suroccidente y así mismo está



la de la quebrada la Unión que es la corriente hídrica más sobresaliente de la zona sur.

Contexto histórico

Sobre el camino Real que conduce de Facatativá a Villeta y al final de la jornada en el descenso de “Los Alpes”, se determinó un sitio denominado Agualarga, esto a causa de las múltiples Aguas que corrían por la cuesta del Chirgua que era como se denominaba La Comarca.

Los primitivos pobladores los Panches de las Tribus de Sasaima y Síquima, el cacique Siquima junto con sus indígenas Panches tuvieron en esta región su casa de retiro y meditación.

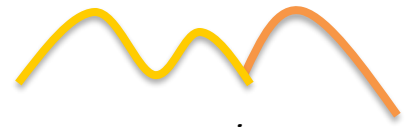
Etapa Precolombina y la Colonia: El Municipio de Albán, tiene sus orígenes territoriales, según datos de reseñas y hallazgos arqueológicos encontrados en la ocupación del territorio por pequeños asentamientos humanos conformados por Tribus indígenas, descendientes de los Chibchas llamadas Namáy, Chimbe y Chirgua.

En los primeros años de la Colonia se contaba con los aserraderos de la “Sierra del Agua”, de los que se sacó madera para empalzar el camino de Facatativá a Villeta, puesto que la riqueza de sus bosques fue estimulante para el establecimiento de aserríos como muchos años después también lo hizo la familia Calderón en la hacienda “Normandía”.

Hacia el año 1882, los señores Hermógenes y Sixto Duran establecieron en el sitio llamado Agualarga, una tenería y fábrica de calzado en la que actuó como técnico el señor Alejo Betés Ospina y como administradores Carlos y Alejandro Ucrós.

En el año de 1888 se fundó la primera escuela mixta de la que fue maestra la Señorita Adelaida Calderón, y como ya existían algunas construcciones se solicitó a la parroquia de Facatativá se celebrará una misa mensual en el pequeño caserío, para lo cual ofrecieron de antemano el local que servía de zapatería; esta primera celebración eucarística fue realizada el día 1 de Mayo de 1889 por el cura Fray Pedro Salazar.

Su nombre “Agualarga” fue oficialmente confirmado por la Ordenanza No. 11 del 10 de Agosto de 1893 que lo erigió en Inspección Departamental de Policía. Tiempo después de celebrarse la primera misa, la Ordenanza No. 9 de 1894 anexo este caserío a la parroquia de Sasaima los límites eclesiásticos del caserío de Agualarga que fueron fijados por el Decreto No. 15 del 19 de Julio de 1899, época en la cual se dio inicio a la construcción de la Iglesia actual, teniendo en cuenta los planos que para la nueva población había levantado el Doctor Francisco Useche y cuya obra fue iniciada por el Arquitecto Froilán Vargas. Es así como el poblado nació por generación espontánea, y no tuvo fundador propiamente dicho, sino como primeros pobladores a SIXTO Y HERMOGENES DURAN, y por fecha de iniciación del caserío debe tomarse



el año 1882, cuando aquellos se establecieron.

El camino carretable lo hizo el contratista Tomás Ribón en 1871 que lo trajo desde los Manzanos, cerca de Facatativá y más tarde fue reconstruido por el inglés Frank Darley Benthley, quedando de esta forma Agualarga conectado a Bogotá. Por el hecho de ser punto terminal de este primer carretable se hicieron allí bodegas para almacenamiento de las mercancías que a lomo de mula llegaban de Honda y las que se despachan para ese puerto, además de improvisar algunas posadas.

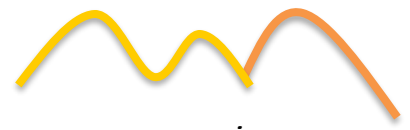
El “Hotel” y las bodegas de Albán hicieron de este frío paraje un puerto caminero, hasta donde a lomo de mula se venía de Honda y de otro lado bajaban los cocheros de la Sabana con sus carruajes para los pasajeros y los carros de yunta de bueyes para la carga.

El caserío de Agualarga, estableció su dinámica económica al amparo del camino real, luego debido a la ampliación de este y su adaptación para el tráfico de carros de yunta que se usó hasta el año de 1924, incrementó su desarrollo, que posteriormente se fortaleció con la apertura de la carretera entre Albán y Facatativá, esto permitió a los señores Justo Gamboa y Luis Forero que dieran al servicio entre Albán y Facatativá un bus con cupo para 30 pasajeros. En Agosto de 1929 se inauguró la estación del Ferrocarril de Albán Cundinamarca, con lo cual quedó convertido Albán ya no en posadero sino en “paradero”.

Desde aproximadamente el año 1990, en Albán no se volvió a escuchar el ruido de la locomotora y de esta manera empezó el proceso de deterioro de la estación del ferrocarril y de toda la infraestructura férrea de Albán Cundinamarca, la estación de Albán resistió las inclemencias del tiempo y el abandono por casi 25 años no sin presentar claras muestras de deterioro donde se lleva a cabo su respetiva restauración el día 17 de febrero del año 2014.



Ilustración 2 y 3. Antes y después de la Estación férrea.



El día 28 de noviembre del 2014, el municipio de Albán recibe del Instituto Nacional de Vías, una estación de ferrocarril totalmente restaurada y reforzada estructuralmente que revive en la comunidad Albánense el orgullo de los tiempos de antaño cuando la locomotora los despertaba con su particular silbato.

A.2 ASPECTOS DE CRECIMIENTO URBANO

Fundación

Se considera que Albán fue fundada en 1882, teniendo como primeros pobladores a SIXTO Y HERMOGENES DURAN con la ordenanza No.11 de 10 de Agosto de 1893 expedida por la Inspección Departamental de Policía que erige al caserío con el nombre “Aqualarga”. La Ordenanza No. 9 de 1894 anexa el caserío a la parroquia de Sasaima, los límites eclesiásticos del caserío de Aqualarga fueron fijados por el Decreto No. 15 de 19 de Julio de 1899, época en la cual se dio inicio a la construcción de la Iglesia actual, el poblado nació por generación espontánea, no tuvo fundador propiamente dicho.

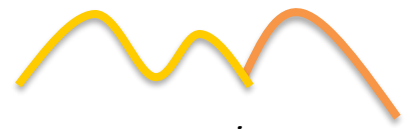
El municipio y su área urbana

El territorio del municipio de Albán se caracteriza por presentar una topografía montañosa, que varía en alturas desde 1.500 hasta 3.100 m.s.n.m, esto hace que se encuentren diferentes pisos térmicos, cálido, medio y frío, con una tierra moderadamente fértil apta para cultivos como el café, caña de azúcar, plátano, cítricos, hortalizas y frutales; adicionalmente es una región ganadera de bovinos y equinos donde también converge una gran diversidad de flora y fauna.

Está conformado por 14 veredas, que son, Los Alpes, San Rafael, Garbanzal, Pantanillo, Chavarro, María Alta, María Baja, Java, Chimbe, Namay Alto, Namay Bajo, Guayacundo Alto, Guayacundo Bajo y El Entable, siendo las más pobladas La María Baja, Namay, Chimbe y Pantanillo. Se encuentran 3 centros poblados que son Chimbe, La María y Pantanillo con un Área de 0.44 Km² y la Cabecera Municipal con un área de 0.22 Km²

El municipio de Albán tiene una extensión total de 52.27 Km². La cabecera municipal se halla geográficamente ubicada cerca del centro ligeramente desplazada hacia el sur del municipio, tiene una población de 1.557 habitantes y un total de 5.820 en toda la extensión municipal para el año 2.005 según el censo del DANE del mismo año.

Se encuentran allí las oficinas de la Administración Pública municipal, El Juzgado Promiscuo municipal, La Personería, la Inspección de Policía, la Fiscalía, la estación de policía, la Registraduría, la Secretaria de Planeación, la oficina de servicios públicos, la sede de los bomberos voluntarios y el despacho del Alcalde, el templo parroquial, la casa Cultural, la E.S.E centro de Salud, el Colegio,



Almacenes de víveres, Rancho y Misceláneas, tiendas, Restaurantes, fábricas de quesos y postres, Hoteles y otros establecimientos comerciales menores.

Dentro de la extensión urbana del municipio se encuentran los usos residencial, industrial, mixto, hotelero, recreacional, educativo, religioso, hogares comunitarios, y predios sin edificar en donde se cultiva ocasionalmente hortalizas. El área urbana del municipio colinda con la vía nacional Los Alpes-Chuguacal-Villeta.

Para la comunicación entre las veredas y el centro urbano, existen caminos que se conservan desde su poblamiento y que son esenciales para el tránsito de sus habitantes y el paso de carga, la mayoría de estos caminos son usados y su conservación está a cargo del Municipio, dentro de ellos se destaca el Camino Real de Occidente que es un camino empedrado que conduce del municipio de Honda a Bogotá, atraviesa el casco urbano de Albán y pasa por las veredas de Chimbe, Pantanillo, Los Alpes y Guayacundo.

En términos generales, y para efectos de la clasificación del suelo, el municipio se divide en cinco clases de suelo así:

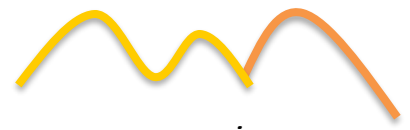
- SUELO URBANO: Constituyen el suelo urbano, las áreas del territorio municipal destinadas a usos urbanos por el esquema de ordenamiento, que cuenten con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, posibilitándose su urbanización y edificación, según sea el caso.

Pertencen a esta categoría las zonas con procesos de urbanización incompletos, comprendidos en áreas consolidadas con edificación, que se definan como áreas de mejoramiento integral en el Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Albán.

Esta clase de suelo se encuentra zonificada de la siguiente forma:

- ZONA HISTORICA (ZH).
 - ZONA RESIDENCIAL URBANA (ZRU)
 - ZONA MIXTA COMERCIAL URBANA (ZMCU).
 - ZONA RESIDENCIAL URBANA DE INTERES SOCIAL (ZRUIS).
- SUELO DE EXPANSION URBANA: Constituido por la porción del territorio municipal destinada a la expansión urbana, que se habilitara para el uso urbano según el Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Albán.

Este suelo corresponde a las previsiones de crecimiento de la ciudad y a la posibilidad de dotación de infraestructura para el sistema vial, de transporte, de servicios públicos domiciliarios, áreas libres, parques y equipamiento colectivo de interés público o social.



Dentro de esta categoría de suelo quedarán incluidas áreas de desarrollo concertado, a través de procesos que definan la conveniencia y las condiciones para su desarrollo mediante la adecuación y habilitación urbanística a cargo de sus propietarios, pero cuyo desarrollo estará condicionado a la adecuación previa de las áreas programadas. Esta clase de suelo se encuentra zonificada de la siguiente forma:

- ZONA RESIDENCIAL URBANA (ZRU).
- ZONA MIXTA COMERCIAL URBANA (ZMCU).
- ZONA RESIDENCIAL URBANA DE INTERES SOCIAL (ZRUIS).

- SUELO RURAL: Constituyen esta categoría los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas.

Esta área se inscribe dentro del perímetro determinado por el Acta de Deslinde de Albán con Sasaima 14 de Mayo de 1992, con Villeta 18 de octubre de 1977, con Guayabal de Siquima 2 de diciembre de 1977 con Anolaima 29 de noviembre de 1977, con Facatativá ordenanza 36 del 31 de julio de 1945.

Esta clase de suelo se encuentra zonificada de la siguiente forma:

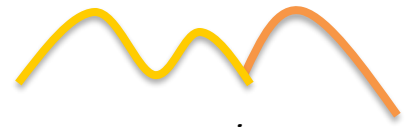
- ZONA AGROPECUARIA TRADICIONAL (ZAT).
- ZONA AGROPECUARIA SEMI-MECANIZADA O SEMI-INTENSIVA (ZAS)
- ZONA DE EXPLOTACIÓN MINERA (ZEM).
- ZONA CORREDOR VIAL DE SERVICIOS RURALES (ZCVR).
- ZONA INDUSTRIAL RURAL (ZIR).
- ZONA TURÍSTICA RURAL (ZTR).
- ZONA PARA PARCELACIONES RURALES CON FINES DE CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA CAMPESTRE (ZPR)

- SUELO SUBURBANO: Constituyen a esta categoría las áreas ubicadas dentro del suelo rural, en las que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, diferentes a las clasificadas como áreas de expansión urbana, que puedan ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y de densidad, garantizando el autoabastecimiento en los servicios públicos domiciliarios.

Esta clase de suelo se encuentra zonificada de la siguiente forma:

- ZONA CHIMBE
- ZONA LAS MARIAS

- SUELO DE PROTECCION: Constituido por las zonas y áreas de terrenos



localizados dentro de cualquiera de las anteriores clases de suelos, que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse.

Esta clase de suelo se encuentra zonificada de la siguiente forma: AREAS DE RESERVA PARA LA CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES.

- ZONAS EXPUESTAS A RIESGO
- AREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO (HISTORICO, CULTURAL Y ARQUITECTÓNICO)
- AREAS QUE FORMEN PARTE DE LOS SISTEMAS DE APROVISIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS PUBLICOS Y LA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS
- AREAS RELACIONADAS CON LA CONSERVACIÓN Y EL MANEJO DEL CENTRO URBANO E HISTORICO; Y AREAS DE RESERVA PARA LA CONSTRUCCION DE REDES PRIMARIAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO; PARA LOS ESPACIOS LIBRES PARA PARQUES Y ZONAS VERDES DE LA ZONA URBANA Y RURAL; PARA DETERMINAR EL TIPO DE ESPACIO PUBLICO URBANO Y RURAL CONTEMPLADO PARA SER REALIZADO A LARGO PLAZO POR EL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.
- AREAS PARA LA CONSERVACION Y EL MANEJO DEL CENTRO URBANO E HISTÓRICO DE ALBÁN
- AREAS DE RESERVA PARA LA CONSTRUCCION DE LA RED PRIMARIA DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE SERVICIOS PUBLICOS DEL MUNICIPIO.
- AREAS DE RESERVA PARA LA CONSTRUCCION DE LA RED PRIMARIA DE INFRAESTRUCTURA VIAL-SUELO RURAL
- AREAS DE RESERVA PARA LA CONSTRUCCION DE LA RED PRIMARIA DE INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PUBLICOS.
- AREAS DE RESERVA PARA LOS ESPACIOS LIBRES PARA PARQUES Y ZONAS VERDES DE LA ZONA URBANA Y RURAL
- AREAS DE RESERVA PARA EL ESPACIO PÚBLICO

En cuanto al espacio público, está constituido por los inmuebles públicos y elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados como lo es el parque principal con su área deportiva.

El municipio se encuentra en expansión lenta, con proyecciones de crecimiento poblacionales para el 2020 de 5957, número cercano a su población actual, según el visor del DANE. Las veredas se encuentran en crecimiento y construcción, pero no representa un valor absoluto.



El desarrollo físico del Municipio nunca ha tenido un crecimiento considerable, lo que le ha permitido mantener una estructura urbanística casi intacta desde la concepción original con que se fundó. Así debido al poco desarrollo urbanístico se ha mantenido por todo el territorio del Municipio, construcciones representativas de la arquitectura colonial y republicana. La topografía quebrada se convierte en un factor que no permite desarrollos físicos compactos, de ahí que la zona urbana y su desarrollo tienda a ser alargado.

A.3 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

Pobreza y necesidades básicas insatisfechas

El índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI), identifica la proporción de personas y/o hogares que tienen insatisfecha alguna (una o más) de las necesidades definidas como básicas para subsistir en la sociedad a la cual pertenece el hogar. Capta condiciones de infraestructura y se complementa con indicadores de dependencia económica y asistencia escolar. En el siguiente cuadro se presentan los porcentajes de personas con NBI.

PERSONAS EN NBI (Censo 2005)	
Área	%
Cabecera	20.57
Resto	27.62
Total	25.78

Tabla 7. Índice de Personas con necesidades básicas Insatisfechas Fuentes: DANE. Boletín Censo General 2005 Perfil Albán Cundinamarca.

Aspectos Institucionales

El Consejo Territorial de Planeación fue creado según Decreto No. 048 del 23 de febrero del 2012, con el objeto de aprobar el plan de desarrollo.

Para el manejo y solución de conflictos, cuenta con la Inspección de Policía, la fiscalía, la comisaria de Familia la Personería y el Juzgado Municipal; en cuanto a Administración Municipal está conformada por la Alcaldía, la Personería, la Tesorería, la UMATA, el Puesto de Salud (IPS), la oficina de Servicios públicos y el Concejo municipal.

Además de los anterior, cuenta con Cuerpo de bomberos voluntarios y Defensa Civil Colombiana.

Educación

En el inventario del sector educativo se cuenta con diferentes instituciones las cuales son coordinadas por medio del Consejo Directivo Educativo. Se cuenta con trece planteles educativos, de los cuales once corresponden a escuelas en el sector rural las cuales garantizan el servicio educativo mediante convenio.



Establecimiento Educativo
1. Institución Educativa Departamental General Carlos Albán.
2. Institución Educativa Rural Departamental Chimbe
3. Sede Policarpa Salavarrieta (Urbana)
4. Sede Los Alpes
5. Sede Java
6. Sede María Baja
7. Sede El Escobal (Pantanillo)
8. Sede Chavarro
9. Sede El Provenir (Namay Alto)
10. Sede La Sagrada Familia (Namay Alto)
11. Sede Namay Bajo
12. Sede Guayacundo Alto
13. Sede Guayacundo Bajo

Tabla 7. Establecimientos educativos.

Salud

La cabecera municipal cuenta con una IPS el cual presta los servicios de atención básica y está constituido por: un consultorio de odontología, un consultorio médico, una enfermería, una sala de informática, un apartamento de habitación para el médico. Cuenta con el siguiente recurso humano: un médico general, una odontóloga, cuatro promotores sociales, cuatro auxiliares de enfermería y un auxiliar de servicios generales.

El Municipio Cuenta con dos EPSS que son CafeSalud y ConVida con 3.002 afiliados, cada una cuenta con su farmacia para medicamentos del POS.

Dentro de los programas que ofrece, se encuentra el Plan local de salud, Promoción y prevención (PAB), Atención ambulatoria, Urgencias y Plan de atención Básica.

En la actualidad cuenta con 3.002 usuarios vinculados al régimen subsidiado, 384 en el régimen contributivo. El Municipio carnetiza a cada uno de los usuarios y les presta servicios en la IPS en medicina y odontología, todos los usuarios cuentan con un "Servicio Total".

Servicios públicos

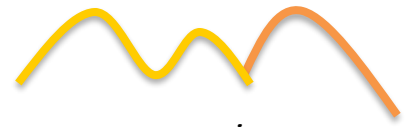
Los principales servicios públicos con que cuentan las viviendas del municipio son:

95.4% energía eléctrica, 21.4% alcantarillado, 76.3% acueducto y 11.5% teléfono, 75% cobertura de Gas natural.

Aspectos culturales

La gente de Albán suele ser formal, reservados en sus comunicaciones, son personas alegres, tranquilos, muy cautelosas frente a un extraño, amigos de la

"Desarrollo + Prosperidad + Futuro"



tradición y de los dichos populares. Los campesinos algunas veces se muestran tímidos y desconfiados, fuertes para las faenas duras y largas, gustan de la música ranchera, bachata, llanera, vallenata entre otras, participan de las festividades y reuniones con gran entusiasmo, y profesan la religión católica en su mayoría.

Con la llegada de implementos y maquinaria que facilitan las labores diarias y con el transcurso del tiempo se han perdido las costumbres y se ha dejado atrás el uso de implementos propios de los pobladores antiguos como lo son la piedra de moler, los pozuelos, los serruchos y el hacha, entre otros, en gran parte debido a la cercanía con la ciudad de Bogotá, lo que propicia la aceptación de nuevas culturas y tendencias.

A.4 ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Sector Primario.

En el sector primario se encuentran las actividades que se realizan con destino a la producción de materia prima tanto en la agricultura, ganadería, minería, pesca y silvicultura.

USO DE LA TIERRA	
TIPO	%
Agrícola	35
Pecuario	45
Recreo	1
Forestal	15
Vías, caminos, áreas no aptas agric., instalaciones, etc.	4

Tabla 8. Uso de la tierra. Fuente: Extensión agropecuaria Albán.

Sector agrícola, se desarrolla de forma tradicional con cultivos como el café, caña de azúcar, plátano, yuca y cultivos de pan coger; también se cultiva la fresa y cítricos como la mandarina y naranja y otros frutales que se dedican a la comercialización a mediana escala y mayormente incentivado por el tráfico por las vías principales y por la accesibilidad a los terrenos, y zonas de cultivo, los cultivos anuales como la yuca y el café sobresalen ya que generan ingresos representativos para la población en general y una buena fuente de empleo para la comunidad. La caña de azúcar con variedades como la Manuelita, ZC y Piel Roja; es un cultivo tradicional de la vereda Guayacundo Bajo, Guayacundo Alto y Chimbe y sus alrededores que se procesa en la misma vereda y se comercializan los productos terminados como la panela y la miel en los municipios de Sasaima, Guayabal de Siquima y Villeta principalmente.



Sector pecuario, su principal renglón productivo es la ganadería bovina. La producción de ganado, se destina hacia la producción de carne y doble propósito siendo la raza predominante los cruces de razas comunes Jersey, Normando, Holstein, Pardo Suizo, F1, Cebú, Girolando, Gyr Lechero y Cruces con criollas de la región, se destaca también la explotación lechera con tecnificación en la veredas de El Sinaí, Los Alpes, María Alta y San Rafael; en el ámbito Porcino se tiene razas como Pietrain, Landrace, Neozeolandes y Pig; adicionalmente existe la producción porcina con un buen nivel de tecnificación, gracias al apoyo por parte de la UMATA principalmente con asistencia técnica, en el sector avícola se destaca la producción de pollo, en galpones tecnificados principalmente en las veredas de Namay, Chimbe Guayacondo y Chavarro, debido a su clima cálido, dado que propicia un buen desarrollo y crecimiento de los pollos, en este sector se destacan empresas reconocidas como POLLOS VENCEDOR y POLLOS CAMPEON.

Sector secundario

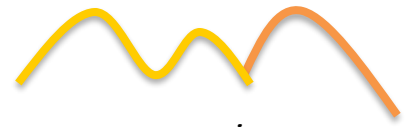
Predomina en este sector la transformación de alimentos como los lácteos, la producción de miel de caña. Adicionalmente se encuentran talleres de ornamentación en hierro, talleres de ornamentación y talla en madera que suplen las necesidades de la construcción urbana y rural y cuya materia prima es el hierro y la madera comercializados en las ciudades cercanas (Facatativá, Bogotá).

Sector terciario

El comercio está representado por los siguientes establecimientos: fábrica de lácteos (postres y quesos), plaza de mercado (mercado campesino los días sábado en el parque principal), restaurantes y hoteles, (principalmente sobre el margen de la vía Panamericana), cafeterías, panaderías, discotecas, carnicerías, tiendas, veterinarias, carpinterías, ornamentación, ferreterías, misceláneas, almacén de abarrotes, tiendas, billares, droguerías y actividades informales desarrolladas por su pobladores el día domingo.

El transporte de pasajeros se realiza mediante buses tipo colectivo de la empresa Siquima Express que presta el servicio de transporte intermunicipal y conecta al municipio con la región y con el centro del país. Para el casco urbano y dentro del municipio también se han autorizado cupos para vehículos tipo taxi que prestaran el servicio a la comunidad, el transporte de la carga es prestado por los comerciantes que compran los productos agrícolas y ganado para llevarlos a mercados de otras ciudades.

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



La intervención del hombre en los procesos socio-culturales y productivos conlleva a la disminución de la vegetación nativa, rompiendo los ecosistemas por buscar el sustento y mejorar el nivel de vida de sus gentes.

Adicionalmente en algunos sectores del municipio de Albán se presenta un impacto ambiental con las siguientes características: Degradación de suelos, Alteraciones nocivas en la topografía, Alta sedimentación sobre los cauces de las quebradas, antecedentes de remociones en masa, Contaminación por porquerizas, Contaminación por Galpones, No existe saneamiento ambiental, Contaminación por descargas directas de aguas residuales, en época de verano se escasea el agua principalmente en la parte alta del municipio, Contaminación por residuos sólidos, riesgo por presencia de tuberías de transporte petróleo, gas y otros productos derivados, presencia de árboles de gran tamaño cerca de viviendas, vías públicas, cuerpos de agua, altas velocidades de viento y vendavales, capa vegetal poco profunda.

1. Origen natural

- Geológico
 - Remoción en masa: varias veredas como Garbanzal, Los Alpes, Pantanillo, entre otras, son vulnerables a los deslizamientos de gran magnitud, en tiempos de altas precipitaciones no hay un adecuado manejo de aguas de escorrentía.
 - Inundaciones: Por creciente del río Dulce.

2. Origen socio-natural

- Incendio estructural y forestal

3. Origen Tecnológico

- Químico y Térmico
 - Estación de combustibles, barrio la Arboleda

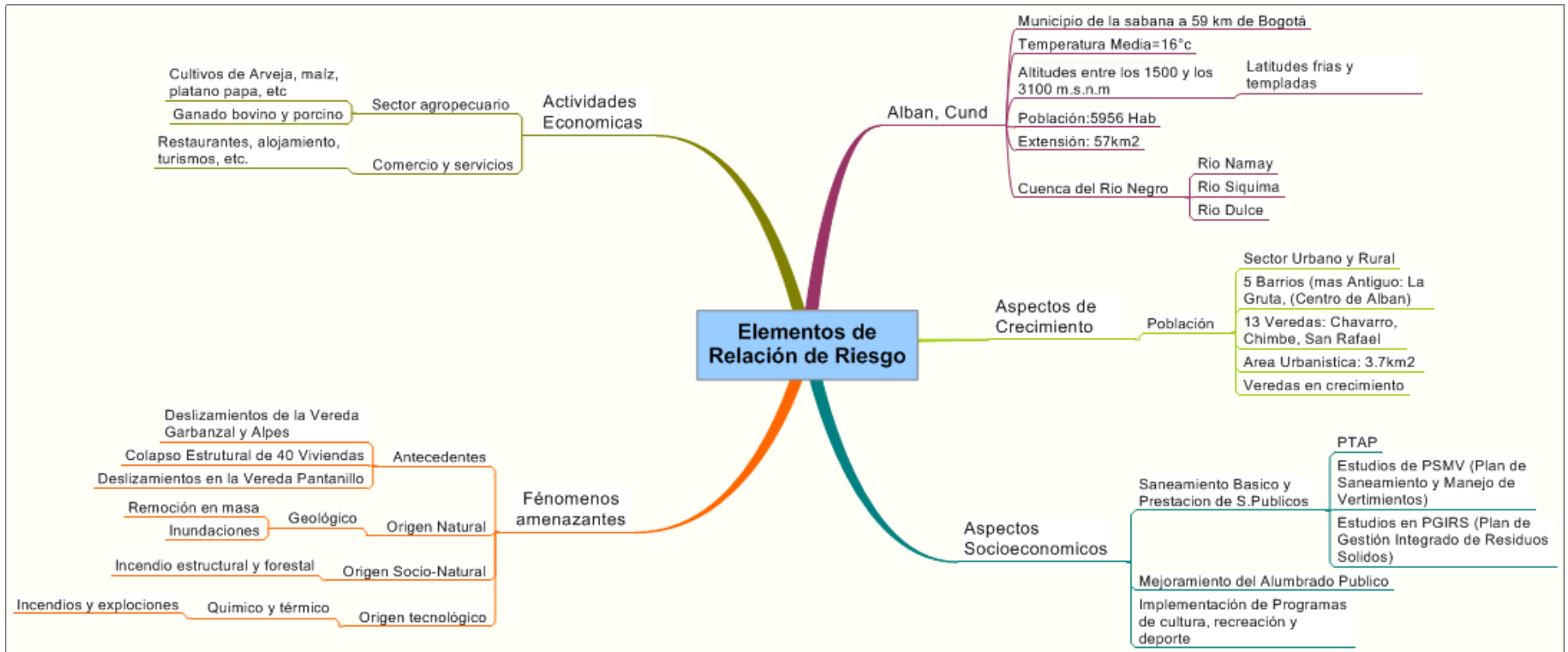
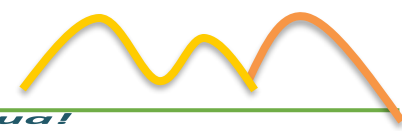


Diagrama 1. Elementos de Relación del Riesgo, Albán Cundinamarca



FORMULARIO B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO	
B1. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO SEGÚN EL CRITERIO DE FENÓMENOS AMENAZANTES	
<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>A) AVENIDAS TORRENCIALES</p> <p>Frecuencias con la que se presenta Anualmente en la época de lluvia</p> <p>Potencialidad de afectar al Municipio</p> <p>Las zonas rurales aledañas a las corrientes de cuerpos de agua principales (de segundo orden), son susceptibles de avenidas torrenciales debido a la configuración geomorfológica, la acumulación de material de arrastre en las cuencas, a la caída por fuertes vientos de material vegetal que inicia el represamiento de los caudales y ocasiona el evento y a las fuertes precipitaciones anuales.</p> <p>Escenarios específicos de afectación</p> <p>Las áreas rurales y principalmente las más cercanas a la rivera de cauces hidrográficos de orden dos. Para el registro del Concejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD, son importantes y se recuerdan algunos eventos específicos, el primero en la vereda El Entable donde La Quebrada El Cajón se encontró obstruida por material rocas de gran tamaño y ocasiono arrastre sobre los márgenes generando afectaciones y pérdidas a los vecinos del sector entre los que se cuenta don Agustín Jiménez finca el Consuelo y La Laguna, Fermín Espitia y Marcos Espitia.</p> <p>El segundo evento importante que se recuerda es el ocurrido en la finca del doctor Fulgencio Triana finca La Roca, Vereda Pantanillo sector Ventorrillo, donde la obstrucción de un cuerpo de aguas por rocas de gran tamaño, material vegetal y tierra ocasiono una avenida torrencial que destruyó parcialmente un camino de herradura y ocasiono daños importantes a los predios aledaños.</p> <p>El tercer evento y más reciente ocurrido es el que sucedió durante el mes de diciembre de 2014, en la vereda La María Alta, Java sector Chuguacal, donde un cuerpo de agua resulto obstruido por material vegetal, rocas y tierra durante una fuerte precipitación y esto desencadeno en un</p>



evento de avenida torrencial que se transcurrió sobre la vía Panamericana atrapando a su paso vehículos de transporte público colocando en riesgo la vida de las personas y la conectividad de la región.

Otro evento que ofreció importante riesgo para la vida de las personas fue el sucedido en la vereda La María Baja sector Escuela con un episodio aproximadamente en el año 2007 y otro evento en el año 2012, donde el Río Dulce que es un cuerpo de agua que transporta un caudal importante, a causa de una fuerte precipitación se desbordó y transcurrió sobre los predios del margen afectando algunas viviendas por inundación.



Ilustración 4. Avenida Torrencial vereda La María Alta, Java sector Chuguacal diciembre de 2014. Fuente Oficina de Planeación Albán.

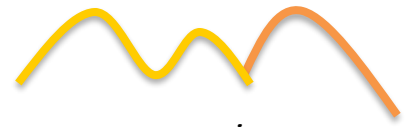
Relación con otras amenazas.

En el caso que un evento de avenida torrencial se una con un evento de deslizamiento o remoción en masa pueden ocasionar mucho daño al incrementar notablemente el volumen de material implicado y por ende la energía destructiva del fenómeno y las áreas de afectación.

B) VENDABAL

Frecuencia con la que se presenta.

No se tiene registro de una periodicidad de ocurrencia, aunque son muy frecuentes principalmente durante los meses de Julio y Agosto.



Potencialidad de afectar al Municipio.

Por su fuerza provoca el arrastre y la caída de árboles que taponan las vías, los cuerpos de agua o en el peor de los casos cuando los arboles caen sobre las viviendas colocando en riesgo la vida de las personas, pueden también causar fallas graves a la estructura de las cubiertas de viviendas habitadas y pérdidas importantes a nivel de los cultivos.

Escenarios específicos de afectación.

En las áreas rurales y en el área urbana, en general el territorio del municipio.

Para el registro del Concejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD, son importantes y se recuerdan algunos eventos específicos, en el casco urbano durante el año 2014, ocurrió un evento de vendaval que destruyo la cubierta de la vivienda de la señora María Elvia Chimbe, la cubierta de una vivienda cerca del cementerio municipal, la cubierta de la estación de policía y afecto otras viviendas del casco urbano.

En la Escuela Policarpa Salavarrieta del casco Urbano, durante el año 2013, un vendaval destruyo parte de la cubierta de la escuela, colocando en riesgo la vida de los niños y docentes del plantel educativo.

En el Polideportivo municipal un viento fuerte vendaval ocurrido en el mes de agosto de 2015, ocasiono graves daños a la cubierta de la estructura y ese mismo evento género daños y riesgo en otras estructuras (viviendas) del municipio.



Ilustración 5. Vendaval año 2014 afecta vivienda



Ilustración 6. Vendaval año 2014 afecta Estación de policía municipal.



Ilustración 7. Vendaval año 2015 afecta Polideportivo municipal.

Relación con otras amenazas

Se puede presentar un vendaval simultáneamente con una fuerte precipitación (Aguacero), en estos casos es importante evaluar la posibilidad de perder la comunicación terrestre con el área afectada y como consecuencia la demora en la atención de la población afectada.

Por otra parte si se une con un deslizamiento pueden ocasionar abundantes daños materiales al incrementar notablemente las áreas de afectación, adicionalmente por la erosión y la poca profundidad de la capa vegetal en general, puede causar el volcamiento de árboles de gran tamaño que pueden a su vez ocasionar un accidente o daño a viviendas, habitantes, animales o cultivos; adicionalmente puede ocasionar un taponamiento en los cauces de cuerpos de agua que podría desencadenar en una avalancha o avenida torrencial.

C) DEBASTECIMIENTO DE AGUA

Frecuencia con la que se presenta

Anualmente en la época de verano.

Potencialidad de afectar al Municipio

Las zonas rurales y especialmente la zona urbana son susceptibles de presentar riesgo por desabastecimiento de agua durante la época de verano cada año, es importante que dentro del plan de contingencias de servicios públicos y dentro de la administración, se adopten políticas serias para mitigar este riesgo y



	<p>garantizar por lo menos el suministro de agua para el consumo humano durante todo el año y en cualquier época.</p> <p>Escenarios específicos de afectación</p> <p>Las áreas rurales, el casco urbano y principalmente las zonas altas del municipio, vereda los Alpes, Sinaí, Las Marías Altas, Casco Urbano.</p> <p>Para el registro del Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD, son importantes y se recuerdan algunos eventos específicos, como son las épocas de verano los dos últimos años hablamos de 2014 y 2015, donde se ha sufrido por desabastecimiento de agua para el consumo humano, principalmente a nivel del casco urbano, por esta razón es importante que dentro del plan de contingencias de servicios públicos y dentro de la administración, se adopten políticas serias para mitigar este riesgo y garantizar por lo menos el suministro de agua para el consumo humano durante todo el año y en cualquier época.</p> <p>Relación con otras amenazas</p> <p>En el caso que un evento de desabastecimiento de agua se una con un evento de incendio forestal como es muy recurrente, pueden ocasionar mucho daño al incrementar notablemente las condiciones favorables para el desarrollo del incendio, el material y área implicados y por ende la energía destructiva del fenómeno y las áreas de afectación.</p>
<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>A) MOVIMIENTO DE REMOCIÓN EN MASA</p> <p>Frecuencia con la que se presenta</p> <p>Asociados a las olas invernales, provocados por lluvias o por aguaceros imprevistos que causan incremento de caudales y altos niveles de saturación de los suelos, se presentan de menor a mayor grado en la temporada de lluvias.</p> <p>Potencialidad de afectar al Municipio</p>





Pueden afectar seriamente al municipio, sobre todo cuando se presentan en lugares habitados como el caso del casco urbano, los centros poblados o cerca de las vías de comunicación terrestre, colocando en riesgo la vida de las personas e impidiendo el libre tránsito de peatones y vehículos.

Escenarios específicos de afectación

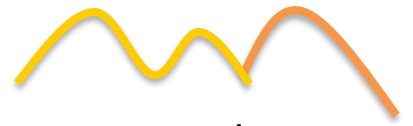
Zonas de amenaza por deslizamiento, remoción en masa y vías de comunicación terrestre, taludes cercanos a los cuerpos de agua, zonas geográficas con un alto nivel de humedad en el terreno combinado con pendientes fuertes y deficientes sistemas de drenaje, estos escenarios son propicios para que se puedan desestabilizar importantes bloques de terreno.

Para el registro del Concejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD, son importantes y se recuerdan algunos eventos específicos, el primero ocurrido con ocasión de la ola invernal 2010-2012 en la vereda Garbanzal donde se movilizó una cuña de terreno de aproximadamente 50 hectáreas, involucrando el riesgo para la vida de las personas que habitan en ese sector de la vereda y ocasionando graves daños a estructuras como vías de comunicación terrestres, (caminos y Carreteras), viviendas, puentes y otras.

Otro evento de remoción en masa importante fue el sucedido en la vereda La María Alta, límites con el casco urbano del municipio aproximadamente en el año 2011, donde se movió una cuña de terreno de aproximadamente 2 hectáreas involucrando el riesgo para la vida de las personas que habitan en el sector de los restaurantes y ocasionando graves daños a estructuras como vías de comunicación terrestres (Panamericana), viviendas, Box Coulvert y otras.

Otro evento sucedió en la finca La Roca del doctor Fulgencio Triana Vereda Pantanillo sector Ventorrillo, donde al parecer se activó una remoción en masa de tierra por un evento de avenida torrencial y ocasiono daños a un camino.

También se tiene conocimiento de reporte de riesgo por ola invernal en la vereda La María sector las Fruterías, donde se vieron involucradas varias viviendas y se cuenta con



censo de las viviendas afectadas, acta del CLOPAD del día 18 de febrero de 2015, donde se pone de manifiesto la situación de emergencia y resolución número 95 de 01 de agosto de 2008 del Ministerio del Interior y de Justicia por la cual se declara la situación de calamidad pública en el departamento de Cundinamarca se reconoce afectación en diferentes municipios de este.

Otro evento que se conoce es el que sucede en el sector vereda La María Alta, sector Cuguacal, Java, cerca del Alineamiento de la vía del Ferrocarril, llegando al sector Las Fruterías y terminando al sector entrada La Cochenda, este evento se ha venido presentando desde aproximadamente el año 2007.

Otro evento se registra en la vereda Guayacundo Bajo, frente a la escuela Rural Guayacundo Bajo, donde se pierde la banca de vía que de Pantanillo conduce a Villeta, también se registró un evento de remoción en masa durante el año 2014, en la vereda garbanzal muy cerca del camino de herradura entrada a los predios delas Familias Comba, donde se perdió la banca de la vía y la comunidad del sector sufrió incomunicación por varios días, la alcaldía municipal atendió la emergencia.

Otro evento se recuerda en la vereda el Entable donde La Quebrada El Cajón se encontró obstruida por material rocas de gran tamaño y ocasiono arrastre sobre los márgenes generando afectaciones y perdidas a los vecinos del sector entre los que se cuenta don Agustín Jiménez finca el Consuelo y La Laguna, Fermín Espitia y Marcos Espitia.

También se tiene conocimiento de un evento de remoción en masa que ocurrió en el sitio denominado Alto de la Cometa, unos metros adelante del centro poblado Pantanillo, cayendo material de piedra y lodo sobre la vía Panamericana.





Ilustración 10. Remoción en masa Cerca del polideportivo y del Casco Urbano



Ilustración 11. Remoción en masa Sector Tres Puentes



Ilustración 12. Remoción en masa y pérdida de la banca escuela Guayacundo Bajo



Ilustración 13. Remoción en masa y pérdida de la Banca vereda Garbanzal por el camino de herradura



Ilustración 14 Remoción en masa y pérdida de la Banca vereda La María sector La Isla



Ilustración 15. Remoción en masa vereda Garbanzal gran cuña de terreno.

Relación con otras amenazas

Directamente relacionado con deslizamientos donde se ocasiona la destrucción de viviendas, el bloqueo de vías, con accidentes de vehículos o personas que puedan estar presentes en el momento del deslizamiento.

B) SISMOS

Frecuencia con la que se presenta

No se tiene registro de la frecuencia con que ocurren eventos de sismo en el municipio, ni se cuenta con herramientas como estudios de microzonificación sísmica dentro del municipio por esta razón se acude a la información disponible a nivel nacional

Potencialidad de afectar al municipio

Por el efecto que los movimientos sísmicos generan sobre las estructuras, especialmente sobre las edificaciones como viviendas y edificios de otros usos, también se tiene en cuenta los efectos sobre otros tipos de estructuras como vías y obras de arte Puentes, box Coulvert, Alcantarillas entre otros.

Escenarios específicos de afectación



Todo el municipio es susceptible de afectación por movimientos telúricos ya que al tratarse de eventos de gran cobertura involucran no solo a municipios completos sino a regiones y en algunos casos a países completos. Para el caso de Albán si se requiere definir la capacidad de disipación de energía se tiene en cuenta la zona de amenaza sísmica dentro de la cual está localizado el municipio a nivel nacional, para este fin se utiliza el mapa de zonificación sísmica que contiene la Norma Sismo resistente de 2010 - NSR-10.

El municipio de Albán Cundinamarca, se encuentra localizado en una zona clasificada con sismicidad intermedia, por esta razón se recomienda para los proyectos de construcción de estructuras que lo requieran dentro del municipio y que no cuenten con estudios de suelo detallados, asumir una capacidad de disipación especial (DES); siempre resulta más seguro tomar esta clasificación y no una de tipo MDO (capacidad moderada de disipación) debido a que en la norma NSR-10 se acepta el tipo (DES) para cualquier zona dentro del país.

Relación con otras amenazas

Por lo impredecible de estos eventos se pueden presentar simultáneamente con uno o varios de los demás eventos que generan riesgo y los efectos de su ocurrencia por si solo o simultaneo con otro evento dependen de la magnitud del sismo y se puede tener ilustración revisando las herramientas disponibles para la medición de la magnitud intensidad y la capacidad de destrucción de los eventos sísmicos, Escala de Richter y/o Escala de Mercalli.

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico

A) TRANSPORTE DE MATERIALES PELIGROSOS

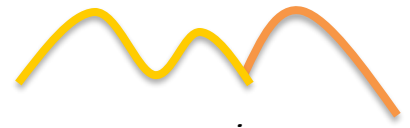
Frecuencia con la que se presenta

No se tiene registro de una periodicidad de ocurrencia.

Potencialidad de afectar al Municipio

Por el tipo de materiales que se transportan (Nafta, Crudo,





Gasolina, Gas Natural, Gas Propano, Derivados de Petróleo, Residuos peligrosos líquidos y sólidos en vehículos y también por sistemas de ductos) presentan el riesgo de contaminación por derrame, incendio, intoxicación por inhalación y otros inherentes; debido a que las vías de nivel nacional pasan cerca del casco urbano y al centro poblado La María, se aumenta la posibilidad y escala de daño o desastre, especialmente la pérdida de vidas humanas.

Escenarios específicos de afectación

El casco urbano del municipio y todas las zonas aledañas a las vías de nivel Nacional que presentan una mayor densidad de tráfico, en especial vehículos de carga pesada, en especial Tractomulas y camiones cisterna. También existe la posibilidad de presentar afectación sobre el trazado del poliducto de Ecopetrol donde se transportan derivados del petróleo.

Para el registro del Concejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD, son importantes y se recuerdan algunos eventos específicos, principalmente volcamiento de Tractomulas y Camiones cisterna en la vía que de Facatativá Conduce a Villeta, principalmente a la altura del casco urbano de Albán, la Escuela de La vereda Java y Cerca del peaje Jalisco.

Relación con otras amenazas

Puede presentarse en las zonas donde la vía no tenga buena visibilidad debido a árboles o taludes de terreno o a neblina en las zonas altas del municipio; adicionalmente se incrementa el riesgo cuando la vía esta mojada debido a las fuertes lluvias impidiendo que los camiones maniobren adecuadamente, también se puede dar en las zonas donde por inestabilidad geológica la vía no esté en buenas condiciones y pueda ocasionar fallas mecánicas en los vehículos.

B) CONDUCCIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS

Frecuencia con la que se presenta

No se tiene registro de una periodicidad de ocurrencia.

Potencialidad de afectar al Municipio.



Por el tipo de materiales que se transportan (derivados del petróleo) presentan el riesgo de contaminación por derrame, incendio, explosión, intoxicación por inhalación y otros inherentes, además de la contaminación de fuentes hídricas, junto con el aumento de riesgo de actos delictivos o atentados terroristas.

Escenarios específicos de afectación

El casco urbano del municipio y todas las áreas aledañas a la tubería de conducción (Poliducto Ecopetrol) de petróleo que pasa por tres veredas del municipio.

Para el registro del Concejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD, son importantes y se recuerdan algunos eventos específicos, principalmente uno sucedido en los límites entre la vereda Namay Alto y vereda El Entable, donde se presentó una explosión por acciones terroristas en el año 1991 aproximadamente, donde se vieron comprometidas varias edificaciones al igual que se colocó en alto riesgo la vida de los habitantes de ese sector.

Relación con otras amenazas

Pueden presentarse simultáneamente con eventos de remociones en masa o deslizamientos que afecten la estructura del poliducto y donde se puede presentar intoxicaciones o contaminación de fuentes de agua o terrenos, posibles escapes que ocasionen accidentes como explosiones o incendios

C) ALMACENAMIENTO Y DESPOSITO DE MATERIALES PELIGROSOS.

Frecuencia con la que se presenta

No se tiene registro de una periodicidad de ocurrencia.

Potencialidad de afectar al Municipio

Por el tipo de materiales que se depositan (Gas Natural), Combustible (Gasolina y Aceite Combustible Para Motores ACPM) y se distribuyen pueden presentarse fugas o escapes, incendios e intoxicaciones, además de la posibilidad de explosión.

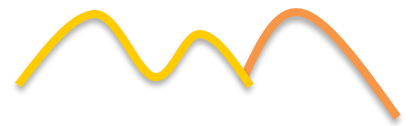
Escenarios específicos de afectación





	<p>El casco urbano del municipio especialmente la zona de almacenamiento City Gate y Estación de servicio BRIO, con posibilidad de escapes en los sistemas de Almacenamiento, la red de conducción, o en los hogares.</p> <p>Relación con otras amenazas</p> <p>Puede presentarse en las zonas donde se den movimientos de terreno que dañen las tuberías de conducción.</p>
<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional</p>	<p>A) FENÓMENOS DERIVADOS DE LA AGLOMERACIÓN DEL PÚBLICO</p> <p>Frecuencia con la que se presenta</p> <p>No se tiene referencia de la periodicidad de ocurrencia.</p> <p>Potencialidad de afectar al municipio</p> <p>Se hace necesario definir reglas de comportamiento para la participación en eventos que impliquen aglomeración de personas, a la vez que implementar medidas de seguridad para tales eventos; puede presentarse pánico general que pueda ocasionar pérdidas de vidas o accidentes y lesiones; además pueden presentarse disputas o manifestaciones violentas que puedan representar riesgos para la vida de las personas y daños materiales a los establecimientos e inmuebles.</p> <p>Escenarios específicos de afectación</p> <p>Las áreas rurales y en el área urbana con ocasión de reuniones, eventos y de celebraciones de cualquier tipo. Para el registro del Concejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD, son importantes y se tienen presentes algunos eventos específicos, las principales celebraciones que se llevan a cabo en el municipio son, Cumpleaños de Albán, Ferias y Fiestas Albán, Ferias (Festival de Comparsas Ambientales) y Fiestas Chimbe, Día del Campesino, Día del Niño, Día de las Velitas, Navidad, Fin de Año.</p> <p>Relación con otras amenazas</p>





	<p>Los habitantes del municipio celebran eventos culturales y de tradición, atrayendo una gran cantidad de visitantes de otros municipios que acuden a divertirse, generando por consiguiente la aglomeración de público y la ingesta de licor, que tiende a exacerbar comportamientos violentos, riñas, accidentes y daños materiales.</p>
<p>Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos</p>	<p style="text-align: center;">A) INCENDIOS FORESTALES</p> <p>El grado de amenaza por incendio a que está expuesta un área arbórea, arbustiva o herbácea depende de varios factores entre los cuales es importante mencionar: Cercanía de los bosques a áreas de actividad humana principalmente sectores de expansión de la frontera agrícola y con fines comerciales para venta de madera y carbón.</p> <p>La susceptibilidad de la cobertura vegetal a reaccionar fácilmente al fuego, teniendo en cuenta la dirección del viento, la cantidad de hierba seca y arbustos leñosos que inician la combustión con mayor facilidad.</p> <p>Para mitigar este fenómeno las Corporaciones ambientales, han dispuesto un programa de educación por medio de charlas a campesinos y aplicación de sanciones, lo cual no ha sido suficiente. Los sectores más susceptibles a esta amenaza contra el medio ambiente, corresponden a las partes altas hacia la zona sur del municipio y riveras de las quebradas y nacimientos de agua, en este sector se encuentra la mayor parte de bosque protector y áreas de reserva ambiental del municipio , aunque en estos lugares no es muy frecuente que se presenten los incendios por su clima más frío, la mayor cantidad de incendios se reporta hacia la zona norte del municipio que coincide con la veredas donde el clima es más cálido.</p> <p>Frecuencia con la que se presenta</p> <p>No se tiene identificada una periodicidad de ocurrencia, pero es más probable su ocurrencia durante los periodos secos del año (verano) ya que en esta época es cuando las condiciones naturales favorecen más su ocurrencia, esto no quiere decir que no se puedan presentar en otras del año.</p> <p>Potencialidad de afectar al Municipio</p>





Históricamente el Municipio ha sido afectado en el área de bosques, lotes de pastoreo y áreas de protección de sectores de nacimiento de cuerpos de agua en donde están ubicados las captaciones de los sistemas de acueductos veredales.

Una zona especialmente vulnerable es la franja por donde pasa la conducción del Poliducto de Ecopetrol.

Escenarios específicos de afectación

Las áreas rurales y en especial las zonas de bosque y protección, las veredas de clima cálido entre las que se pueden contar Namay, La María Baja, Guayacundo, El Entable, Chimbe, Pantanillo, esto no quiere decir que en las demás veredas no se pueda presentar un evento de incendio.

Para el registro del Concejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD, son importantes y se tienen presentes por su reciente ocurrencia algunos eventos específicos, el más reciente y que tiene un impacto muy grande es el incendio forestal ocurrido en la vereda La María Alta, sector conocido como Peñas de Aserradero, este incendio fue muy particular porque no fue posible combatir el fuego por tierra lo que implico activar alertas a nivel regional y departamental logrando de esta manera un ejercicio de respuesta con una alta complejidad pero con éxito en la medida que fue posible controlar y extinguir el fuego.

Otros eventos de Incendios forestales se han reportado a Bomberos Voluntarios, la mayoría de ellos se ocasionan en las veredas con clima cálido del municipio, Namay, Guayacundo, Chimbe, Pantanillo, esto no quiere decir que en las demás veredas no se presenten.



Ilustración 16 Incendio año 2015 en Peñas del Aserradero.

Relación con otras amenazas

Al momento de presentarse el incendio la zona queda deforestada lo que propicia que en época de invierno las aguas lluvias se infiltren por las grietas del terreno y corran sin ningún control, iniciando un proceso de erosión que junto con la saturación del terreno da origen a los procesos de deslizamientos y remociones en masa.

B) ÁRBOLES DE GRA TALLA CERCA DE VIVIENDAS Y OTROS

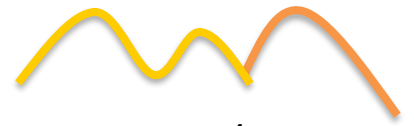
Frecuencia con la que se presenta

No se tiene registro de una periodicidad de ocurrencia.

Potencialidad de afectar al Municipio

Por el tamaño de los árboles y la cercanía con viviendas, zonas habitadas o altamente transitadas presenta un riesgo ya que muchos de los árboles de gran tamaño y en estadios de vejez o senescencia o con poca vitalidad o en terrenos erosionados o con raíces débiles pueden sufrir un volcamiento sobre las habitaciones o zonas transitadas ocasionando riesgo para la vida de las personas, las viviendas y accidentes o bloqueos en el tránsito y comunicación

Escenarios específicos de afectación



Zonas Habitadas especialmente la zona urbana del municipio; zonas aledañas a viviendas, vías, instituciones educativas e industriales, zona rural del municipio.

El que más se recuerda fue en la vereda Entable finca del señor Alirio Ariza, donde por causa de un vendaval un árbol de gran tamaño se cayó sobre una vivienda y ocasiono la destrucción total de la estructura, con la suerte que en el momento del acontecimiento no se encontraba ninguna persona al interior del inmueble.

Otro evento importante se registró en la fundación Niña María donde un árbol de gran tamaño fue derribado por un viento muy fuerte y ocasiono riesgo para las personas que habitan en la institución.

Otro evento se registró en la vereda Chavarro en el predio del señor Walter Gómez, donde un árbol cayó derribando parte de la vivienda y coloco en riesgo la vida de sus habitantes

En el Casco Urbano, existe un árbol de gran talla que se encuentra riesgosamente cerca de redes de energía y viviendas, se debe concertar con la comunidad sobre el riesgo que implica este árbol y definir acciones preventivas del riesgo.



Ilustración 17. Árbol de gran talla dentro del casco urbano peligrosamente cerca de viviendas y redes eléctricas.



Ilustración 18. Árbol de gran talla peligrosamente cerca de vivienda en la vereda La María

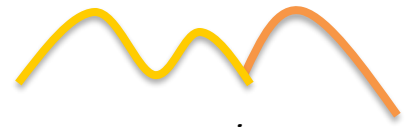


Ilustración 19. Árbol cayó sobre vivienda en la vereda Los Alpes

Relación con otras amenazas

Los vendavales maximizan el riesgo de volcamiento de los arboles; junto con la erosión del terreno y la poca profundidad de la capa vegetal.

C) VIVIENDAS QUE AMENAZAN RUINA

Frecuencia con la que se presenta

No se tiene registro de una periodicidad de ocurrencia, pero se tiene conocimiento que existen viviendas construidas hace más de 100 años que amenazan ruina y que deben ser demolidas.

Potencialidad de afectar al Municipio

Por la época en que fueron construidas las primeras viviendas de Albán, y las técnicas y normas constructivas de ese tiempo hace más de 100 años, existen viviendas que no cuentan con ningún sistema estructural y que no cumplen con las normas sismo resistentes, a esto se debe sumar que por efectos de vendavales, sismos, lluvias y otros fenómenos naturales, las mencionadas viviendas sufren deterioro y para esta época ya varias viviendas amenazan ruina y ofrecen alto riesgo para la vida de las personas que las habitan e incluso para los que transitan por el espacio público frente a estas viviendas, con el



agravante que algunas de estas estructuras se encuentran afectadas dentro del Esquema de Ordenamiento territorial como inmuebles de conservación histórica, situación que imprime un alto grado de complejidad para el trámite y la expedición de licencias (demolición, reforzamiento, restauración) sobre estos inmuebles.

Escenarios específicos de afectación

Zonas Habitadas especialmente la zona urbana del municipio en el marco de la plaza central; zonas aledañas a viviendas antiguas, vías, instituciones educativas e industriales, zona rural del municipio.

Existe una edificación que es propiedad de la Gobernación de Cundinamarca y que para la actualidad amenaza ruina, lo mismo que otra vivienda en frente de la Iglesia y otra frente a la estación de policía, además de otras tanto en zona urbana como rural que no cuentan con sistema estructural y que también amenazan ruina.



Ilustración 19. Casa que amenaza ruina en el marco del parque de Albán conservación histórica



Ilustración 20. Casa que amenaza ruina en frente a la Estación de Policía



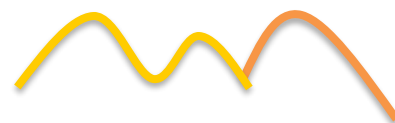
Ilustración 21. Casa de la Gobernación que amenaza ruina en el marco del parque de Albán conservación histórica

Relación con otras amenazas

Los vendavales, lluvias fuertes, sismos, remociones en masa, maximizan el riesgo de desplome de las viviendas que amenazan ruina y colocan en alto riesgo la vida de las personas que las habitan e incluso para los que transitan por el espacio público frente a estas viviendas



B.2 IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO SEGÚN EL CRITERIO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y SOCIALES	
<p>Riesgo asociado con festividades municipales</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>A) AGLOMERACIÓN MASIVA DE PERSONAS</p> <p>La celebración de fiestas patronales y otras festividades genera la confluencia de habitantes de la región, lo que hace que exista la probabilidad de que se generan eventos adversos por la participación de menores de edad y niños en estos eventos, la variedad de sitios donde se aglomera la genta y la ingesta de licor.</p> <p>B) USO DE ARTÍCULOS Y FUEGOS PIROTÉCNICOS</p> <p>Durante las diversas festividades se acostumbra el uso de artículos pirotécnicos, los cuales en algunos casos son manipulados por personas sin experiencia, generando riesgo de quemaduras intoxicación, o desmembramiento de partes del cuerpo, así como incendios.</p>
B.3 IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO SEGUN EL CRITERIO DE TIPO DE ELEMENTOS EXPUESTOS	
<p>Riesgo en infraestructura social</p>	<p>Edificaciones y estructuras de carácter social y de servicios que pueden resultar afectados:</p> <p>A) CENTROS DE SALUD.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centro de salud del casco Urbano. - Puesto de salud Namay. - Puesto de salud Chimbe. - <p>B) ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS</p>



Establecimiento Educativo
1. Institución Educativa Departamental General Carlos Albán.
2. Institución Educativa Rural Departamental Chimbe
3. Sede Policarpa Salavarrieta (Urbana)
4. Sede Los Alpes
5. Sede Java
6. Sede María Baja
7. Sede El Escobal (Pantanillo)
8. Sede Chavarro
9. Sede El Provenir (Namay Alto)
10. Sede La Sagrada Familia (Namay Alto)
11. Sede Namay Bajo
12. Sede Guayacundo Alto
13. Sede Guayacundo Bajo

Tabla 9. Establecimientos educativos.

C) IGLESIA

La iglesia presenta una arquitectura muy bonita construida en piedra tallada, no presenta a la vista fisuras importantes y se puede decir que se encuentra en buenas condiciones hablando estructuralmente.

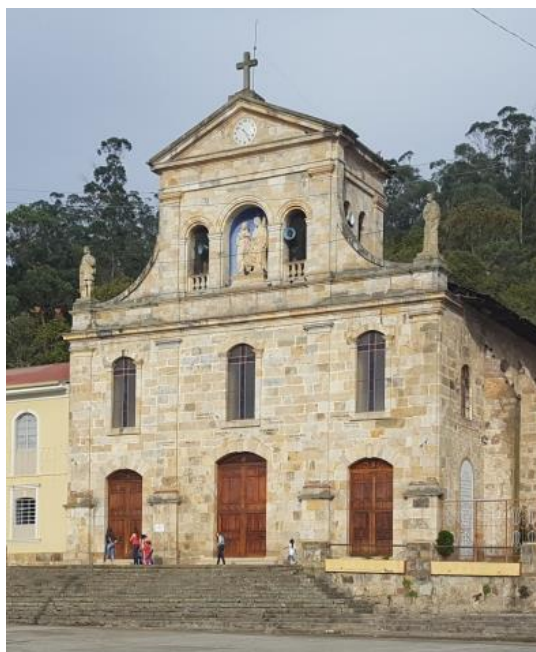


Ilustración 22. Iglesia Católica de Albán, conservación histórica



Ilustración 23. Edificio de la Alcaldía Municipal

C) OTROS ESPACIOS PÚBLICOS



Ilustración 24. Parque principal.



Ilustración 25. Capilla vereda Chimbe



Ilustración 26. Capilla vereda Namay



Ilustración 27. Polideportivo municipal.

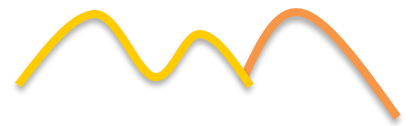


Ilustración 28. Plaza de ferias municipal.

Riesgo en
infraestructura
de servicios
públicos

A) ACUEDUCTOS

Acueductos del casco urbano.
Acueducto Acuanamay
Acueducto Chipagre
Acueducto Chavarro
Acueducto La Maria
Acueducto Los Alpes (Sin legalizar)



	<p>B) PUENTES</p> <p>Puente Nuevo Namay El Porvenir Puente Nuevo Namay quebrada El Cajón Puente Nuevo La Libertad- Guayabal de Siquima Puente salida por Santa Ana- Sasaima Puente salida por Rio Namay Alto el mojón- Sasaima Puentes de la vía férrea Aproximadamente 10 puentes Dos puentes por la vía Roblegal Puentes en las vías de Namay Puentes en la vía Pantanillo- Villeta Puentes en las vías de la vereda la María</p> <p>C) VÍAS</p> <p>Vía Panamericana Facatativá – Villeta. Vía Panamericana Chuguacal – Cambao Vía Los Alpes – Cambao Vía Pantanillo – Villeta Vía Chimbe la Trinidad Guayabal de Siquima Vía Chavarro Guayabal de Siquima Vía Chimbe el Entable Vía El entable Namay Quebrada el Cajón Vía Namay Bajo la Estación salida a Sasaima Vía Namay Santa Ana Sasaima Vía Namay Sagrada Familia Santa Ana Vía La María San Pablo y La Cochenda Vía La María Sinaí, Sendero Ecológico, Sasaima Vía Garbanzal Roblegal Guayabal de Siquima Vía Los Alpes la fresera y San Rafael</p>
--	---

FORMULARIO C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

1.	<p>Escenario de riesgo por movimientos en masa (deslizamientos, avenidas torrenciales).</p> <p>Es un evento que se sucede cuando la estructura mineral del suelo se satura y es vencida por algún factor (gravedad, agua) que empuja continuamente los materiales hacia niveles inferiores ocasionando el movimiento en masa de grandes cantidades de material. De acuerdo a la información obtenida del Consejo Municipal Para La Gestión del riesgo de Desastres, se han presentado los siguientes eventos:</p>
----	--





	<p>Vereda Garbanzal.</p> <ul style="list-style-type: none"> MATERIAL INVOLUCRADO: Flujo de material residual (suelo vegetal) y rocas En el sitio se encuentran dos movimientos: 1. Rotación, 2. Reptación <p>VOLUMEN INVOLUCRADO: Aproximadamente 1.000.000 de m³</p> <p>Vereda La María sectores Chuguacal, Java y las Fruterías Santa Inés, San pablo.</p> <ul style="list-style-type: none"> MATERIAL INVOLUCRADO: Material saturado, compuesto por de material residual (suelo vegetal), suelo y bloques de arenisca cuarzoza. <p>VOLUMEN INVOLUCRADO: Aproximadamente 1.000.000 de m³</p> <p>Vereda La María sector límites del Casco Urbano</p> <ul style="list-style-type: none"> MATERIAL INVOLUCRADO: Suelo residual con cantos y rocas de diferentes tamaños <p>VOLUMEN INVOLUCRADO: Aproximadamente 30.000 m³</p> <p>Vereda Pantanillo Sector Alto de la Cometa.</p> <ul style="list-style-type: none"> MATERIAL INVOLUCRADO: Suelo residual con cantos y rocas de diferentes tamaños <p>VOLUMEN INVOLUCRADO: Aproximadamente 20.000 m³</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):</p> <p>Alcalde Municipal, Secretario de Gobierno, Secretario de Planeación, Coordinador Ambiental, Consejo directivo Educativo, Secretaría De Hacienda.</p>
2.	<p>Escenario de riesgo por incendios forestales</p> <p>Descripción breve del escenario.</p> <p>Riesgo que se presenta con una periodicidad anual, especialmente en época de verano e influenciado principalmente por prácticas agrícolas indebidas de los pobladores del área rural; los escenarios más susceptibles son las veredas que gozan de clima cálido Namay, Guayacundo, Chimbe, Pantanillo entre otras, la franja</p>





	<p>sobre la conducción del Poliducto ECOPETROL, las áreas rurales y en especial las zonas de bosque y protección.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):</p> <p>Alcalde Municipal, Secretario de Gobierno, Secretario de Planeación, Oficina de servicios públicos, Coordinador Ambiental, Consejo directivo Educativo, Secretaría De Hacienda</p>
<p>3.</p>	<p>Escenario de riesgo por actividad minera</p> <p>Descripción breve del escenario.</p> <p>Riesgo generado a través de una actividad de explotación a cielo abierto que destruye la vegetación y la fauna existente, desencadenando la pérdida del suelo y disminución potencial del uso, aumentando los procesos erosivos y afectando en forma general la geomorfología del paisaje.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):</p> <p>Alcalde Municipal, Secretario de Gobierno, Secretario de Planeación, Oficina de servicios públicos, Coordinador Ambiental, Consejo directivo Educativo, Secretaría De Hacienda</p>
<p>4.</p>	<p>Escenario de riesgo por transporte de materiales peligrosos</p> <p>Riesgo generado por el transporte de sustancias peligrosas, ya sea que esta actividad se realice en vehículos o por medio de poliductos, como es el caso del municipio de Albán, donde existe una conducción de Poliducto ECOPETROL, que atraviesa al casco urbano y que en su recorrido esta conducción atraviesa por diferentes condiciones topográficas como fallas geológicas, cruces sobre cuerpos de agua, cercanía de viviendas, cruces elevados, entre otras.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):</p>



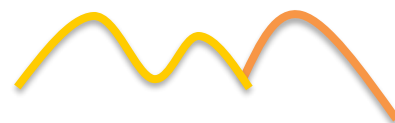


	Alcalde Municipal, Secretario de Gobierno, Secretario de Planeación, Oficina de servicios públicos, Coordinador Ambiental, Consejo directivo Educativo, Secretaría De Hacienda
--	--

1.2 Caracterización General del Escenario de Riesgo por Deslizamiento

FORMULARIO A. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
SITUACIÓN No. 1	Deslizamiento Remoción en Masa
1.1 Fecha: Referida en Acta n° 001 del CLOPAD de municipio de Albán Cundinamarca, de fecha 18 de febrero de 2009.	1.2 Fenómeno(s) asociado con la situación: Inestabilidad del terreno en la vereda María Baja sector las Fruterías. Incremento en el riesgo de caída de las viviendas por las fracturas que se presentan en los muros, pisos y cubiertas de sus construcciones. Se avala por parte del CLOPAD el censo de la población que habita esta zona, como población en alto riesgo.
1.3 Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Temporada de lluvias; depósitos de material de arrastre en las cuencas hidrográficas, principalmente en el Río Dulce.	
1.4 Actores involucrados en las causas del fenómeno: Fenómenos Naturales como las lluvias fuertes; Procesos de erosión y arrastre de material, factores humanos como mal manejo de agua escorrentías	
1.5 Daños y pérdidas presentadas	En las personas: No se registraron víctimas mortales, lesionadas o incapacitadas. Pero se encuentran personas y familias enteras con necesidad de reubicación
	En bienes materiales particulares:





Resultaron afectadas las viviendas de las siguientes personas (Según Censo avalado por el CLOPAD de la época) 18 de febrero de 2009:

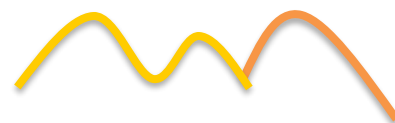
NOMBRE JEFE HOGAR	AFECTACIONES DE LA VIVIENDA	NOMBRE DE OTROS MIEMBROS DEL HOGAR
MARY LUZ REY PINILLA MICHAEL	AVERIADA	ESTEVEN RODRIGUEZ
ANGEL GABRIEL REY PINILLA	AVERIADA	NOHORA EMILSE MOGOLLON BRAYAN ANDREY REY MOGOLLON
MARIA FABIOLA REY PINILLA	AVERIADA	LUIS FERNANDO MOGOLLON Z DUVAN FERNANDO MOGOLLON R
PAULA YINETH SANDOVAL REY	AVERIADA	MARIA RUBIELA REY PINILLA SINDY PAOLA PEREIRA REY
MIRIAM CONSUELO REY PINILLA	AVERIADA	HUGO DARIO MORENO RAMIREZ
MILENY YURANY MORENO REY	AVERIADA	ANILLY LISETH MORENO REY
DOLLY MORENO RAMIREZ	AVERIADA	ANTONIO NUÑEZ HERNANDEZ HARRISON DIAZ MORENO YURANY JAZMINE CARDOZO CHITIVA
ANA CLOVIS SULVARA PAEZ	AVERIADA	DERLY YOHANA DUARTE SULVARA VICTOR ALFONSO LOPEZ SULVARA EDUAR DARIO LOPEZ SULVARA



	GLORIA STELLA MORENO RAMIREZ	AVERIADA	ADRIANA REINA MORENO
			EMBERSON EDUARDO AMORTEGUI
			EMILY ANDREA FLOREZ REINA
	MARIA JAELE OSORIO RODRIGUEZ	AVERIADA	
	MARLENY DIAZ PINTO	AVERIADA	WILMAN AUGUSTO MAYORGA SOSA
			EDWIN SANTIAGO MAYORGA DIAZ
			WILMER ALEXANDER MAYORGA
	OSWALDO CUERVO ARENAS	AVERIADA	BLANCA YUBETH VELA REINA
			JHON EDISON CUERVO VELA
			STEVEN OSWALDO CUERVO VELA
	JESUS LEONARDO MONTENEGRO	AVERIADA	MARIA BETTY CASTRO SANDOVAL
			ROBINSON ALEXIS MONTENEGRO
			JEFFERSON DAVID MONTENEGRO
	JUAN CESAR GUTIERREZ PINILLA	AVERIADA	KATHERINE LIZETH GUTIERREZ
	SANDRO RENE CASTILLO FLOREZ	AVERIADA	LUZ MARINA BROCHERO
			JUAN SEBASTIAN CASTILLO
			JUAN DIEGO CASTILLO
			SANDRA VIVIANA CASTILLO
	CARLOS ALBERTO CASTILLO	AVERIADA	JACQUELINE RAMIREZ VANEGAS
			EDITH DAYANA



	FLOREZ	AVERIADA	GAMBOA
	CAMPO ELIAS ARDILA NIEVES		MARIA CAMILA CASTILLO RAMIR EZ
			MARIANA CASTILLO RAMIREZ
			MARIA NOELVA PERDOMO LIZCA NO
			JOHNIER DAVID ARDIANPERD OMO
			EDWIN FABIAN ARDILA PERDO MO
	HECTOR HELI LOPEZ	AVERIADA	ALBA MIRIAM LASO TRIANA
		RONALD MAURICIO CANIZALES LAS SO	
		MAURY YUDI LASO TRIANA	
		CARLOS MARIO LOPEZ LASO	
	DIEGO FERNANDO LOPEZ LASO		
PEDRO JESUS GOMEZ	AVERIADA	ELVIS MARIA GUEVARA SALGADO	
	LIZETH NAHOMY GOMEZ GUEVARA		
	KARENTH DAYANNA MAHECHA ALFONSO		
	ANGY LIZBETH MAHECHA ALFONSO		
	JEFERSON STIVEN MAHECHA ALFONSO		
	LISSUARTH ANDREY MAHECHA ALFONSO		
NIDIA ESMIR	AVERIADA	KARENTH DAYANNA	



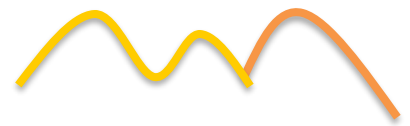
	ALFONSO DUARTE		MAHECHA ALFONSO
	ANTONIO CLARET RIVERA OSORIO	AVERIADA	ANGY LIZBETH MAHECHA ALFONSO
			MARIA RUBIELA CARDENA DE RIVERA
			JOHN EDISON RIVERA CARDONA
			ANDRES FELIPE RIVERA CARDONA
	EVA MARIA LOPEZ DE SANCHEZ	AVERIADA	SANDRA MILENA SANCHEZ LOPEZ
			ALEXIS DAVID PADILLA SANCHEZ
			NICOLL LISBETH OSORIO SANCHEZ
	SANDRA AYDALI CANO BELTRAN	AVERIADA	MISAEEL MARTINEZ SIERRA
			SANDRA MILENA MARTINEZ CANO
			MAICOL STIBEN MARTINEZ CANO
			JHEISON MISAEEL MARTINEZ CANO
	MARIA CRISTINA DELGADO FLOREZ	AVERIADA	JEIMY ALEJANDRA RAMOS DELGADO
			MARIA PAULA RAMOS DELGADO
	ANA LIGIA GOMEZ ORTIZ	AVERIADA	IVAN DANILO REINA GOMEZ
			ALISON MATERLY GOMEZ ORTIZ
			RUSVEL LEONARDO REINA GOMEZ
			INGRID YOHANA REINA GOMEZ
	MARTHA LIGIA PEÑUELA	AVERIADA	DANIELA JIMENEZ PEÑUELA



	MARTINEZ		
	MARTHA CECILIA VELASCO AGUDELO	AVERIADA	IVONNE YURLEY GALLEGO VELASCO DEIVI MAURICIO MORENO VELASCO
	RUTH NAYITH GAMBOA TRIANA	AVERIADA	ARACELY GAMBOA TRIANA MARTHA LILIANA CARMONA GAMB OA
	MIGUEL ANTONIO BARRERA GONZALEZ	AVERIADA	MIGUEL ANTONIO BARRERA GONZALEZ MIGUEL ANTONIO BARRERA GONZALEZ MIGUEL ANTONIO BARRERA GONZALEZ
	LILA MARINA BUITRAG O MADERO	AVERIADA	JOSE JOAQUIN NEMOCON
	NOE ANTONIO RAMOS GONZALEZ	AVERIADA	SARA ORTIZ RIOS OSCAR ALEXANDER RAMOS ORTIZ JOHN FREDY RAMOS ORTIZ ANGIE LIZETH RAMOS ORTIZ HOLLMAN DAVID RAMOS ORTIZ DANIEL RICARDO RAMOS ORTIZ
	PABLO MORENO	AVERIADA	
	JULIA ELVIRA GONZALEZ	AVERIADA	LEIDY GAITAN
	DOMITILA CASTILLO DE ROJAS	AVERIADA	EDGAR VANEGAS ROJAS



	INES ESPINOSA	AVERIADA	JOHN ALEXANDER VANEGAS ESPINOSA
			OSCAR JAVIER VANEGAS ESPINOSA
	JOSE HERNAN FALLA RUBIO	AVERIADA	HERNAN FABIAN FALLA MATIZ
			JULIETH TATIANA FALLA MARTINEZ
			OSCAR IVAN FALLA MARTINEZ
	ARACELY GAMBOA TRIANA	AVERIADA	DIANA CAROLINA FERNANDEZ GAMBOA
			GERALDIN PALOMO GAMBOA
	CECILIA PINILLA CASTILLO	AVERIADA	
	JOSEMIGUE L CHITIVA PINILLA	AVERIADA	NANCY RUBIELA RIAÑO
			ANGIE TATIANA MURILLO RIAÑO
			LUNA ALEJANDRA CHITIVA RIAÑO
	DORA EMILCE CHITIVA PINILLA	AVERIADA	HELVER CARMONA
		JESUS ESNEIDER CARMONA CHITIVA	
OLGA LUCIA GARZON PINILLA	AVERIADA	ANGEL RAUL SEGURA GARCIA	
		JENNY LICETH SEGURA GARZON	
		DAVID ALEJANDRO SEGURA GARZON	
		ANYELA KATHERINE SEGURA	
MARIA EUGENIA CHITIVA PINILLA	AVERIADA	MANUEL RAMIRO	
		JUNIOR MAURICIO MORENO CHITIVA	
		YURANY JAZMINE CARDOZO CHITIVA	
MARIA DEL CARMEN PINILLA	AVERIADA	YEISON GREGORIO REY PINILLA	
En bienes materiales colectivos:			



	<p>En la vía Panamericana que de Facatativá conduce a Villeta, a la altura del casco urbano un movimiento en masa de terreno, tapono completamente la vía con material suelo y rocas de gran tamaño, el evento se desplazó hacia los predios vecinos y se debió remover gran cantidad de derrumbe para reestablecer el paso.</p> <p>En la Vereda Garbanzal, un evento de remoción en masa afecto varias fincas del sector y estructuras de servicios como acueductos de Chipagre, Chavarro y vías carreteables.</p>
	<p>En bienes de producción:</p> <p>Los cultivos y productos de los sectores aledaños a las vías afectadas son susceptibles de pérdida por imposibilidad de transporte para acceso al mercado.</p> <p>En bienes ambientales:</p> <p>Las cuencas del Rio Dulce y las quebradas Garbanzal y El Cajón, están expuestas a la erosión y contaminación por arrastre de material particulado.</p>

1.6 Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:

Los procesos de falla por deslizamiento se ven favorecidos por las fuertes precipitaciones en la temporada de lluvias, junto con la deficiencia en los sistemas de drenaje en los lotes de pastoreo, esto eleva el nivel freático y debilita la estructura del terreno, dejando propenso a un evento de deslizamiento.

En el caso de las vías la ocurrencia de los daños se ve favorecida por la falta de estructuras adecuadas para los cruces sobre los cuerpos de agua, las estructuras construidas por los habitantes de la zona en algunos casos no cumplen con las normas técnicas de diseño.

Los daños en las viviendas se ven favorecidos por la falta de aplicación de la norma sismo resistente en cuanto a la construcción de las viviendas, y por la proximidad de las construcciones a las áreas de protección de los cuerpos de agua.

1.7 Crisis social ocurrida

Las personas afectadas por los eventos presentan una situación de desplazamiento y necesidad de reubicación, que le garantice la satisfacción de las necesidades básicas de habitación, en cuanto a la comunicación, se presenta un problema de aislamiento en el sentido en que no se puede tener acceso a los servicios y garantizar el orden público, el servicio de salud junto





con el acceso a la educación.

Las personas quedan expuestas a un alto riesgo de accidentes al intentar acceder a la comunicación o realizar movilidad entre los sectores afectados.

1.8 Desempeño institucional en la respuesta

La respuesta inmediata se da por parte de las autoridades en el municipio como se refiere en las diferentes actas del CLOPAD y del CMGRD, A través de visitas y evaluación de los daños ocurridos en las zonas afectadas, con el interés de dar soluciones a los problemas presentados con la mayor celeridad y efectividad posibles.

A través de la alcaldía se organizaron apoyos conjuntos entre la comunidad y la alcaldía con el interés de restablecer la comunicación y accesibilidad a las zonas afectadas en labores como construcción de puentes provisionales en madera, remoción de derrumbes, reconfiguración de las vías, reconstrucción y limpieza de alcantarillas; además se realiza una gestión continua ante la gobernación de Cundinamarca con el interés de solicitar ayuda en cuanto a maquinaria para realizar más labores de reconstrucción y prevención; obteniendo un apoyo en maquinaria y combustible que se utiliza para hacer actividades preventivas en los cuerpos de agua en las intersecciones con las vías buscando prevenir nuevos eventos catastróficos.

Adicional a esto se recibieron las ayudas que extendía Colombia humanitaria para realizar las mejoras en las vías que estaban en un estado recuperable.

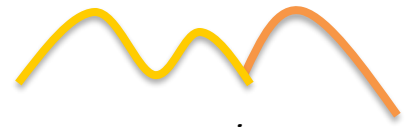
1.9 Impacto cultural derivado

Se han generado políticas que se enfocan en preservar la forestación y demás tipo de vegetación, adicionalmente se puede evidenciar un interés más acentuado en seleccionar zonas alejadas de las quebradas o cuerpos de agua a la hora de construir una vivienda; por parte de la alcaldía se ha intensificado las labores en cuestiones de recolección y control de las aguas, limpieza de alcantarillas especialmente en las vías rurales.

Además, las personas de la comunidad están mejorando sus prácticas de recolección de aguas en los pastoreos.



2. COMPONENTE PROGRAMÁTICO



2.1 OBJETIVOS

Objetivo General

Contribuir al desarrollo social, económico y ambiental sostenible del Municipio por medio del conocimiento y la reducción del riesgo asociado con fenómenos de origen natural, socio-natural, y antrópico, así como con la prestación efectiva de los servicios de respuesta y recuperación en caso de desastre, en el marco de la gestión integral del riesgo, que garantice la protección a la población, mejorar la seguridad, el bienestar y la calidad de vida y contribuir al desarrollo sostenible.

Objetivos Específicos

1. Desarrollar el Proceso de Conocimiento del Riesgo a través de la identificación, caracterización, análisis, monitoreo y comunicación del riesgo.
2. Planear y hacer seguimiento y control a las acciones identificadas para cada escenario de riesgo en el marco de la gestión del riesgo municipal, definiendo los responsables para cada acción su presupuesto y cronograma.
3. Implementar procesos de reducción del riesgo mediante la aplicación de mecanismos correctivos prospectivos y financieros.
4. Desarrollar Procesos para dar respuesta, manejo y recuperación de desastres.
5. Capacitar a la comunidad en lo relacionado con fenómenos de origen natural o generados por el hombre que puedan representar amenazas potenciales para la población o la infraestructura del municipio.
6. Determinar los sistemas y procedimientos de control, evaluación y seguimiento para los procesos de prevención y atención de desastres.
7. Crear un sistema de información para el manejo de información de amenaza, vulnerabilidad y riesgo en el Municipio de Albán Cundinamarca.
8. Reducir los niveles de riesgo representado en los daños y/o pérdidas no aceptables, sociales, económicas y ambientales que se pueden presentar en los diferentes escenarios presentes en el Municipio.
9. Coordinar con los entes departamentales y nacionales apoyo logístico y humanitario para la atención primaria a la emergencia presentada.
10. Implementar red de comunicación directa con líderes del sector y

"Desarrollo + Prosperidad + Futuro"



miembros de la administración Municipal, Policía, Bomberos, Defensa civil, cruz roja y demás entidades gubernamentales.

2.2 PROGRAMAS Y ACCIONES

Programa 1: Estudio del riesgo para la toma de decisiones

	SUBPROGRAMA	ACCIONES
1.1	Riesgo por movimientos de remoción en masa	Evaluación y zonificación de amenaza
		Análisis y zonificación de riesgo
		Diseño de medidas de intervención
		Análisis de riesgo y diseño de medidas de reducción por movimientos en masa
1.2	Riesgo por avenidas torrenciales e inundaciones	Evaluación y zonificación de amenaza
		Análisis y zonificación de riesgo
		Análisis de riesgo de diseño de medidas para reducción por avenidas torrenciales e inundaciones
		Priorización de zonas que requieran reforestación, dragado de cauces o mejoramiento de terreno.
1.3	Riesgo por sismo	Monitoreo hidro-meteorológico en microcuencas y cauces de montaña y/o planicie.
		Zonificación de amenaza y de riesgo Nivel Nacional
		Instalación y operación de red de acelerógrafos
		Verificación adecuada de viabilidad de las zonas de construcción a la hora de expedir licencia de construcción.
1.4	Riesgo por fenómenos de origen tecnológico.	Evaluación de vulnerabilidad estructural y funcional de edificaciones indispensables y diseño de medidas.
		Evaluación y zonificación de amenaza
		Evaluación de nivel de seguridad de la instalación de Cyty Gate de gas natural en el casco urbano.
		Evaluación de amenaza por transporte terrestre de materiales y sustancias peligrosas.
		Revisión constante de desperfectos o condiciones riesgosas en la vía principal Panamericana del municipio.
		Evaluación y zonificación de susceptibilidad de bosques frente a incendios forestales.
		Evaluación de riesgo por incendios forestales en



1.5	Riesgo por incendios forestales	áreas de importancia ambiental, así como el diseño de medidas.
1.6	Riesgo por desabastecimiento de Agua.	Evaluación y zonificación de susceptibilidad de asentamientos humanos con riesgo de desabastecimiento.
		Evaluación de riesgo por desabastecimiento de agua y coordinación con la corporación ambiental CAR para expedir licencias con base en disponibilidad del recurso agua
		Análisis de riesgo y diseño de medidas de reducción, mediante proyectos de infraestructura para captación y conducción del recurso agua.

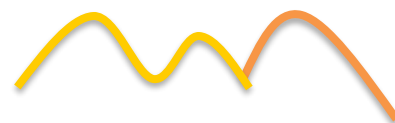
Programa 2: Reducción del riesgo.

	SUBPROGRAMA	ACCIONES
2.1	Riesgo por movimientos de remoción en masa	Incorporación de la zonificación de amenaza por movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundación en el EOT con la respectiva reglamentación de uso del suelo.
		Definición de zonas de expansión urbana en el EOT con base en las zonificaciones de amenaza
		Reglamentación en el EOT y condicionamientos para futuros desarrollos urbanísticos.
		Adecuación y aprovechamiento de las áreas definidas en el EOT como protección por amenaza y riesgo.
		Recuperación geomorfológica y ambiental de canteras.
		Reasentamiento de familias en alto riesgo por movimientos en masa
2.2	Riesgo por avenidas torrenciales e inundaciones.	Recuperación de humedales y adecuación hidráulica de cauces.
		Reasentamiento de familias en alto riesgo por avenidas torrenciales e inundación.
		Reforestación de zonas que presenten riesgo de avenida torrencial.



		Construcción de obras de protección contra el socavación y erosión riveraña.
2.3	Riesgo por sismo	Reubicación de plantas físicas institucionales que se encuentren en zonas de alto riesgo.
		Reforzamiento estructural sísmico de edificaciones indispensables y de infraestructura social, así como expedir licencias para reforzar las viviendas que lo necesiten
		Requerimiento indispensable del cumplimiento de norma sismo resistente actualizada (NSR 10) para construcción de cualquier edificación.
		Incorporación de la microzonificación sísmica de ser posible en el EOT
2.4	Riesgo por fenómenos de origen tecnológico.	Diseño e implementación de un sistema de alerta y monitoreo de los fenómenos amenazantes.
2.5	Riesgo por incendios forestales	Señalización de corredores de movilidad en áreas de importancia ambiental.
		Verificación y cumplimiento de las normas de seguridad en la planta de bombeo Cyty Gate de gas natural ubicada en la cabecera municipal.
		Manejo de silvicultura y control de especies invasoras pirogénicas.
		Construcción de franjas de aislamiento y mantenimiento de caminos.
		Protección contra incendios de edificaciones y bienes de interés cultural.
2.6	Riesgo por desabastecimiento de agua	Adelantar proyectos de infraestructura para captación, almacenamiento y conducción de agua.
		Realizar campañas de uso eficiente y ahorro de agua.
		Crear normativa que propenda por el cuidado y buen uso de los recursos naturales
		Crear la coordinación de seguimiento y control de la gestión del riesgo.
		Capacitación comunitaria e institucional





2.7	Riesgo general	continuada sobre servicios de respuesta.
		Creación, mantenimiento y control de una base de datos y cartográfica de estudios anteriores o nuevos realizados e información relacionada.
		Formulación e implementación de la Estrategia Municipal de Respuesta
		Conformación y/o incremento de voluntarios Defensa
		Civil e integrantes del cuerpo de bomberos
		Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias
		Fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicaciones.

Programa 3: Fortalecimiento interinstitucional y comunitario para seguir avanzando.

	SUBPROGRAMA	ACCIONES
3.1	Fortalecimiento del Consejo Municipal Para la gestión del Riesgo de desastres	Fortalecimiento de las entidades operativas
		Medidas de protección y contingencia en obras de infraestructura.
		Desarrollar un sistema integrado de información.
		Desarrollo y actualización de planes de emergencia y contingencia
		Capacitación en gestión del riesgo para integrantes del CMGRD y empleados institucionales
		Capacitación en fenómenos amenazantes y aspectos de la vulnerabilidad municipal
		Capacitación sobre gestión de proyectos
3.2	Organización comunitaria	Promoción, capacitación, organización e implementación de comités comunitarios para la gestión del riesgo en sectores y veredas
		Capacitación a cuerpo docente en educación ambiental y gestión del riesgo
		Formulación y aplicación de planes de gestión del riesgo en instituciones de educación
3.3	Divulgación y	Divulgación de normas de urbanismo y construcción, zonas de amenaza y riesgo, y suelos de protección
		Divulgación y capacitación sobre prácticas agrícolas sostenibles y métodos constructivos

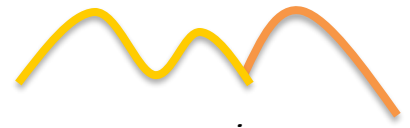




capacitación pública para la gestión del riesgo	de vivienda.
	Capacitación en evaluación de daños en vivienda y en infraestructura
	Incorporación de los conceptos de prevención de desastres y protección ambiental en la educación formal.
	Desarrollo de un sistema de capacitación de funcionarios y capacitadores comunitarios
	Desarrollo de actividades con las organizaciones de la sociedad civil
	Socialización de información del Plan de Ordenamiento Territorial, Plan de Desarrollo, reglamentación, normas, zonas de riesgo, vigilancia de fenómenos, entre otros.

Programa 4: Preparación para la respuesta efectiva frente a desastres y emergencias.

	SUBPROGRAMA	ACCIONES
4.1	Diseño e implementación de sistemas de alerta	Formulación e implementación de la estrategia Municipal de Respuesta.
		Articulación de la política ambiental y de gestión del riesgo
		Incorporación de criterios preventivos y de seguridad en los planes de Desarrollo
		Sistema de alerta por avenidas torrenciales y movimientos en masa en zonas de riesgo.
4.2	Construcción y/o adecuación de plantas físicas	Construcción y/o adecuación de la estación de Bomberos y de un centro operativo de Defensa Civil
		Adecuación de albergues municipales y conformación de centros de reserva
		Manejo y tratamiento de asentamientos humanos y de infraestructura Localizados en zonas de riesgo
		Conformación de redes de apoyo para la rehabilitación en servicios públicos
		Reserva de terrenos y diseño de escombreras
		Preparación para la reconstrucción, recuperación en vivienda en el nivel municipal y recuperación psicosocial
4.3.	Fortalecimiento del recurso humano para la respuesta a emergencias	Conformación y/o incremento de voluntarios Defensa Civil e integrantes del cuerpo de bomberos



4.4.	Equipos y herramientas para la respuesta a emergencias	Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias
		Fortalecimiento de integración de los sistemas de telecomunicaciones
4.5.	Socialización de la prevención de desastres	Información pública para la Gestión del Riesgo
		Incorporación de los conceptos de prevención de desastres y protección ambiental en la educación formal.
		Desarrollo de un sistema de capacitación de funcionarios y capacitadores comunitarios
		Desarrollo de actividades con las organizaciones de la sociedad civil
		Socialización de información del Plan de Ordenamiento Territorial, Plan de Desarrollo, reglamentación, normas, zonas de riesgo, vigilancia de fenómenos, entre otros.

2.3 FORMULACIÓN DE ACCIONES

Recuperación de humedales, zonas de recarga y adecuación hidráulica de cauces.

1. OBJETIVOS

Preparar los escenarios de riesgo por deslizamiento y por avenidas torrenciales de forma que la llegada de la época de lluvias encuentre dispuesto un sistema de obras que le permitan a las cuencas hidrográficas responder de una forma más adecuada a las exigencias climáticas.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Los escenarios de riesgos por deslizamientos y por avenidas torrenciales hacen parte integral del entorno municipal y es primordial que se adelanten obras de prevención para reducir la vulnerabilidad y generar políticas y proyectos que permitan minimizar el riesgo y reaccionar oportunamente frente a la ocurrencia de un evento catastrófico.

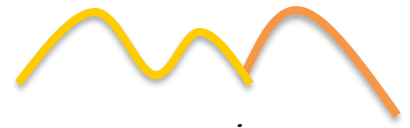
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Reforestación de humedales y riveras de quebradas, protección de humedales y zonas de recargas, dragado y limpieza de cauces en puntos críticos susceptibles de taponamiento y posterior avenida torrencial, principalmente limpieza y dragado de los cauces en las intersecciones con la malla vial.

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

Zonas de recarga, humedales y

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



<p>riveras de los cauces, zonas susceptibles de remoción en masa.</p>	<p>Procesos de reducción del riesgo mediante la aplicación de mecanismos correctivos y prospectivos.</p>	
<p align="center">4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</p>		
<p>4.1. Población objetivo:</p> <p>Habitantes propietarios de predios principalmente en las veredas Las Marías Altas y Bajas, Pantanillo, Guayacundo y Garbanzal.</p>	<p>4.2. Lugar de aplicación:</p> <p>Las Marías Altas y Bajas, Pantanillo, Guayacundo y Garbanzal.</p>	<p>4.3. Plazo: (periodo en años)</p> <p>Cuatro (4) años.</p>
<p>5. RESPONSABLES, Habitantes del sector, Bomberos y Alcaldía municipal a través de la Oficina de Planeación y la UMATA.</p>		
<p>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</p> <p>Alcaldía municipal a través de la Oficina de Planeación y la UMATA.</p>		
<p>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</p> <p>Alcaldía municipal, oficina de planeación, UMATA, CAR Villeta, Gobernación de Cundinamarca.</p>		
<p>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</p>		
<p>Áreas de recarga y riveras de cuerpos de agua reforestados y protegidos, cauces dragados y estructuras de paso sobre cuerpos de agua con el mejor galibo posible para afrontar los eventos de lluvias, estabilización de fallas por deslizamiento.</p>		
<p>7. INDICADORES</p>		
<p>Número de árboles plantados en el proyecto. Área intervenida con protección y reforestación en el proyecto. Número de cauces dragados en el año. Número de estructuras de paso de agua limpias en el año</p>		
<p>8. COSTO ESTIMADO</p>		
<p>50´000. 000.oo Cincuenta millones de pesos al año</p>		
<p align="center">Reubicación temporal de personas en situación de riesgo</p>		
<p>1. OBJETIVOS</p>		
<p>Reubicar temporalmente (6 meses) las familias que habitan en zonas de inminente riesgo por deslizamiento y que no cuentan con una solución de vivienda</p>		
<p>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</p>		
<p>La problemática de las familias que habitan en zonas de inminente riesgo por</p>		





remoción en masa es un tema muy complejo ya que al temor de quedar sin habitación se suma la existencia de ancianos, personas con movilidad reducida, niños y mujeres en estado de embarazo que por su condición son muy vulnerables frente a este tipo de desplazamiento.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Alquiler de viviendas temporalmente (6 meses) en zonas fuera del área de riesgo para reubicar temporalmente a familias desplazadas.

Apoyo en el proceso para conseguir un lugar de habitación fuera de la zona de riesgo.

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

Zonas susceptibles de riesgo por deslizamiento.

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

Procesos de reducción del riesgo mediante la aplicación de mecanismos correctivos y prospectivos.

Respuesta y atención de desastres.

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

Familias que viven dentro de las zonas de amenaza por deslizamiento.

4.2. Lugar de aplicación:

Todo el municipio de Albán.

4.3. Plazo: (periodo en años)

Inmediato.

5. RESPONSABLES, Alcaldía Municipal.

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Alcaldía municipal, Oficina de planeación, Bomberos, Policía Nacional y Comunidad.

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Alcaldía municipal, Oficina de planeación, Bomberos, Policía Nacional y Comunidad.

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Reubicación temporal (6 meses) de todas las familias que habitan en zonas de riesgo por deslizamiento en el municipio de Albán.

Llevar a cero el número de familias viviendo en condición de riesgo por deslizamiento.





7. INDICADORES		
Número de familias reubicadas temporalmente (6 meses) y fuera de riesgo.		
Número de familias viviendo en situación de riesgo por deslizamiento en el municipio de Albán.		
8. COSTO ESTIMADO		
12,000.000.00 Doce millones en el año.		
Recolección, control de aguas, dragado y adecuación hidráulica de cauces.		
1. OBJETIVOS		
Preparar los escenarios de riesgo por deslizamiento y por avenidas torrenciales de forma que la llegada de la época de lluvias encuentre dispuesto un sistema de obras que le permitan a las cuencas hidrográficas responder de una forma más adecuada a las exigencias climáticas.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACION		
Los escenarios de riesgos por deslizamientos y por avenidas torrenciales hacen parte integral del entorno municipal y es primordial que se adelanten obras de prevención para reducir la vulnerabilidad y generar políticas y proyectos que permitan minimizar el riesgo y reaccionar oportunamente frente a la ocurrencia de un evento catastrófico.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Recolección y control de aguas mediante obras de drenaje en vías, dragado y limpieza de cauces en puntos críticos susceptibles de taponamiento y posterior avenida torrencial, principalmente limpieza y dragado de los cauces en las intersecciones con la malla vial (Alcantarillas).		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
Zonas susceptibles de remoción en masa y de avenidas torrenciales, especialmente en los cruces de cuerpos de agua con las vías carretables (Alcantarillas).	Procesos de reducción del riesgo mediante la aplicación de mecanismos preventivos, correctivos y prospectivos.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
Todos los Habitantes del Municipio de Albán.	Todo el territorio de Albán, especialmente en los cruces de cuerpos de agua con las vías carretables (Alcantarillas).	Cada Cuatro (4) años.

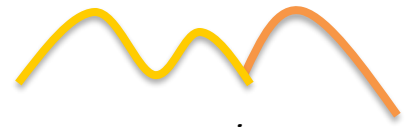


<p>5. RESPONSABLES Alcaldía municipal, Oficina de Planeación.</p> <p>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</p> <p>Alcaldía municipal a través de la Oficina de Planeación.</p> <p>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</p> <p>Alcaldía municipal, Oficina de Planeación, CAR Villeta, Gobernación de Cundinamarca.</p>
<p>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</p> <p>Estructuras hidráulicas de paso sobre los cuerpos de agua en servicio durante y después de la temporada de lluvias, cauces dragados y estructuras de paso sobre cuerpos de agua con el mejor galibo posible para afrontar los eventos de lluvias, estabilización de fallas por deslizamiento.</p>
<p>7. INDICADORES</p> <p>Número de cauces dragados en el proyecto. Número de horas de maquinaria para dragado en el año. Numero de estructuras de paso de agua limpias en el año.</p>
<p>8. COSTO ESTIMADO</p> <p>25'000.000.oo Veinticinco millones de pesos al año</p>

2.4 Resumen de Costos y Cronograma

Programa 1: Recuperación de humedales, zonas de recarga y adecuación hidráulica de cauces.									
Reforestación de humedales, zonas de recarga.	de	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
1.1.	<i>Compra de plántulas de especies nativas.</i>	UMATA	8,000.000	25%	25%	25%	25%		
1.2.	<i>Asignación y transporte de plántulas a una zona afectada.</i>	UMATA	7,000.000	25%	25%	25%	25%		
1.3.	<i>Compra de materiales para cerca y protección de árboles.</i>	UMATA	15,000.000	25%	25%	25%	25%		





1.4.	Siembra de plántulas de especies nativas.	Propietarios de las fincas.	5,000.000	25%	25%	25%	25%		
1.5.	Limpieza y cultivo de las plántulas.	Propietarios de las fincas.							
1.6.	Supervisión de las zonas arborizadas.	UMATA	5,000.000	25%	25%	25%	25%		

Programa 2. Reubicación temporal de personas en situación de riesgo.

Adecuación de infraestructura que pueda prestar el servicio de albergue temporal.		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
2.1.	Selección de las estructuras de albergue temporal, revisión de estado estructural óptimo.	Alcaldía, Oficina de Planeación.	10.000.000	25%	25%	25%	25%		
2.2.	Construcción o adecuación de unidades sanitarias.	Alcaldía, Oficina de Planeación.	12,000.000	25%	25%	25%	25%		
2.3.	Adecuaciones estructurales y de servicios públicos.	Alcaldía, Oficina de Planeación.	10,000.000	25%	25%	25%	25%		



2.4.	Pago de servicios públicos.	Alcaldía, Oficina de Planeación.	4,000.000	25%	25%	25%	25%		
2.5.	Alquiler de viviendas en caso necesario.	Alcaldía, Oficina de Planeación.	12,000.000	25%	25%	25%	25%		

Programa 3: Recolección, control de aguas, dragado y adecuación hidráulica de cauces.									
Dragado y adecuación hidráulica de		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
3.1.	Cunetear y mantener de vías.	Alcaldía, Oficina de Planeación.	20,000.000	25%	25%	25%	25%		
3.2.	Dragar y limpiar los cauces de las quebradas.	Alcaldía, Oficina de Planeación.	20,000.000	25%	25%	25%	25%		
3.3.	Limpiar y mantener estructuras	Alcaldía, Oficina de Planeación.	15,000.000	25%	25%	25%	25%		
3.4.	Recuperar el paso en las vías afectadas.	Alcaldía, Oficina de Planeación.	35,000.000	25%	25%	25%	25%		





3.5.	Recuperar las estructuras de paso afectadas.	Alcaldía, Oficina de Planeación.	22.000.000	25%	25%	25%	25%		
------	--	----------------------------------	------------	-----	-----	-----	-----	--	--

