



ALCALDÍA MUNICIPAL
DE CAJICÁ

DESPACHO DEL ALCALDE

DECRETO MUNICIPAL N° 093
(01 DE SEPTIEMBRE DE 2022)

Página 1 de 5

“POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – PMGRD Y LA ESTRATEGIA MUNICIPAL PARA LA RESPUESTA A EMERGENCIAS – EMRE, DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ CUNDINAMARCA, SE DEROGA EL DECRETO MUNICIPAL 028 DE 2019 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

El Alcalde Municipal de Cajicá, en ejercicio de sus facultades Constitucionales y legales, en especial, las conferidas en el artículo 315 de la Constitución Política, el numeral 1 literal b) del artículo 91 de la Ley 136 de 1994, modificado por el artículo 29 de la Ley 1551 de 2012, la Ley 1523 de 2012 y,

CONSIDERANDO:

Que el Artículo 2 de la Constitución Política Nacional prevé como fines esenciales del Estado lo siguientes: “(...) servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. **Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares (...).**” (Negritas y cursiva por fuera del texto)

Que el artículo 209 Superior preceptúa: “La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley.”

Que el artículo 315 de la Constitución Política de 1991, establece como atribuciones del Alcalde Municipal: “(...) 1. Cumplir y hacer cumplir la Constitución, la ley, los decretos del gobierno, las ordenanzas, y los acuerdos del concejo. 2. Conservar el orden público en el municipio, de conformidad con la ley y las instrucciones y órdenes que reciba del Presidente de la República y del respectivo gobernador. El alcalde es la primera autoridad de policía del municipio. La Policía Nacional cumplirá con prontitud y diligencia las órdenes que le imparta el alcalde por conducto del respectivo comandante. 3. Dirigir la acción administrativa del municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo; representarlo judicial y extrajudicialmente; y nombrar y remover a los funcionarios bajo su dependencia y a los gerentes o directores de los establecimientos públicos y las empresas industriales o comerciales de carácter local, de acuerdo con las disposiciones pertinentes. (...) 10. Las demás que la Constitución y la ley le señalen.”

Que con sujeción a lo dispuesto en el artículo 84 de la Ley 136 de 1994: “En cada municipio o distrito habrá un alcalde quien ejercerá la autoridad política, será jefe de la administración local y representante legal de la entidad territorial. El alcalde es la primera



CAJICÁ
TEJIENDO FUTURO
UNIDOS CON TODA SEGURIDAD

Dirección: Calle 2 No. 4-07 - Cajicá - Cundinamarca - Colombia
Código postal: 250240 Teléfono: PBX (57+1) 8795356 - 8837077
Correo electrónico: contactenos-pqrs@cajica.gov.co - Página web: www.cajica.gov.co





ALCALDÍA MUNICIPAL
DE CAJICÁ

DESPACHO DEL ALCALDE

**DECRETO MUNICIPAL N° 093
(01 DE SEPTIEMBRE DE 2022)**

Página 2 de 5

autoridad de policía del municipio o distrito y tendrá el carácter de empleado público del mismo”.

Que la Ley 136 en su artículo 91 prescribe que “los alcaldes ejercerán las funciones que les asigna la Constitución, la ley, las ordenanzas, los acuerdos y las que le fueren delegadas por el Presidente de la República o gobernador respectivo”. Y, asimismo, en relación con la Administración Municipal el alcalde ostenta, entre otras facultades, las concernientes a: “1. Dirigir la acción administrativa del municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y de la prestación de los servicios a su cargo; representarlo judicial y extrajudicialmente” (...).”

Que la Ley 1523 de 2012 “Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones”, establece en el artículo 1° que “la gestión del riesgo de desastres, en adelante la gestión del riesgo, es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.”

Que en el artículo 2° de la misma Ley dispone que “La gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano, en cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.”

Que el artículo 32 de la precitada norma preceptúa que “Los tres niveles de gobierno formularán e implementarán planes de gestión del riesgo para priorizar, programar y ejecutar acciones por parte de las entidades del sistema nacional, en el marco de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo del desastre, como parte del ordenamiento territorial y del desarrollo, así como para realizar su seguimiento y evaluación.”

Que el artículo 37 de la Ley 1523 de 2012, establece:

“Artículo 37. Planes departamentales, distritales y municipales de gestión del riesgo y estrategias de respuesta. Las autoridades departamentales, distritales y municipales formularán y concertarán con sus respectivos consejos de gestión del riesgo, un plan de gestión del riesgo de desastres y una estrategia para la respuesta a emergencias de su respectiva jurisdicción, en armonía con el plan de gestión del riesgo y la estrategia de respuesta nacionales. (...)”,

Parágrafo 1°. Los planes de gestión del riesgo y estrategias de respuesta departamentales, distritales y municipales, deberán considerar las acciones específicas para garantizar el logro de los objetivos de la gestión del riesgo de desastres. En los casos en que la unidad territorial cuente con planes similares, estos deberán ser revisados y actualizados en cumplimiento de la presente ley.



ALCALDÍA MUNICIPAL
DE CAJICÁ

DESPACHO DEL ALCALDE

**DECRETO MUNICIPAL N° 093
(01 DE SEPTIEMBRE DE 2022)**

Página 3 de 5

Parágrafo 2°. Los programas y proyectos de estos planes se integrarán en los planes de ordenamiento territorial, de manejo de cuencas y de desarrollo departamental, distrital o municipal y demás herramientas de planificación del desarrollo, según sea el caso."

Que el artículo 38 de la misma norma refiere que "Todos los proyectos de inversión pública que tengan incidencia en el territorio, bien sea a nivel nacional, departamental, distrital o municipal, deben incorporar apropiadamente un análisis de riesgo de desastres cuyo nivel de detalle estará definido en función de la complejidad y naturaleza del proyecto en cuestión. Este análisis deberá ser considerado desde las etapas primeras de formulación, a efectos de prevenir la generación de futuras condiciones de riesgo asociadas con la instalación y operación de proyectos de inversión pública en el territorio nacional. Y que todas las entidades públicas y privadas que financien estudios para la formulación y elaboración de planes, programas y proyectos de desarrollo regional y urbano, incluirán en los contratos respectivos la obligación de incorporar el componente de reducción del riesgo y deberá consultar los lineamientos del Plan aprobado de Gestión del Riesgo del municipio o el departamento en el cual se va ejecutar la inversión."

Que, el artículo 39 de la Ley 1523 señala que "Los planes de ordenamiento territorial, de manejo de cuencas hidrográficas y de planificación del desarrollo en los diferentes niveles de gobierno, deberán integrar el análisis del riesgo en el diagnóstico biofísico, económico y socio ambiental y, considerar, el riesgo de desastres, como un condicionante para el uso y la ocupación del territorio, procurando de esta forma evitar la configuración de nuevas condiciones de riesgo."

Que así mismo, el artículo 41 de la norma citada indica que "Los organismos de planificación nacionales, regionales, departamentales, distritales y municipales, seguirán las orientaciones y directrices señalados en el plan nacional de gestión del riesgo y contemplarán las disposiciones y recomendaciones específicas sobre la materia, en especial, en lo relativo a la incorporación efectiva del riesgo de desastre como un determinante ambiental que debe ser considerado en los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial, de tal forma que se aseguren las asignaciones y apropiaciones de fondos que sean indispensables para la ejecución de los programas y proyectos prioritarios de gestión del riesgo de desastres en cada unidad territorial."

Que el Artículo 45 del Decreto Municipal 133 de 2021, "Por el cual se actualiza el sistema Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres de Cajicá, su estructura y sus instancias de Dirección, Coordinación y Orientación y se dictan otras disposiciones", establece que la Dirección de Gestión de Riesgo es el responsable de elaborar el Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres – PMGRD, así como sus revisiones y actualizaciones, igualmente, en el artículo 46 señala que le corresponde la elaboración y evaluación de la Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias – EMRE, los cuales una vez presentados y aprobados por el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo se integran al Plan Básico de Ordenamiento Territorial y el Plan de Desarrollo Municipal.

Que, el municipio de Cajicá celebró Contrato Interadministrativo 008 de 2021, con la Universidad de Cundinamarca, con el objeto de actualizar el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD) y de la Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias (EMRE) para el Municipio de Cajicá, Cundinamarca.



ALCALDÍA MUNICIPAL
DE CAJICÁ

DESPACHO DEL ALCALDE

DECRETO MUNICIPAL N° 093
(01 DE SEPTIEMBRE DE 2022)

Página 4 de 5

Que, el día trece (13) de diciembre de 2021 en reunión del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres se socializó y se aprobó por unanimidad la actualización del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres y de la Estrategia Municipal Para la Respuesta a Emergencias, según consta en el acta número 10 de 2021 del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo.

Que el Municipio de Cajicá a través del Decreto 028 del 05 de abril de 2019 "Adoptó el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres "PMGRD"; Estrategias Municipales de Respuesta a Emergencias "EMRE", y la Estrategia Municipal para la Rehabilitación y Reconstrucción "EMRec" del Municipio de Cajicá".

Que se hace necesario adoptar la actualización del *Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres – PMGRD*; y la *Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias – EMRE del Municipio de Cajicá, Cundinamarca*, con el propósito de identificar, priorizar y generar las acciones contenidas en los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, promoviendo la participación ciudadana, la inclusión, el desarrollo social, económico, sostenible y resiliente, logrando así bienestar y calidad de vida en condiciones de seguridad para todos los Cajiqueños.

Que el artículo 93 de la Ley 136 de 1994 prevé: "(...) **ACTOS DEL ALCALDE.** El alcalde para la debida ejecución de los acuerdos y para las funciones que le son propias, dictará decretos, resoluciones y las órdenes necesarias".

En virtud de lo anterior,

DECRETA:

ARTÍCULO 1º. ADOPCIÓN. Adoptar los documentos de actualización del "Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres – PMGRD" y la "Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias – EMRE" del Municipio de Cajicá, Cundinamarca en cada uno de sus componentes, los cuales hacen parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO 2º. OBJETIVO. El Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres – PMGRD será la herramienta institucional para garantizar la construcción segura del Municipio de Cajicá, mejorar el conocimiento del riesgo de desastres en el municipio de Cajicá para la toma de decisiones; reducir la construcción de nuevas condiciones de riesgo en el desarrollo territorial, sectorial y ambiental, reducir las condiciones de riesgo existentes, identificadas, caracterizadas y priorizadas, conforme a los lineamientos establecidos en la guía de formulación y estructuración de los PMGRD año 2021; y garantizar un oportuno, eficaz y adecuado manejo de emergencias y desastres, fortalecer la gobernanza territorial y sectorial, la educación y comunicación social en la gestión del riesgo con enfoque diferencial, de género y diversidad cultural.

PARÁGRAFO. La Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias – EMRE, definirá las acciones de respuesta a emergencias y desastres para el municipio de Cajicá, articuladas con los diferentes niveles de gobierno, que orienten de forma clara y precisa a las entidades que conforman el Sistema Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, con el fin de maximizar la eficiencia en la respuesta y reducir las pérdidas y daños sobre el territorio, en especial, las afectaciones directas sobre la integridad de los habitantes.



ALCALDÍA MUNICIPAL
DE CAJICÁ

DESPACHO DEL ALCALDE

DECRETO MUNICIPAL N° 093
(01 DE SEPTIEMBRE DE 2022)

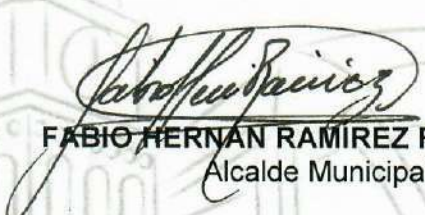
Página 5 de 5

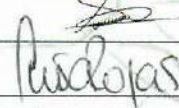
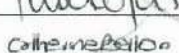
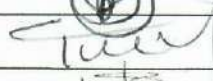
ARTICULO 3°. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN. A través de la Dirección de Gestión de Riesgo del Municipio de Cajicá, se adelantará la revisión y actualización periódica de los documentos contentivos del Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres – PMGRD y la Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias – EMRE, y adelantará el correspondiente trámite ante el Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, cuando se estime pertinente.

ARTÍCULO 4°. MATRIZ DE RESPONSABILIDADES. La Dirección de Gestión de Riesgo, remitirá la matriz de responsabilidades a todas las dependencias de la Administración Municipal y entidades del Municipio, de acuerdo al componente programático descrito en el Plan Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres – PMGRD y la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias – EMRE.

ARTÍCULO 5°. VIGENCIA. El presente Decreto rige a partir de su publicación, deroga el Decreto Municipal 028 de 2019 y las disposiciones que le sea contrarias.

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE:


FABIO HERNÁN RAMÍREZ RODRÍGUEZ
Alcalde Municipal

	NOMBRE Y APELLIDO	FIRMA	CARGO Y ÁREA
Elaboró	Diego Alejandro Mesa Baquero		Contratista Dirección de Gestión del Riesgo
	Dra. Luisa Fernanda Rojas		Directora de Gestión del Riesgo
	Lilian Catherine Bello Sarmiento		Profesional Universitario SJUR
Revisó	Dr. Diego Luis Sandoval		Secretario de Gobierno y Participación Comunitaria
Revisó y Aprobó	Dra. Alejandra Velandia Hidalgo		Secretaría Jurídica
	Dr. Saúl Orlando León Cagua		SAÚL LEÓN ESTUDIO JURÍDICO SAS-Asesor Jurídico del Despacho del Alcalde

Los firmantes, manifestamos expresamente que hemos estudiado y revisado el presente acto administrativo, y por encontrarlo ajustado a las disposiciones constitucionales, legales y reglamentarias vigentes, lo presentamos para su firma bajo nuestra responsabilidad.

Cajicá

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)

Diciembre 2021



UDEC
UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA

www.ucundinamarca.edu.co



SECRETARÍA DE
**GOBIERNO Y
PARTICIPACIÓN COMUNITARIA**
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO



FABIO
RAMÍREZ
ALCALDE 2020-2023

**CAJICÁ
SIEMPRE
DIFERENTE**

Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
Cajicá - Cundinamarca.

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)

Diciembre 2021

Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
Cajicá - Cundinamarca.

Arg. FABIO HERNAN RAMIREZ RODRIGUEZ
Alcalde Municipal

LUISA FERNANDA ROJAS LEÓN
Coordinadora Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
Directora de Gestión del Riesgo

DIEGO LUIS SANDOVAL SUÁREZ
Secretario de Gobierno

HUGO ALEJANDRO RODRÍGUEZ
Gerente de la Empresa de Servicios Públicos
de Cajicá "EPC"

CESAR AUGUSTO CRUZ GONZÁLEZ
Secretario de Planeación

MARÍA ANGÉLICA GONZÁLEZ GONZÁLEZ
Secretaria de Salud

LUIS FERNANDO SALINAS VARGAS
Secretario de Ambiente y Desarrollo Rural

YUVI ALEJANDRA VELANDIA HIDALGO
Secretaria Jurídica

RAFAEL HERNANDO LEGUIZAMÓN
Comandante Cuerpo Oficial de Bomberos

LEONARD FABIAN CUERVO LAMPREA
Secretario de Hacienda

JUAN MANUEL POVEDA DORADO
Secretario de Transporte y Movilidad

JHON JAIRO SALAZAR ORTIZ
Secretario de Infraestructura y Obras Públicas

www.ucundinamarca.edu.co

 @ucundinamarcaoficial

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)

Diciembre 2021

Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
Cajicá - Cundinamarca.

EQUIPO CONSULTOR

Coordinador General Proyecto

Diego Alejandro Mesa Baquero

Coordinadores Plan Municipal de Gestión del Riesgo

Diego Armando Rivera Gutiérrez

Luis Miguel Castañeda Galindo

Coordinadores Estrategia Municipal de Respuesta

Rogelio Pineda Murillo

Diego Armando López Vargas

Profesionales de Apoyo

Diana Julieth Garzón Sánchez

Lorena Estefanía Murillo Tocarruncho

Sergio Alexander Garzón Sánchez

Maria Paula Gómez Leal

Yaniri Shirley Sequeda Sierra

Miguel Ángel Avila Díaz

Control de Estilo

Luis Felipe Mendoza

Diseño

Ricardo Hernández Téllez

www.ucundinamarca.edu.co

 @ucundinamarcaoficial

TABLA DE CONTENIDO

1. COMPONENTE ESTRATÉGICO	6
1.1 Misión	6
1.2 Visión	6
1.3 Objetivos Estratégicos	6
1.4 Estrategias	6
2. AUTODIAGNÓSTICO EN TÉRMINOS DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - CAPACIDADES.	7
2.1 Estado actual del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, municipio de Cajicá.	7
2.2 Oficina municipal de GRD, municipio de Cajicá.	8
2.3 Integración de la Gestión del Riesgo de desastres en los instrumentos de planificación del municipio de Cajicá.	8
2.4 GRD en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial.	10
2.4.1 Acuerdo No. 16 de 2014.	10
2.4.2 Actualización PBOT 2021	11
2.5 Estado actual del Fondo Municipal de GRD.	11
2.6 Estado del sistema de información municipal en GRD	12
2.7 Estado de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencia	12
2.8 Capacidades municipales de respuesta a emergencia: Centro Integral del Sistema de Atención de Emergencias de Cajicá –CISAEC.	12
2.8.1 Análisis Legal y Técnico del Funcionamiento del CISAEC	13
2.8.2 Propuesta Procesos Modelo de Operación	14
2.8.3 Índice municipal de riesgo de desastres ajustado por capacidades	15
2.8.4 Áreas Operativas CISAEC	17
2.9. Capacidades de Respuesta a Emergencia - Municipio de Cajicá	17
3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ Y SU ENTORNO	37
3.1 Localización Geográfica	37
3.1.1 División Municipal de Cajicá	39
3.2 DESCRIPCIÓN DEMOGRAFICA	40
3.3 DESCRIPCIÓN BIOFISICA	45
3.3.1 Geología	45
3.3.2 Geomorfología	48
3.3.3 Usos del Suelo	50
3.3.4 Hidrología	52
3.3.5 Cambio Climático	53
3.3.6 Suelos de Conservación y Reserva	54
3.3.7 Redes de servicios públicos y su cobertura	57
3.3.8 Aspectos Socio-ambientales	60
3.3.9 Actividades Económicas	62
3.3.10 Sistema vial	64
4. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGOS PARA EL MUNICIPIO DE CAJICÁ	67
4.1 Escenarios de Riesgo Asociados con Fenómenos de Origen Hidrometeorológico	67
4.2 Escenarios de Riesgo Asociados con Fenómenos de Origen Geológico.	69
4.3 Escenarios de Riesgo Asociados con Fenómenos de Origen Tecnológico.	70
4.4 Escenarios de Riesgo Asociados con Fenómenos de Origen Humano no Intencional.	71
4.5 Escenarios de Riesgo Asociados con Otros Fenómenos.	72
4.6 Escenarios de Riesgo Asociados con la Actividad Minera	72
4.7 Escenarios de Riesgo Asociado con la Actividad de Transporte.	73
4.8 Escenarios de Riesgo Asociado con Festividades Municipales	73
4.9 Escenarios de Riesgo en Infraestructura de Servicios Públicos.	74

5. PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGOS DE DESASTRES	75
5.1 Participación activa en el proceso de actualización del PMGRD	75
5.1.1 Fase 1. Participación activa con fuerzas vivas del municipio de Cajicá:	77
5.1.2 Fase 2. Participación activa con las juntas de acción comunal:	77
6. CARACTERIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO	79
6.1 Escenario de riesgo por Inundación.	79
6.1.1 Antecedentes Históricos	80
6.1.2 Descripción de la amenaza	81
6.1.3 Elementos expuestos y su vulnerabilidad.	85
6.1.4 Daños y pérdidas potenciales "Riesgos de Desastres"	89
6.1.5 Análisis a futuro	92
6.1.6 Medidas de Intervención	92
6.1.6.1 Conocimiento del Riesgo	92
6.1.6.2 Reducción del Riesgo	92
6.1.6.3 Manejo del Desastre	92
6.2 Escenario de Riesgo por Incendio de cobertura vegetal.	92
6.2.1. Antecedentes históricos	93
6.2.2 Descripción de la Amenaza	92
6.2.3 Elementos expuestos y su vulnerabilidad.	95
6.2.4 Daños y pérdidas potenciales "Riesgos de Desastres"	97
6.2.5 Análisis futuro	98
6.2.6 Medidas de Intervención	98
6.3 Escenario de riesgo por biológico (Covid 19).	99
6.4 Movimientos en masa.	106
6.4.3 Elementos expuestos y vulnerabilidad	109
6.4.4 Daños y pérdidas potenciales "Riesgos de Desastres"	111
6.5 Escenario de riesgo por Avenida torrencial.	113
6.5.3 Elementos expuestos y vulnerabilidad	116
6.5.4 Daños y pérdidas "Riesgos de Desastres"	117
7. COMPONENTE PROGRAMATICO	119
7.1 Objetivo General	120
7.2 Objetivos Específicos	120
8. TEMPORALIDAD DEL PLAN MUNICIPAL DE GRD	121
9. PROGRAMAS Y ACCIONES A DESARROLLAR	122
10. FICHAS DE ACCIONES	125
11. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	159
12. MECANISMOS DE FINANCIACIÓN	168
13. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	169
14. REFERENCIAS	181
15. ANEXOS	182

PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (PMGRD)

MUNICIPIO DE CAJICÁ - CUNDINAMARCA

1. COMPONENTE ESTRATÉGICO

1.1 Misión

El municipio de Cajicá, como ente territorial, tiene como misión el establecer una gestión pública de desarrollo eficiente articulada con la gestión del riesgo de desastres, tendiente a actualizar el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres establecidos en los artículos 32 y 37 de la Ley 1523 de 2012, con el propósito de identificar, priorizar y generar las acciones contenidas en los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, promoviendo la participación ciudadana, la inclusión, el desarrollo social, económico, sostenible y resiliente, logrando así un bienestar y calidad de vida para todos los Cajiqueños.

1.2 Visión

Cajicá a 2034, será un municipio, que tendrá consolidada y articulada la gestión del riesgo de desastres con sus instrumentos de planificación, con la Ley 1523 de 2012 y la Ordenanza No. 066 de 2018; siendo un territorio más seguro, ordenado, integrado, competitivo e innovador en la prevención y mitigación del riesgo; un municipio sostenible y resiliente.

1.3 Objetivos Estratégicos

- Mejorar el conocimiento del riesgo de desastres en el municipio de Cajicá para la toma de decisiones.
- Reducir la construcción de nuevas condiciones de riesgo en el desarrollo territorial, sectorial y ambiental.
- Reducir las condiciones de riesgo existentes, identificadas, caracterizadas y priorizadas, conforme a los lineamientos establecidos en la guía de formulación y estructuración de los PMGRD año 2021.
- Garantizar un oportuno, eficaz y adecuado manejo de emergencias y desastres.
- Fortalecer la gobernanza territorial y sectorial, la educación y comunicación social en la gestión del riesgo con enfoque diferencial, de género y diversidad cultural.

1.4 Estrategias

- Armonización con los lineamientos establecidos en la Agenda 2030, con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015 - 2030, Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, Marco Estratégico para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) para el fortalecimiento de capacidades municipales en gestión del riesgo de desastres para el desarrollo seguro y sostenible de Cajicá (Cundinamarca).

- Articulación del PMGRD con los instrumentos de planificación municipal, departamental, nacional y sectorial, a partir de los procesos y subprocesos de la gestión del riesgo de desastres definidos en la Ley 1523 de 2012 (conocimiento del riesgo de desastres, reducción del riesgo de desastres y manejo del desastre).

- Fortalecimiento del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres el cual podrá recibir, administrar e invertir recursos de origen estatal y/o contribuciones y aportes efectuados a cualquier título por personas naturales o jurídicas, instituciones públicas y/o privadas del orden nacional e internacional.

2. AUTODIAGNÓSTICO EN TÉRMINOS DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - CAPACIDADES.

De acuerdo al Marco Estratégico para la Gestión del Riesgo de Desastres desarrollado por la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres como entidad coordinadora del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, las entidades territoriales en función de sus competencias definidas en la Ley 1523 de 2012 y la Circular 019 de 2017, deben contar con capacidades mínimas para gestionar los riesgos de desastres a través de los procesos de la gestión del riesgo, mediante la respectiva estructura organización, y la planeación del desarrollo seguro a través de la integración de la gestión del riesgo de desastres en los instrumentos de planificación, así como los respectivos mecanismos de financiación para la implementación de la política.

Es por esto, que a continuación se presentan las capacidades de gestión del riesgo de desastres actuales para el municipio de Cajicá, con el fin de establecer las respectivas acciones en el presente instrumento de planificación para el fortalecimiento de sus capacidades.

2.1. Estado actual del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, municipio de Cajicá.

En coherencia con la Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres el municipio de Cajicá conforme su Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres mediante:

•Decreto No. 045 de 2012.

En este Decreto estipula las instancias de coordinación y dirección municipal en las acciones de gestión del riesgo, a su vez se organiza la conformación del CMGRD con las dependencias de la administración municipal y de las entidades público-privadas que actúan o tienen injerencia en la gestión del riesgo de desastres. A su vez se dispone de las funciones que debe tener el CMGRD y el coordinador, se crean los comités para conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo del desastre como lo insta el artículo 29 de la Ley 1523 de 2012, dejando en el articulado la conformación y funciones de los dos primeros comités. Cabe resaltar que la coordinación del CMGRD estaría a cargo del Gerente de Desarrollo Administrativo.

• Decreto 056 de 2015.

Por medio del cual se modifica el Decreto 045 de 2012, por el cual se conforma y organiza el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo del municipio de Cajicá. Dentro del considerando se estableció, que revisado el Decreto 045 de 2012 en la parte de sus integrantes se hace necesario modificarlo conforme al Decreto 080 de 2012 (reestructuración administrativa y la planta de personal), modificando la estructura de la administración municipal respecto a la designación de las dependencias.

En ese sentido, se estructura la conformación del CMGRD, junto con las funciones a establecer y se designa como coordinador del CMGRD al Secretario de Gobierno, quien

ejercerá la secretaria del CMGRD y en cumplimiento del art. 29 de la Ley 1523 de 2012, es responsable de vigilar, promover y garantizar el flujo efectivo de los procesos de la gestión del riesgo.

•Decreto No. 006 de 2017.

Por medio del cual se modifica el Decreto 056 de 2015, que conforma y organiza el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo del municipio de Cajicá. Con el análisis normativo, en la parte considerativa, el Decreto No. 056 de 2015 que conforme el CMGRD en 20 miembros, dificultaba la sesión, organización y la gestión del mismo. Por modernización administrativa municipal que se realizó en el año 2016, mediante Decreto No. 090 de ese año, se modifica e incorporan cambios que inciden en lo relativo al CMGRD. Se estructura y actualiza las funciones del CMGRD, a su vez se hace participe a la personería municipal como invitado especial y garante de los derechos de la comunidad. En este Decreto No. 006 la secretaria técnica del CMGRD la ejercerá la Dirección Municipal de Gestión del Riesgo, estipulando sus funciones en cumplimiento a la Ley 1523 de 2012.

•Decreto No 133 de 2021.

Por medio del cual se actualiza el Sistema Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres del municipio de Cajicá, su estructura y sus instancias de Dirección, Coordinación y Orientación.

Resulta necesario actualizar la estructura y organización del Consejo Municipal de Riesgo, así como las instancias de Dirección, Coordinación y orientación del Sistema Municipal de Gestión del Riesgo, para que las diferentes dependencias de la administración municipal de Cajicá, las entidades descentralizadas del orden municipal y representantes del sector privado y comunitario, con presencia en esta entidad territorial, sean actores directos de los procesos de conocimiento, de reducción del riesgo y de manejo de desastres que conforman el Sistema Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, de conformidad con la Ley 1523 de 2012.

En este Decreto municipal se garantiza la participación de los representantes de las juntas de acción comunal y veedurías legalmente reconocidas, atendiendo a lo dispuesto en el parágrafo 4 del artículo 30 de la Ordenanza No. 066 de 2018.

Se tendrá como Coordinador del CMGRD, al Director de Gestión del Riesgo, quien promoverá las acciones interinstitucionales relativas al conocimiento y la reducción del riesgo; el manejo de los desastres, las calamidades públicas y las emergencias. También actuará como enlace ante la Unidad Administrativa Especial para la Gestión del Riesgo de Desastres de Cundinamarca – UAEGRD, ante la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres UNGRD, ante el CMGRD y los comités de Conocimiento, Reducción y Manejo.

Dentro del presente Decreto Municipal, se plantea la elaboración y evaluación del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres – PMGRD, la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias – EMRE, conforme al capítulo III de la Ley 1523 de 2012, en cuanto a los instrumentos de planificación y a su articulación con el plan de desarrollo y el plan básico de ordenamiento territorial, en cuanto a las consideraciones sobre desarrollo seguro y sostenible derivadas de la gestión del riesgo, y por consiguiente, los programas y proyectos prioritarios para estos fines, de conformidad con los principios de la presente ley.

Por otro lado, se dispone el desarrollo por parte de la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres del municipio de Cajicá, la matriz de responsabilidades, con el apoyo de todas las dependencias de la Administración Municipal y entidades del municipio, de acuerdo con los escenarios de riesgo de desastres descritos en el PMGRD, que se adopte y la EMRE que se apruebe.

En esta normativa municipal se crean las comisiones asesoras para la Gestión del Riesgo de Desastres, las cuales tendrán a su cargo funciones de planeación y de desarrollo de programas, proyectos y estrategias tendientes a fortalecer el cumplimiento de acciones permanentes para el conocimiento, reducción del riesgo y del manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

En el art. 15 del Decreto No. 133 de 2021, Se describen las comisiones asesoras en GRD para el municipio de Cajicá:

1. La Comisión Técnica.
2. La Comisión del Hábitat.
3. La Comisión de Protección Social.
4. La Comisión de Educación para la Gestión del Riesgo de Desastres.
5. La Comisión de Búsqueda, Rescate y Salvamento.
6. La Comisión de Salud.
7. La Comisión de Eventos Masivos.

2.2. Oficina municipal de GRD, municipio de Cajicá.

Con la modernización administrativa municipal que se realizó en el año 2016 mediante Decreto No. 090 de ese año, el municipio de Cajicá creó y organizó la Dirección Municipal de Gestión del Riesgo encargada de facilitar la labor del alcalde como responsable y principal ejecutor de los procesos de la gestión del riesgo en el municipio,

coordinar el desempeño del consejo territorial respectivo, y coordinar la continuidad de los procesos de la gestión del riesgo, en cumplimiento de la política nacional de gestión del riesgo y de forma articulada con la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial municipal.

2.3. Integración de la Gestión del Riesgo de desastres en los instrumentos de planificación del municipio de Cajicá.

Tal como lo reglamenta la Ley 1523 de 2012, la gestión del riesgo de desastres se debe integrar en los instrumentos de planificación territorial con el propósito de orientar los procesos de desarrollo con criterios de seguridad y

sostenibilidad territorial. Es por esto, que a continuación se presenta el análisis y evaluación sobre la integración de la gestión del riesgo en el plan de desarrollo municipal 2020 – 2023, entre otros de orden sectorial y municipal.

● Estado actual integración de la GRD en el Plan de Desarrollo Municipal 2020 – 2023.

A partir de la revisión del el Acuerdo Municipal No. 003 de 2020 mediante el cual se aprobó el Plan de Desarrollo Municipal Cajicá “Tejiendo Futuro con toda Seguridad” con vigencia 2020 – 2023, se identifica la incorporación de la gestión del riesgo de desastres mediante los siguientes programas y proyectos. Se evidencia la incorporación de la GRD en los siguientes apartes del PDM:

Línea estratégica N° 1

En el cual encontramos los siguientes sectores presupuestales:

Sector Gobierno Territorial (Convivencia y seguridad ciudadana, Participación ciudadana y política Prevención y atención de desastres y emergencias).

Artículo 15º. Sector Gobierno Territorial.

Estrategias Sectoriales:

Se enfocará el Plan Municipal de Gestión del Riesgo y Estrategia Municipal Para La Respuesta a Emergencias (EMRE), a la adaptación del cambio climático, teniendo como meta primordial la reducción del riesgo de desastres y la mitigación de los efectos asociados a pérdidas o daños por la ocurrencia de eventos climáticos.

Mantendremos y fortaleceremos la capacidad de monitoreo enfocada a acciones preventivas y de reacción de las autoridades y la ciudadanía por medio de la promoción de la tecnología aérea no tripulada como drones, ante la eventualidad de urgencias, calamidades y desastres.

Mantendremos y fortaleceremos la capacidad de monitoreo enfocada a acciones preventivas y de reacción de las autoridades y la ciudadanía por medio de la promoción de la tecnología aérea no tripulada como drones, para atender las situaciones de seguridad ciudadana y la convivencia, así como para el apoyo ante eventualidades de urgencias, calamidades y desastres que se presenten en la jurisdicción del municipio.

Programas, metas de bienestar, productos e indicadores del sector Gobierno Territorial:

Objetivo priorizado	Indicador de Bienestar	Línea base	Año base	Fuente	Meta de cuatrienio
Garantizar condiciones de seguridad, bienestar y calidad de vida en el municipio de Cajicá, a través de la ejecución de las acciones de conocimiento, reducción y manejo del riesgo, así como el manejo de posibles desastres identificadas y priorizadas en el Plan Municipal de Gestión del Riesgo y la Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias	Número de personas afectadas a causa de eventos recurrentes	90 Personas Damnificadas por eventos recurrentes atendidas por Gestión del Riesgo.	2019	Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria - dirección de Gestión del Riesgo	90

Fuente: PMD 2020 – 2023.

Artículo 20º. Sector Salud y Protección Social

Estrategias Sectoriales:

Desarrollaremos un plan territorial de salud 2020-2023 enfocando a las dimensiones de salud ambiental; vida saludable y condiciones no transmisibles; convivencia social y salud mental; seguridad alimentaria y nutricional; sexualidad derechos sexuales y reproductivos; vida saludable y enfermedades transmisibles; salud pública en

emergencias y desastres; salud y ámbito laboral; transversal gestión diferencial de poblaciones vulnerables y la dimensión transversal fortalecimiento de la autoridad sanitaria para la gestión de la salud y enmarcado en la estrategia PASE a la equidad en salud.

Programas, metas de bienestar, productos e indicadores del sector Salud y Protección Social.

Objetivo priorizado	Indicador de Bienestar	Línea base	Año base	Fuente	Meta de cuatrienio
Ejercer la autoridad sanitaria para brindar condiciones óptimas de salud a los habitantes, disminuyéndolos riesgos individuales y colectivos que afecten su calidad de vida	Tasa de mortalidad	2018: TBM 4,54	2018	ASIS 2019	TBM 4.54

FUENTE: FMD 2020 - 2023.

2.4 GRD en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial.

2.4.1 Acuerdo No. 16 de 2014.

Por el cual se adopta la revisión general del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Cajicá, adoptado mediante el acuerdo no. 08 de 2000 y modificado por los acuerdos municipales 009 de 2002, 007 de 2004, 21 de 2008. En este Acuerdo articula en el artículo 9 de manera específica las determinantes ambientales para el ordenamiento territorial aplicable al municipio de Cajicá conforme el numeral 1 del Artículo 10 de la Ley 388 de 1997 en relación a la Ley 1523 de 2012.

Adicional incorpora la cartografía, la política y la estrategia dentro del **PBOT** en relación a la gestión del riesgo de desastres.

Política de Gestión del Riesgo: Atiende a la política nacional definida en la Ley 1523 de 2012.

- a. El manejo y gestión integral de las áreas de amenaza, vulnerabilidad y riesgos.
- b. La identificación y georeferenciación de las áreas amenaza, vulnerabilidad y riesgos.
- c. No localización de asentamientos humanos en áreas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo alto, y para los existentes desarrollar programas de reasentamiento.

Estrategias para la gestión del riesgo:

- a. Implementar un sistema de alertas tempranas en las áreas identificadas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, que permita a la administración municipal y a sus entidades reaccionar en el marco de los planes de emergencias y contingencias establecidos.
- b. Fortalecer el CMGR (Consejo Municipal de Gestión del Riesgo) con recursos humanos, físicos y tecnológicos.
- c. Construcción de infraestructura necesaria y adecuada para la concentración de las entidades vinculadas a la atención de las emergencias y desastres del Municipio de Cajicá.
- d. Identificación de asentamientos humanos en áreas de alto riesgo, para ser vinculados a procesos de reasentamiento en las zonas definidas por el Municipio de Cajicá.
- e. Desarrollo de obras de mitigación en las zonas identificadas como de alto riesgo en el Municipio de Cajicá.

2.4.2 Actualización PBOT 2021

Para la presente vigencia se encuentra en curso la incorporación de los estudios Básicos de Riesgo al Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Cajicá, ante la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, mediante el radicado AMC-DA -343 del 20 de octubre de 2021.

Los documentos que se radicaron ante esa Corporación son:

Suelo rural

Aspectos Generales.

- Estudio Básico de Amenaza por Movimiento en Masa
- Estudio Básico de Amenaza por Inundación
- Estudio Básico de Amenaza por Avenida Torrencial
- Estudio Básico de Amenaza por Incendios Forestales.
- Cartografía con zonificación por cada evento

Suelo Urbano

Aspectos Generales.

- Estudio Básico de Amenaza por Movimiento en Masa
- Estudio Básico de Amenaza por Inundación
- Estudio Básico de Amenaza por Avenida Torrencial.
- Cartográfica con zonificación por cada evento

2.5 Estado actual del Fondo Municipal de GRD.

Mediante Acuerdo 04 de 2013, por el cual se crea, conforma y organiza el fondo de gestión de riesgo de desastres del municipio de Cajicá, conforme lo dispuesto en el artículo 47, en concordancia con el artículo 54 de la Ley 1523 de 2012; con independencia patrimonial, administrativa, contable y estadística, con fines de interés público y asistencia social, con el propósito de invertir, destinar y ejecutar sus recursos en la adopción de medidas de conocimiento y reducción del riesgo y manejo de desastres o calamidades públicas declaradas o de naturaleza similar.

Los recursos destinados al Fondo Municipal de Gestión del Riesgo serán de carácter acumulativo y no podrán en ningún caso ser retirados del mismo, por motivos diferentes a la gestión del riesgo. En todo caso el monto de los recursos deberá guardar coherencia con los niveles de riesgo de desastre que enfrenta el Municipio.

Para el año 2021, se reglamentó el Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres - FMGRD del municipio de Cajicá, mediante Decreto No. 091, estableciendo la administración y funcionamiento del fondo; en este capítulo se presenta la representación legal y ordenación del gasto del fondo municipal a cargo del señor alcalde municipal, la administración financiera quien será la secretaria de hacienda, en donde se presentan las respectivas funciones a realizar; también se estipula que el FMGRD se manejará a través de una(s) cuenta(s) cuya apertura estará a cargo de la

secretaria de hacienda municipal y se denominara "Fondo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres del municipio de Cajicá Cundinamarca".

Por otro lado, se indica que los recursos del FMGRD serán destinados a financiar o cofinanciar planes, programas, proyectos y acciones de gestión del riesgo de desastres en sus procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo, manejo del desastre, recuperación y protección financiera, en atención permanente a la política establecida en la Ley 1523 de 2012. En este capítulo se establecen las subcuentas para cada subproceso de la gestión del riesgo de desastres del municipio de Cajicá.

Se estipula cómo será el plan de inversiones que la junta directiva del fondo deberá de revisar y aprobar los recursos por cada una de las subcuentas creadas frente a las disponibilidades existentes. Se deja inmerso en el Decreto que este plan deberá de estar articulado con las acciones establecidas y priorizadas en el PMGRD y el Plan de Desarrollo, como también se tendrán en cuenta las prioridades dadas por el Consejo Municipal de gestión del Riesgo de Desastres.

En este mismo Decreto se estructura la conformación del FMGRD y las funciones que deberán cumplir en cuanto a la asignación y distribución de los recursos en el marco de la gestión del riesgo de desastres del municipio de Cajicá.

2.6 Estado del sistema de información municipal en GRD

El municipio de Cajicá no cuenta un sistema de información para la GRD bien establecida como lo enmarca la Ley 1523 de 2012. En la página web <https://pmgrd.cajica.gov.co/sigrdcajica/frontend/web/site/eventos> se encuentran los eventos históricos de emergencias o desastres que el municipio lleva. En este sentido es indispensable tener en cuenta en la actualización que se realice al PMGRD las fuentes de

información establecidas en el paso 3.1 de la guía metodológica del año 2021 para la formulación y actualización de los planes municipales para la gestión del riesgo de desastres, que implemento la UNGRD, para las entidades territoriales, adicional dentro del componente programático se planteará una acción donde se desarrolle un sistema de información integral para la GRD en el municipio de Cajicá.

2.7 Estado de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencia

El municipio de Cajicá adoptó mediante Decreto No. 028 del 5 de abril de 2019, en el cual se evidencia la aprobación de las Estrategias Municipales de Respuesta a Emergencia – EMRE y la Estrategia Municipal para la Rehabilitación y Reconstrucción EMRec del municipio de Cajicá.

Se estableció este instrumento de planificación en el proceso del manejo del desastre para establecer el conjunto de acciones principalmente de coordinación, sistema de alerta, capacitación, centros de reserva y albergues y entrenamiento; con el propósito de optimizar la ejecución de los diferentes servicios básicos de respuesta, como accesibilidad y transporte, telecomunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda, rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergue, alimentación, servicios públicos, seguridad, convivencia, aspectos financieros y legales, información pública y el manejo general de respuesta entre otros.

El objetivo primordial y fundamental de este EMRE es Tener lineamientos claros y precisos de respuesta a emergencias y desastres en el municipio, para las entidades que hacen parte del Sistema Municipal de gestión del Riesgo de Desastres, con el fin de maximizar la respuesta, disminuir

los tiempos de respuesta, minimizar los daños y pérdidas que se puedan generar en el municipio, sus pobladores, bienes, recursos, medio ambiente y servicios, así como dar pautas de activación, llamada, reporte, coordinación, sincronización, evaluación de daños y análisis de necesidades, respuesta y recuperación, con el fin de preservar la vida y reducir los daños, pérdidas y costos de reposición.

En este sentido y una vez actualizado el PMGRD conforme a la guía metodológica del año 2021 para este instrumento de planificación en GRD, será el insumo y/o producto fundamental para la actualización de la EMRE, como fortalecimiento al manejo a los desastres y en especial a la atención a la respuesta a emergencias que pueda presentar el municipio de Cajicá.

En cumplimiento al paso a paso de la guía para la formulación y planes municipales de gestión del riesgo de desastres (PMGRD) 2021, elaborada y desarrollada por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD), el equipo consultor de la Universidad de Cundinamarca, en primer lugar realizó una revisión y descripción general de los instrumentos de planificación en GRD y en segundo lugar se procede a presentar la identificación de capacidades para la respuesta a emergencia del municipio de Cajicá Cundinamarca.

2.8 Capacidades municipales de respuesta a emergencia: Centro Integral del Sistema de Atención de Emergencias de Cajicá –CISAEC.

El municipio de Cajicá Cundinamarca viene desarrollando una serie de proyectos con miras a prevenir y reducir los riesgos de desastres, y reducir la amenaza, la vulnerabilidad las afectaciones que dichos eventos puedan generar a la comunidad, por lo anterior se ha propuesto desde la administración municipal la creación del centro integral del sistema de atención de emergencias del municipio de Cajicá, como una estrategia para empoderar y crear un proceso de integración entre la comunidad como actor esencial en la gestión del riesgo de desastres para la prevención, atención y recuperación de los diferentes eventos de origen natural, antrópicos o tecnológicos que se puedan materializar en el Municipio.

Dicha estrategia busca integrar de una manera coordinada

los actores del sistema municipal para la gestión del riesgo encargados de la prevención, atención y recuperación de los eventos o desastres que puedan ocurrir; los cuales dispondrán.

Con la construcción del Centro Integral de sistemas de atención de emergencias, CISAEC, se busca adecuar un sitio donde confluyan las entidades encargadas de brindar apoyo cuando se requiera, allí se debe construir la estación de Bomberos con todas las especificaciones técnicas necesarias para prestar un servicio de calidad y oportunamente, una central de cámaras de seguridad.



Fuente: Ubicación CISAEC propuesta procesos técnicos y administrativos, año 2021.

2.8.1 Análisis Legal y Técnico del Funcionamiento del CISAEC

De acuerdo a la descripción expuesta sobre la gestión del riesgo de desastres en el municipio de Cajicá el modelo a implementar el funcionamiento CISAEC se debe realizar bajo las siguientes consideraciones técnicas y legales:

- 1.** Que el Artículo 14. De la ley 1523 establece que los alcaldes en el Sistema como jefes de la administración local representan al Sistema Nacional en el municipio. El alcalde, como conductor del desarrollo local, es el responsable directo de la implementación de los procesos de gestión del riesgo en el distrito o municipio, incluyendo el conocimiento y la reducción del riesgo y el manejo de desastres en el área de su jurisdicción. A su vez define que los alcaldes y la administración municipal, deberán integrar en la planificación del desarrollo local, acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo de desastres, especialmente, a través de los planes de ordenamiento territorial, de desarrollo municipal o distrital y demás instrumentos de gestión pública.
- 2.** Que el Artículo 27. De la ley 1523 de 2012 define la instancia de Coordinación Territorial. Mediante la creación de los Consejos departamentales, distritales y municipales de Gestión del Riesgo de Desastres, como instancias de coordinación, asesoría, planeación y seguimiento, destinados a garantizar la efectividad y articulación de los procesos de conocimiento del riesgo, de reducción del riesgo y de manejo de desastres en el correspondiente.
- 3.** Que el Artículo 28. De la ley 1523 de 2012 establece la dirección y composición de los consejos municipales de gestión del riesgo. Y define que los consejos territoriales están dirigidos por el gobernador o alcalde de la respectiva jurisdicción e incorporarán a los funcionarios de la gobernación o alcaldía y de las entidades descentralizadas del orden departamental, distrital o municipal y representantes del sector privado y comunitario.
- 4.** Que en el momento de formular el estudio previo el Municipio no contaba con unas instalaciones adecuadas donde puedan confluír las entidades encargadas de prestar ayuda en caso de emergencias y atención de desastres. Si bien el Municipio cuenta con un cuerpo de bomberos actualmente no tiene un lugar donde puedan estar disponibles para atender cualquier eventualidad, capacitarse, entrenar, dictar charlas o capacitaciones para los colegios, empresas o conjuntos residenciales, además se requiere de una central donde funcione la central de cámaras de vigilancia y seguridad, teniendo en cuenta que la existente no fue construida para tal fin y no cuenta con espacio suficiente, así mismo es necesario proveer espacios destinados al personal de apoyo como entidades como la Defensa Civil y la Cruz Roja.

Que, con la construcción del Centro Integral de sistemas de atención de emergencias, CISAEC, se busca adecuar un sitio donde confluyan las entidades encargadas de brindar apoyo cuando se requiera, allí se debe construir la estación de Bomberos con todas las especificaciones técnicas necesarias para prestar un servicio de calidad y oportunamente, una central de cámaras de seguridad y las instalaciones para la defensa civil y cruz roja dado el caso.

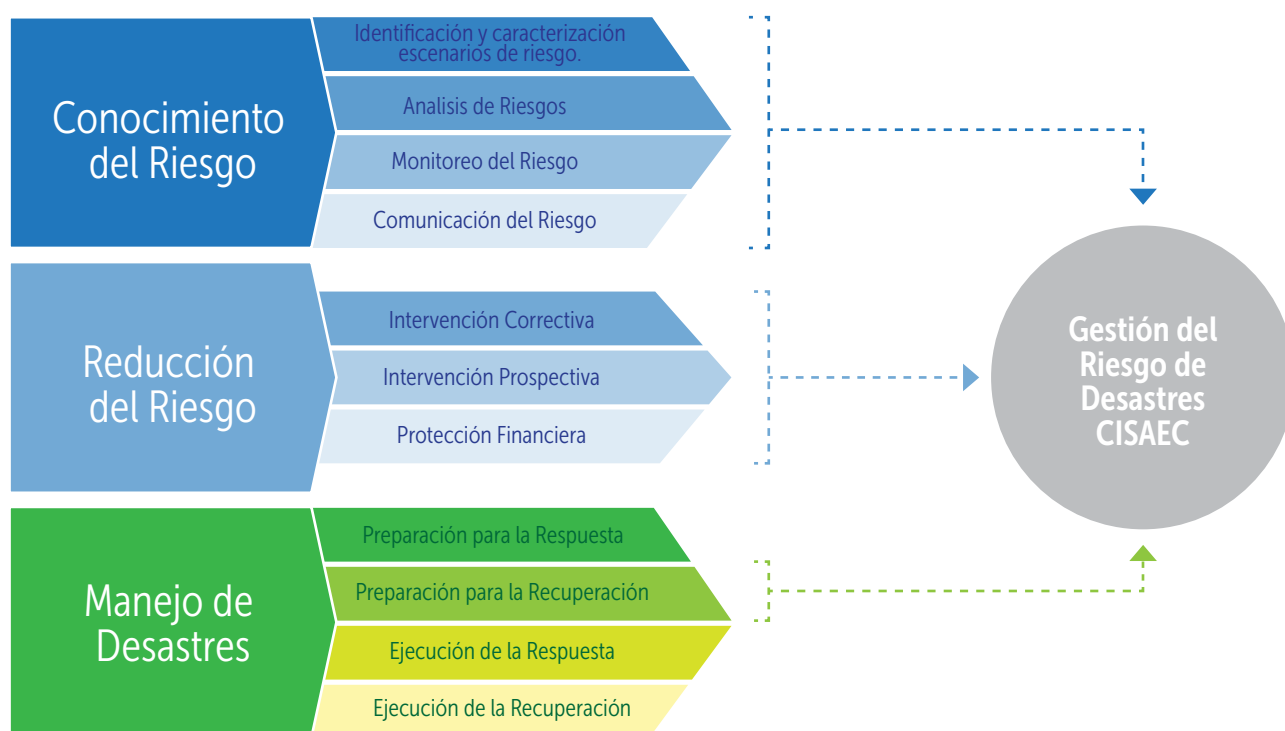
5. Que la inversión para la construcción del CISAEC fue de dos mil trescientos noventa y uno millones seiscientos treinta y siete mil ochocientos treinta y uno pesos con treinta y cinco centavos (\$2.391.637.831,35) de los cuales (\$ 1.123.953.981) fueron con recursos de Sobretasa Bomberil representando un 47% del valor de la inversión, (\$900.000.000) fueron de recursos de contribución sobre contratos de obras públicas representando un 38% del valor de la inversión y (\$367.683.850,35) fueron recursos corrientes de libre destinación, representando un 15% de la inversión.

(Propuesta procesos técnicos y administrativos CISAEC, 2021)

6. Que según lo establecido en el Artículo 14° de la ley 1523 de 2012 es responsabilidad de los alcaldes responder por la implementación de los procesos de conocimiento y reducción del riesgo y de manejo de desastres en el ámbito de su competencia territorial.

2.8.2 Propuesta Procesos Modelo de Operación

Propuesta para la operación del centro integral del sistema de atención de emergencias del municipio de Cajicá CISAEC y de acuerdo a lo definido en la Ley 1523 de 2012, la Ordenanza 066 de 2018 "Por la cual se adopta la política pública para la gestión del riesgo de desastres en Cundinamarca. y acorde las obligaciones y responsabilidades del municipio en materia de gestión del riesgo de desastres derivadas de la ley 1523. Se propone la operación del CISAEC basada en el siguiente flujograma de procesos:



Fuente: Propuesta procesos técnicos y administrativos CISAEC, año 2021.

Los procesos mencionados anteriormente se deben ejecutar en el funcionamiento del centro integral del sistema de atención de emergencias del municipio de Cajicá CISAEC y se encuentran basados en cada uno de los procesos de gestión del riesgo establecidos por la ley 1523 de 2012:

Conocimiento del riesgo: Este proceso está compuesto por la identificación de escenarios de riesgo, el análisis y evaluación del riesgo, el monitoreo y seguimiento del riesgo y sus componentes y la comunicación para promover una mayor conciencia del mismo que alimenta los procesos de reducción del riesgo y de manejo de desastre.

Reducción del riesgo: Este proceso está compuesto por la intervención dirigida a modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes, entendiéndose: mitigación del riesgo y a evitar nuevo riesgo en el territorio, entendiéndose: prevención del riesgo.

Son medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos. La reducción del riesgo la componen la intervención correctiva del riesgo existente, la intervención prospectiva de nuevo riesgo y la protección financiera.

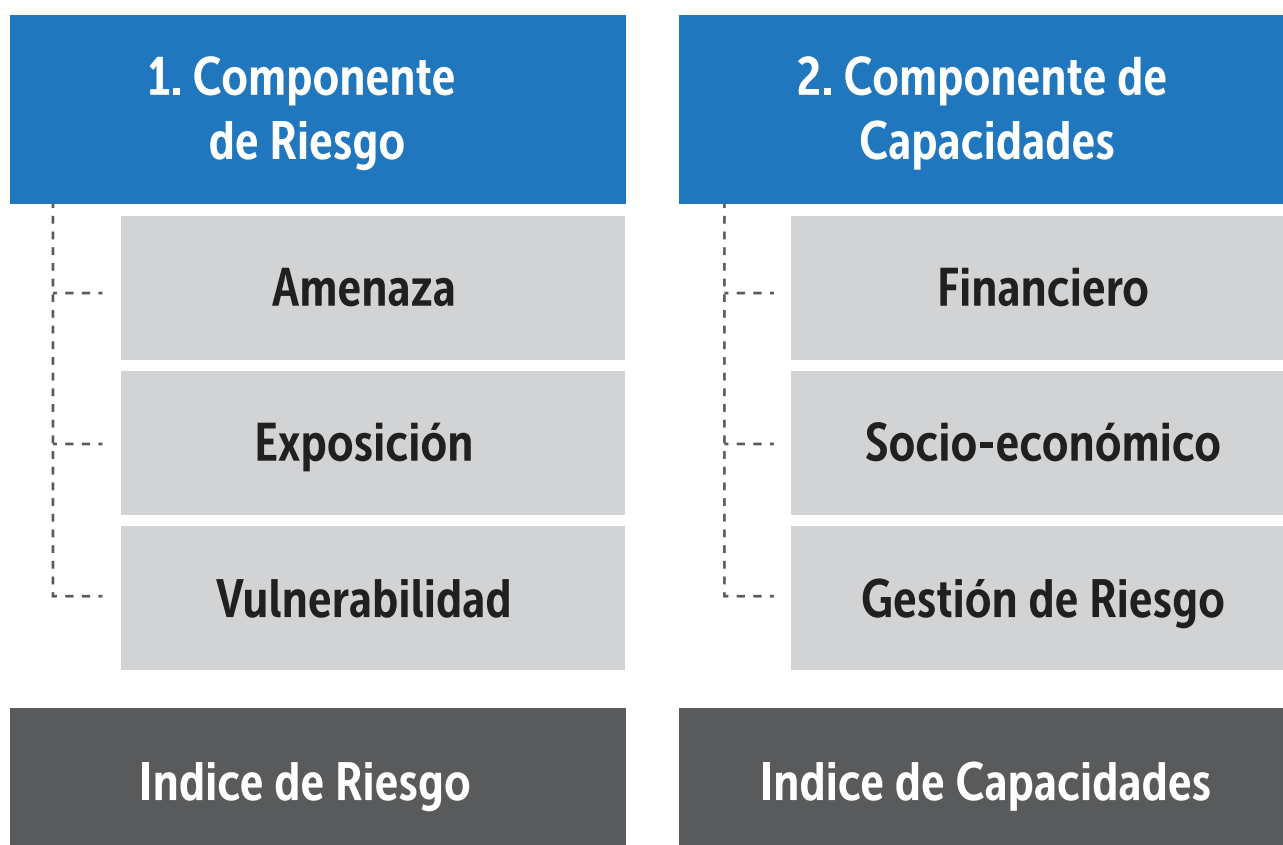
Manejo de desastres: Este proceso está compuesto por la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación posdesastre, la ejecución de dicha respuesta y la ejecución de la respectiva recuperación, entendiéndose: rehabilitación y recuperación.

2.8.3 Índice municipal de riesgo de desastres ajustado por capacidades

Una vez contextualizado lo referente a eventos, por los diferentes fenómenos amenazantes y a su vez el estado de los cuerpos operativos del municipio de Cajicá y del análisis del PMGRD y EMRE, se analizó el Índice Municipal de Riesgo de Desastres ajustado por Capacidades el cual fue diseñado por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) quien ha trabajado en la estructuración del Índice Municipal de Riesgo de Desastres ajustado por

Capacidades, como una herramienta que permite medir y comparar a los municipios de Colombia según el riesgo que tiene su población de verse afectada por inundaciones, avenidas torrenciales y movimientos en masa; además, de las capacidades que tienen los municipios para gestionarlo. A través de esta herramienta, se espera orientar políticas públicas más efectivas y coherentes con las particularidades territoriales. (DNP, 2018).

El Índice Municipal de Riesgo de Desastres ajustado por Capacidades se construye a partir de dos componentes: el primero que mide el riesgo y el segundo que mide las capacidades:



Fuente: Informe Índice Municipal de Riesgo de Desastres ajustado por Capacidades

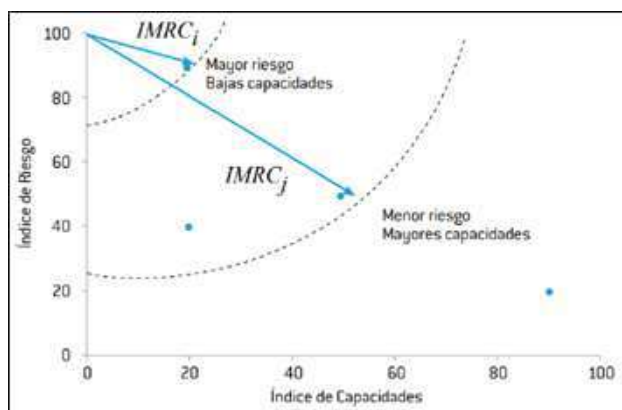
El Índice Municipal de Riesgo de Desastres ajustado por Capacidades (IMRC) es una herramienta que mide el riesgo a nivel municipal ante eventos hidrometeorológicos asociados a aumentos de precipitaciones y las capacidades de las entidades territoriales para gestionarlo.

El Índice Municipal de Riesgo de Desastres ajustado por Capacidades se calcula de la siguiente forma:

$$IMRC_i = \sqrt{(100 - \text{índice de riesgo}_i)^2 + \text{índice de capacidades}_i^2}$$

Donde i = municipio

La representación gráfica del Índice Municipal de Riesgo de Desastres ajustado por Capacidades:



Fuente: Informe Índice Municipal de Riesgo de Desastres ajustado por Capacidades

El índice de riesgo ajustado por capacidades, asigno valores de cero (0) a cien (100), donde el cero está asociado a un municipio con menor riesgo y mayor capacidad, y cien, a un municipio con mayor riesgo y baja capacidad.



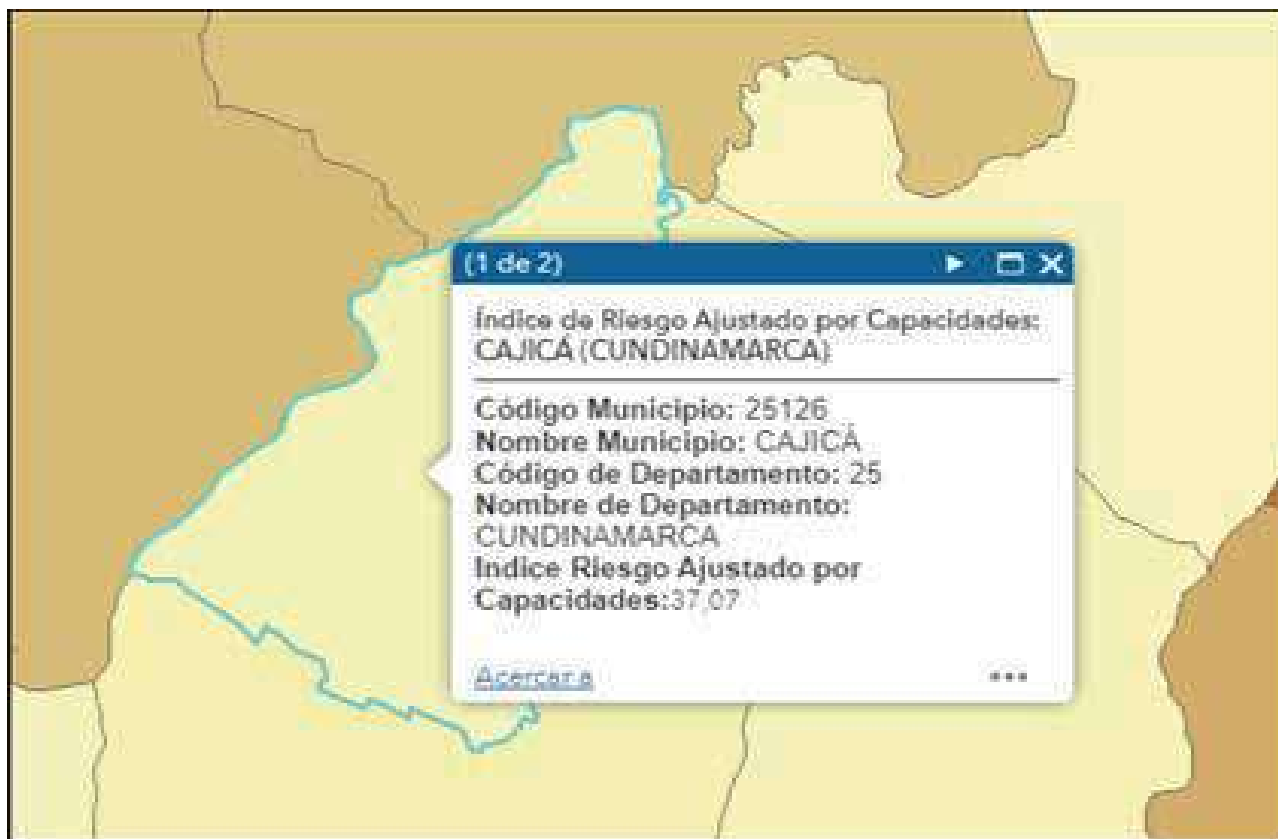
Fuente: (DNP, Argis, s.f.)

Es así, que para el municipio de Cajicá se determinó el siguiente índice de riesgo de desastres ajustado por capacidades:

Municipio	Departamento	Índice de Capacidades	Índice de Riesgos	Índice de riesgo ajustado por capacidades	Ranking Índice de Riesgo ajustado por capacidades
CAJICÁ	CUNDINAMARCA	44,52	0,50	37,1	1092

Fuente: (DNP, 2018)

Geovisor del DNP para el IMRC Municipio de Cajicá.



Fuente: (DNP, ArcGIS, s.f.)

De acuerdo a la anterior información el municipio de Cajicá cuenta con un índice de riesgo ajustado por capacidades de 37,1 donde estaría asociado a un municipio con menor riesgo y mayor capacidad para gestionar sus riesgos de desastres

2.8.4 Áreas Operativas CISAEC

Áreas de nivel operativo esta área debe ser destinada para un cuerpo operativo que esté acorde al enfoque de atención centro integral del sistema de atención de emergencias del municipio de Cajicá las instalaciones operativas deben ser ocupadas por el cuerpo de bomberos del municipio ya que en la actualidad no cuentan con una estación de bomberos y que el cuerpo operativo primer respondiente ante los incendios y actividades conexas.

Los demás cuerpos operativos que hagan parte del sistema municipal para la gestión del riesgo de desastres contarán con un espacio en las instalaciones del centro integral del sistema de atención de emergencias del municipio de

Cajicá Con el propósito de trabajar de manera articulada en la ejecución de los procesos de gestión del riesgo acorde a la ley 1523 de 2012.

El centro integral del sistema de atención de emergencias del municipio de Cajicá podrá instalarse y realizar labores de gestión del riesgo de desastres cualquier actor del sistema municipal de gestión del riesgo de desastres del municipio de Cajicá. Con el propósito de realizar la ejecución de los procesos de gestión del riesgo de desastres de manera articulada con esos actores como lo establece la ley 1523 de 2012.

2.9 Capacidades de Respuesta a Emergencia - Municipio de Cajicá

Tal como lo establece la Ley 1523 de 2012, el presente Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, se constituye como el principal instrumento de planificación para el fortalecimiento de las capacidades territoriales para la gestión del desarrollo a través de los procesos de conocimiento, reducción y manejo. En este sentido, a continuación, se exponen las capacidades de respuesta a emergencia de entidades operativas presentes en el municipio (Bomberos), las dependencias y/o oficinas que hacen parte del CMGRD (Salud, Servicios Públicos – Empresa de Servicios Públicos de Cajicá S.A. E.S.P, Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres) y sus respectivas necesidades para garantizar una adecuada respuesta para los diferentes eventos que se puedan presentar en Cajicá.

Tabla 1 Capacidades de respuesta a emergencia Empresa de Servicios Públicos de Cajicá S.A. E.S.P, municipio de Cajicá

IDENTIFICACIÓN DE CAPACIDADES PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DESASTRES MUNICIPIO DE CAJICÁ - CUNDINAMARCA			
1. Profesional quién diligencia el formulario		Sergio Alexander Garzón Sánchez	
2. Fecha de diligenciamiento		18/11/2021	
3. Nombre persona encuestada y cargo		Rocío Catalina González Piñeros	
ID	SERVICIOS PÚBLICOS	DESCRIPCIÓN	
1	NOMBRE DE LA ENTIDAD	Empresa de Servicios Públicos de Cajicá S.A. E.S.P	
2	NÚMERO DEL PERSONAL (Presente en el municipio)	164	
3	TALENTO HUMANO (Relacione el talento humano presente en la entidad)	Profesión	Cantidad
		ARCHIVO	4
		ALMACÉN	3
		PRENSA	2
		PROGRAMAS AMBIENTALES	3
		ATENCIÓN A USUARIOS	6
		SERVICIOS GENERALES	1
		INVIVIENDA	8
		ADMINISTRATIVA Y COMERCIAL	20
		CONTRATACIÓN	2
		FINANCIERA	8
		GERENCIA Y SECRETARIA	2
		CONTROL INTERNO	1
		ACUEDUCTO	7
		ALCANTARILLADO	6
		ASEO	8
		SERVICIOS GENERALES	1
		OPERARIOS ASEO	24
		CONDUCTORES	17
		OPERARIO ESCOBITAS	14
		OPERARIO ACUEDUCTO	17
		OPERARIOS ALCANTARILLADO	10

4	INFRAESTRUCTURA	Mencione la infraestructura	Cantidad	Estado (bueno, regular o malo)
		OFICINAS ADMINISTRATIVAS - Calle 3 Sur N° 1-07 CENTRO MULTIFERIAL	1	Bueno
5	LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS POTABILIZACION, TRATAMIENTO, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION DE AGUA (requiere únicamente la mano del hombre para la operación)	Mencione los equipos y herramientas		Estado (bueno, regular o malo)
		TANQUE HORIZONTAL CON CAPACIDAD DE 5000 LITROS	1	Bueno
		BOMBA DRENAJE, 1HP 220V2 NPT	2	Bueno
		BOMBA SUMERGIBLE, CON MOTOR	11	Bueno
		MOTOBOMBA, 2", 3", 4" MOTOR DIESEL 10HP	14	Bueno
		ANALIZADOR DE CLORO, TURBIEDAD, PH, TY CONTROLADOR HACH	1	Bueno
		BOMBA DRENAJE, 1HP 220V2 NPT	2	Bueno
		BOMBA ELECTRICA, PARA PRUEBAS HIDROSTATICAS, INCLUYE SENSOR ELECTRICO Y DATALOGGER	3	Bueno
		MACROMEDIDOR, UBICADO EN ESTACION REGULADORA	1	Bueno
		MOTOBOMBA, 16" POR 5.50MTS, ESTACION BOMBEO MEJORANA, BOMBA DE TORNILLO	2	Bueno
		VALVULA, PLANA ANTIRREFLUJO DE DIAMETRO DE 12" TIPO POR CHARNELA PARA EL SECTOR LA ESTACION	2	Bueno
		MOTOBOMBA, CENTRIFUGA AUTOCEBANTE SUCCION 4" Y DESCARGA DE 4" ACOPLADA A MOTOR DE 13HP A 3600RPM A GASOLINA CON CARRETILLA, CON MANGUERA DE DESCARGA TIPO BOMBEO	2	Bueno
6	VEHICULOS (Camioneta, motocicleta, vehículos, entre otros)	Menciones los vehículos disponibles	Cantidad	Estado (bueno, regular o malo)
		CAMIONETA PARTICULAR, MOD 2013	1	Bueno
		MOTOCICLETA, MODELO 2019, CILINDRAJE 124CC, COLOR AZUL OSCURO, MOTOR: E3F4E131558, CHASIS 9FKKE1397K2131558 CON CASCO	12	Bueno

6	VEHICULOS (Camioneta, motocicleta, vehículos, entre otros)	CAMIONETA, PARTICULAR, MOD 1999, COLOR: ROJO PERLADO, PARTICULAR, ESTACAS, 2 PUERTAS, MOTOR: C22NE25000366, CHASIS: 9GDTFR30FXB903527	1	Bueno
		MOTOCICLETA, YAMAHA OUX12E, MOTOR: E3F4E125301, CHASIS 9FKKE1398J2125301, CON CASCO	1	Bueno
		CAMIONETA, MAZDA RDO 117, BT 50, MODELO 2011, CILINDRAJE 2606, COLOR PLATA ARIANNE, SERVICIO PARTICULAR, DOBLE CABINA, GASOLINA, MOTOR G6389541, CHASIS 9FJUN84G8B0315597	1	Bueno
		CAMION ESTACAS, CHEVROLET NHR TURBO, MODELO 2010, MOTOR 779487, CHASIS 9GDNHR553AB164210, COLOR PLATA ESCUNA	1	Bueno
		MOTOCICLETA, YAMAHA VZA55C, MODELO 2013, CILINDRAJE 124CC, COLOR NEGRO, MOTOR: E3F4E039695, CHASIS 9FKKE1392D2039695, CON CASCO	1	Bueno
		BICICLETAS, MARCA EASTMAN	10	Bueno
		REMOLQUE, PARA TRANSPORTE DE MAQUINARIA, MODELO RBTMR-5T CAPACIDAD 5TON	1	Bueno
		VOLQUETA, CHASIS CABINADO, KODIAK 211, MODELO 1999, COLOR BLANCO, CAPACIDAD 6 TON, MOTOR 2FR07410, CHASIS 9GDP7HIJ8XB831408 CONVERSION DE CAMION A VOLQUETA	1	Bueno
		CAMIONETA, DMAX PICK UP TLZ 424, MODELO 2015	1	Bueno
6	Necesidades de fortalecimiento institucional (entrenamientos, capacitaciones, equipos, herramientas, entre otros)	Menciones las necesidades para el fortalecimiento de la entidad		

Fuente: Equipo consultor UDEC, 2021

Tabla 2 Capacidades de respuesta a emergencia Bomberos, municipio de Cajicá

IDENTIFICACIÓN DE CAPACIDADES PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DESASTRES MUNICIPIO DE CAJICÁ - CUNDINAMARCA			
1. Profesional quién diligencia el formulario		Diego Armando López Vargas	
2. Fecha de diligenciamiento		22/11/2021	
3. Nombre persona encuestada y cargo		Rafael Leguizamón Comandante Bomberos	
		 UDEC UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA	
ID	TEMÁTICA	DESCRIPCIÓN	
1	NOMBRE DE LA ENTIDAD OPERATIVA	BOMBEROS	
2	NÚMERO DEL PERSONAL (Presente en el municipio)	12 UNIDADES Y 1 ADMINISTRATIVA OPERATIVA	
3	TALENTO HUMANO (Relacione el talento humano presente en la entidad operativa como búsqueda y rescate, extinción de incendios, rescate en espacio confinados, entre otros)	Rafael Leguizamón	
		Douglas Santafé	
		Omar Martínez	
		Alexander Valenzuela	
		Diego Beltrán	
		Miguel Ángel Gualteros	
		Fabián Ramírez	
		Alexis Garzón	
		Juan Carlos Castro	
		Mauricio Sánchez	
		Alfredo Rodríguez	
		Enrique Giraldo	
4	LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	Mencione los equipos y herramientas	Estado (bueno, regular o malo)
		4 Arnés de Rescate	Bueno
		2 -Triangulo de Evacuación con Tirantes	Bueno
		1 - Camilla	Bueno
		4- Sistema Poleas	Bueno
		1 - Perdiga te Telescópica	Bueno
		5 - Equipo de Aire Autocontenido	Bueno
		2 - Cilindro Capacidad 4500	Bueno
		5 - Radio Teléfono	Bueno
		4 - Desendedor Autofrenante	Bueno
		4 - Anticaída Deslizante para Cuerdas	Bueno
		1 - Maletín para Atención Hospitalaria	Bueno
		2- Inversor Corriente	Bueno
		1- Trípode para Rescate	Bueno

4	LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	2- Camilla-en Lona	Bueno
		1- Camilla-sked para Espacios Confinados	Bueno
		2- Motos-Placa ctn 47c, Marca Suzuki	Bueno
		HUSQVARNA Motosierra	Bueno
		4- Bomba Sumergible	Bueno
		1- Compresores Marca: Bauer Compresores-para Llenar Equipos de SCBA	Bueno
		1 - Motobombas Marca: Honda Motobombas-Miniestriquer	Bueno
		1 - Motobombas marca: Driges/Stratton Motobombas	Bueno
		1 - Motobombas Marca: Hidromac Motobombas	Bueno
		2 - Cizalla Marca: HK PORTER Cizalla-Manual	Bueno
		2 - Bomba de Fumigación	Bueno
		1 -Ventilador para Espacios Confinados	Bueno
		1 - Extractor para Una Ventilación Forzada por Presión Negativa	Bueno
		1 - Ventilador de Presión Motor a Gasolina	Bueno
		1 - Bote en Lona PVC marca: Bote Tipo Operaciones Especiales	Bueno
		1 - Motores Marca: Motor Marca Reconocida con Representación en el País	Bueno
		2 - Juego Llaves Marca: Juego de Llaves (2) Tipo Spaner; (1) Llave Hidrante Cabeza en Bronce y sus Soportes, Peso Máximo de 7 ½ LB.	Bueno
		4 - Herramienta para Entrada Forzada Marca: Herramienta para Entrada Forzada en Acero Tratado Térmicamente, de 30" de Largo, peso Máximo de 4.5kg.(hooligan)	Bueno
		2 - Fuente de Poder marca: Génesis Fuente de Poder	Bueno
		1 - Detector de Voltaje Marca: Sew Detector de Voltaje	Bueno
		1 - Megáfono Marca: Horse Power Megáfono	Bueno
		1 - Motobombas Marca: Honda Motobombas-Miniestriquer	Bueno

4	LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	1 - Gato Hidráulico Marca: 0 Gato Hidráulico-de 2 Toneladas	Bueno
		3 - Eslinga en Riata Marca: Eslinga en Reata de Mínimo 1" en y de Longitud Ajustable con Absorbedor de Choque	Bueno
		3 - Eslinga en Riata Marca: Eslinga en Reata de Mínimo 1" en y de Longitud Ajustable con Absorbedor de Choque	Bueno
		9 - Eslinga en Posicionamiento Marca: Eslinga de Posicionamiento y Restricción Sencilla en Cuerda de 14 mm con Freno de Cuerda.	Bueno
		8 - Cinta de Anclaje en Reata Marca: Cinta de Anclaje en Reata con Dos Argollas en los Extremos de Acero Forjado y Cosida en Reata	Bueno
		4 - Pedal Regulable Marca: Pedal Regulable de Coordinación, se Fija al Puño Bloqueador Ascensión y al Bloqueador	Bueno
		2 - Cinta de Anclaje Regulación Rápida Marca: Cinta de Anclaje de Regulación Rápida. Hebilla de Regulación que Permite una Longitud de la Cinta Entre 20 y 150 cm.	Bueno
		4 - Absorbedor de Energía Marca: Absorbedor de Energía de Cinta por Desgarro para Utilizar en Combinación con un Elemento de Amarre.	Bueno
		4 - Polea Bloqueadora	Bueno
		15 - Mosquetón de Acero Marca: Mosquetón de Acero Ovalado en Acero. Sistema keylock, Bloqueo Automático de Triple Acción	Bueno
		10 - Mosquetón de Aluminio Marca: Mosquetón de Aluminio. Gran Capacidad para Facilitar la Conexión de Varios Elementos	Bueno
		10 - Mosquetón ovalado Marca: Mosquetón Forma Ovalado en Aluminio. Sistema Keylock para Evitar que se Enganche Accidentalmente. Bloqueo Automático de Triple Acción.	Bueno

4	LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	19 - Mosquetón tipo D Marca: Mosquetón Tipo de Seguro Automático Capacidad de D Carga de 3600 LB	Bueno
		2 - Placa Multianclajes Marca: Placa Multianclajes en Aluminio con Capacidad MBS Máxima 50 KN y Mínima de 36 KN.	Bueno
		2 - Estación Giratorio Marca: Eslabón Giratorio de Aluminio, su Función es Evitar que las Cuerdas se Retuerzan Cuando la Carga Gira Sobre sí Misma.	Bueno
		2 - Desendedor Tipo Estante Marca: Descendedor Tipo Estante (RACK), Barras de Aluminio, Peso Máximo de 794 Gramos.	Bueno
		12 - Anillo de Cinta Marca: Anillo de Cinta Tubular de 1" Cosido. Longitudes de 60 +/- 1 cm. Peso Máximo de 60 g.	Bueno
		2 - Línea de Vida Marca: Línea de Vida de 16mm x 50metros: Línea de Vida 16mm Vertical de 50 Metros con Gancho de 2 ¼"	Bueno
		4 - Puño Bloqueador Marca: Puño Bloqueador Mano Derecha e Izquierda: Diseñado para los Ascensos por Cuerda, Montaje de Polipastos	Bueno
5	VEHICULOS (ambulancia, camioneta, motocicleta, vehículo de extinción de incendios, entre otros)	Menciones los vehículos disponibles	Estado (bueno, regular o malo)
		Maquina Extintora de 1000 Galones	Bueno
		Una Camioneta de Intervención Rápida de 90 Galones	Regular
		Dos Motos 150	Bueno
Necesidades de fortalecimiento institucional (entrenamientos, capacitaciones, equipos, herramientas, entre otros)	Menciones las necesidades para el fortalecimiento de la entidad		
	Tener en cuenta los requisitos exigidos de formación por la resolución 1127 de 2018 pg. 30 de los cuales solo se han hecho 3.		
	Máquina de Intervención Rápida de 400 galones		
	Carro Tanque		
	Carro Comando		
	Equipos Maxpel, Haspe.		

Fuente: Equipo consultor UDEC, 2021

Tabla 3 Capacidades de respuesta a emergencia secretaría de Infraestructura, municipio de Cajicá

IDENTIFICACIÓN DE CAPACIDADES PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DESASTRES MUNICIPIO DE CAJICÁ - CUNDINAMARCA				
1. Profesional quién diligencia el formulario		Diego Armando López Vargas		 UDEC UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
2. Fecha de diligenciamiento		24/11/2021		
3. Nombre persona encuestada y cargo		Javier Jiménez - Almacenista General		
ID	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN		
1	NOMBRE DE LA ENTIDAD	Secretaria de Infraestructura		
2	NÚMERO DEL PERSONAL (Presente en el municipio)	13		
3	TALENTO HUMANO (Relacione el talento humano presente en la entidad)	Profesión	Cantidad	
		Alfredo Bonilla - Operario Tractores 2	1	
		Volquetas Kodiak1 Mauricio Aguacia, Darío Bello, Luis Ramírez	3	
		Volqueta International, Álvaro Gaitán	1	
		Giovanny Murcia - Operario Compactador	1	
		Luis Rincón - Operario Retro John Deere	1	
		Ricardo Pava - Operario Retroexcavadora 5080	1	
		Mauricio Aguacia - Operario Remolque Cama Baja	1	
		Edgar Rodríguez - Motoniveladora Fiat Allis	1	
		Tobías Jiménez- Operario Compactador Caterpillar	1	
		Ismael Nieto - Operario Mini-cargador SR200	1	
		Eduardo Gómez - Operario Motoniveladora Caterpillar	1	
		4	INFRAESTRUCTURA E INSTITUCIONES	Mencione la infraestructura
Oficinas administrativas Calle 2 A 4 07	1			Bueno
5	LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (Tipo: Capas, plástico, Carpas, etc.)	Mencione los equipos y herramientas	Cantidad	Estado (bueno, regular o malo)
		1 Compactador de Suelos Marca Caterpillar	1	Bueno

		Mini Cargador Marca Quest SR200 modelo 2013	1	Bueno
		Motoniveladora Caterpillar 120 k Modelo 2012	1	Bueno
		Motoniveladora fiat allis tlc 296 Modelo 1989	1	Bueno
		Remolque Tipo Cama Baja de Dos Ejes Marca Industrias Marca Modelo 2014	1	Bueno
		Retrocargador Marca Case 580 sn Modelo 2013	1	Bueno
		Vibro compactador Marca Ingersoll Rand Placa tlc 495 Modelo 1987	1	Bueno
		Volquetas Kodak 1	3	Bueno
		Tractor Cuota m 900 Modelo 2008	1	Bueno
		Tractor Cuota m 9540 Modelo 2021	1	Bueno
		Volqueta International	1	Bueno
		Retroexcavadora John Deere Placa 410e Modelo 1997	1	Bueno
6	Necesidades de fortalecimiento institucional (entrenamientos, capacitaciones, equipos, herramientas, entre otros)	Menciones las necesidades para el fortalecimiento de la entidad		
		alamcen@cajica.gov.co		
		dirconstruccionesysupervision@cajica.gov.co		
		Milton Mauricio Castro		
		Equipos Maxpel, Haspe.		

Tabla 4 Capacidades de respuesta a emergencia Dirección Gestión del Riesgo de Desastres

IDENTIFICACIÓN DE CAPACIDADES PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DESASTRES MUNICIPIO DE CAJICÁ - CUNDINAMARCA				
1. Profesional quién diligencia el formulario		Sergio Alexander Garzón Sánchez		
2. Fecha de diligenciamiento		29/11/2021		
3. Nombre persona encuestada y cargo		Luisa Fernanda Rojas		
ID	COORDINACION	DESCRIPCIÓN		
1	NOMBRE DE LA ENTIDAD	Dirección de Gestión del Riesgo del Municipio de Cajicá		
2	NÚMERO DEL PERSONAL (Presente en el municipio)	5		
3	TALENTO HUMANO (Relacione el talento humano presente en la entidad)	Profesión	Cantidad	
		Directora de Gestión del Riesgo	1	
		Profesional de Planta	1	
		Auxiliar Administrativo	1	
		Profesional en Psicología	1	
		Profesional Especializado en Gestión del Riesgo	1	
4	INFRAESTRUCTURA (Sala de Crisis, Vehículos comando, PMU, Helipuertos (Georeferenciados), etc)	Mencione la infraestructura y la institución a la que pertenece	Cantidad	Estado (bueno, regular o malo)
		Oficina de Dirección de Gestión del Riesgo	1	Bueno
		Centro Integral del Sistema de Atención de Emergencias de Cajicá - CISAEC	1	Bueno
5	LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (Computadores, impresoras, internet, celulares, fax, etc)	Mencione los equipos y herramientas	Cantidad	Estado (bueno, regular o malo)
		Equipos de Computo	2	Bueno
6	Necesidades de fortalecimiento institucional (entrenamientos, capacitaciones, equipos, herramientas, entre otros)	Menciones las necesidades para el fortalecimiento de la entidad		

Tabla 5 Capacidades de respuesta a emergencia E.S.E HOSPITAL PROFESOR JORGE CAVELIER

IDENTIFICACIÓN DE CAPACIDADES PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DESASTRES MUNICIPIO DE CAJICÁ - CUNDINAMARCA				
1. Profesional quién diligencia el formulario		ADRIANA MARCELA CORTES REYES		 UDEC UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
2. Fecha de diligenciamiento		9 DE DICIEMBRE DE 2021		
3. Nombre persona encuestada y cargo		SUBGERENTE CIENTIFICA		
ID	SALUD	DESCRIPCIÓN		
1	NOMBRE DE LA ENTIDAD	E.S.E HOSPITAL PROFESOR JORGE CAVELIER		
2	NÚMERO DEL PERSONAL (Presente en el municipio)	134		
3	TALENTO HUMANO (Relacione el talento humano presente en la entidad)	Profesión	Cantidad	
		SERVICIOS GENERALES	7	
		ADMINISTRATIVOS TECNICOS	26	
		ADMINISTRATIVOS PROFESIONALES	17	
		CONDUCTORES	6	
		BACTERIÓLOGOS	3	
		JEFES DE ENFERMERÍA	8	
		AUXILIARES DE ENFERMERÍA	30	
		ODONTÓLOGOS	3	
		MÉDICOS	16	
		ESPECIALISTAS	10	
		FARMACIA	4	
		RAYOS X	4	
4	INFRAESTRUCTURA (quirófanos, Morgue, Camas, hospitalización, etc))	Mencione la infraestructura	Cantidad	Estado (bueno, regular o malo)
		QUIRÓFANOS	1	EN PROCESO
		CAMAS PEDIATRICAS	2	REGULAR
		CAMAS ADULTOS	15	BUENO
		CAMILLAS OBSERVACION PEDIATRICA	2	REGULAR
		CAMILLAS OBSERVACION ADULTO HOMBRE	4	REGULAR
		CAMILLAS OBSERVACION ADULTO MUJER	4	REGULAR
		CONSULTORIOS URGENCIAS	3	REGULAR
		PARTOS	1	BUENO
		PROCEDIMIENTOS	1	BUENO
		CONSULTORIOS CONSULTA EXTERNA	11	BUENO

5	LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	Mencione los equipos y herramientas	Cantidad	Estado (bueno, regular o malo)
		AGITADOR DE MAZZINI	1	BUENO
		AMALGAMADOR	1	BUENO
		ANALIZADOR DE COAGULACIÓN	1	BUENO
		ANALIZADOR DE GASES ARTERIALES	1	BUENO
		ANALIZADOR DE HEMATOLOGÍA	3	BUENO
		ANALIZADOR DE INMUNOENSAYO	2	BUENO
		AUDIOMETRO	1	BUENO
		AUTOCLAVE	1	BUENO
		AUTOCLAVE	1	BUENO
		BAÑO SEROLÓGICO	1	BUENO
		BASCULA	1	BUENO
		BASCULA	8	BUENO
		BASCULA DE PISO	2	BUENO
		BICICLETA ESTÁTICA	2	BUENO
		BLENDER	1	BUENO
		CAJA DE DELENTES	1	BUENO
		CAJA DE PRISMA	1	BUENO
		CENTRÍFUGA	1	BUENO
		COMPRESOR	1	BUENO
		CONGELADOR	1	BUENO
		CONGELADOR	1	BUENO
		CONTADOR DE CÉLULAS	1	BUENO
		CONTRA ÁNGULO	7	BUENO
		DESFIBRILADOR (DEA)	5	BUENO
		DIGITALIZADOR	1	BUENO
		DOPPLER FETAL	3	BUENO
		ECÓGRAFO	1	BUENO
		ELECTROCARDIOGRAFO	2	BUENO
		ELECTROESTIMULADOR	1	BUENO
		EQUIPO DE QUIMICA	1	BUENO
		EQUIPO RX CONVENCIONAL	1	BUENO
		EQUIPOS DE ÓRGANOS	11	BUENO
		ESPIRÓMETRO	1	BUENO
		FONENDOSCOPIO	20	BUENO
		HIDROCOLECTOR	2	BUENO
		HORNO DE TERMO CULTIVO	1	BUENO
		INCUBADORA DE BIOLÓGICO	1	BUENO
		INCUBADORA DE TRANSPORTE	1	BUENO
		LAMPARA CIELITICA	1	BUENO
		LAMPARA CUELLO CISNE	1	BUENO
		LAMPARA DE CALOR RADIANTE	1	BUENO
		LÁMPARA DE EXAMEN	3	BUENO
		LÁMPARA DE HENDIDURA	1	BUENO
		LÁMPARA DE PROCEDIMIENTO	1	BUENO
		LARINGOSCOPIO	2	BUENO
		LAVADORA ULTRASONICA	1	BUENO

5	LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	Mencione los equipos y herramientas	Cantidad	Estado (bueno, regular o malo)
		MASAJEADOR	1	BUENO
		MESA DE PARTO	1	BUENO
		MICROCENTRÍFUGA	1	BUENO
		MICROMOTOR	1	BUENO
		MICROMOTOR	6	BUENO
		MICROPIPETA	5	BUENO
		MICROSCOPIO	1	BUENO
		MONITOR DE SIGNOS VITALES	10	BUENO
		MONITOR FETAL	1	BUENO
		MONTURAS	1	BUENO
		NEBULIZADOR	2	BUENO
		NEBULIZADOR PORTATIL	3	BUENO
		NEGATOSCOPIO	1	BUENO
		NEVERA	3	BUENO
		OXIMETRO DE PULSO	9	BUENO
		PESA ADULTO	2	BUENO
		PESA BEBE	4	BUENO
		PIEZA DE MANO	7	BUENO
		QUERATÓMETRO	1	BUENO
		REFRIGERADOR	3	BUENO
		RESUCITADOR PULMONAR	1	BUENO
		SCALER ULTRASÓNICO	3	BUENO
		SUCCIONADOR	5	BUENO
		TANQUE DE PARAFINA	1	BUENO
		TENSIOMETRO	25	BUENO
		TERMOHIGROMETRO	15	BUENO
		TERMÓMETRO	3	BUENO
		TEST DE VISIÓN	1	BUENO
		TROTADORA	1	BUENO
		ULTRASONIDO	1	BUENO
		UNIDAD DE OPTOMETRÍA	1	BUENO
		UNIDAD ODONTOLOGICA	3	BUENO
5	VEHICULOS (ambulancia, camioneta, motocicleta, vehículos, entre otros))	Menciones los vehículos disponibles	Cantidad	Estado (bueno, regular o malo)
		AMBULANCIA (ODR746, OJK025, OSD435)	3	REGULAR
		CARRO ADMINISTRATIVO	1	BUENO
6	Necesidades de fortalecimiento institucional (entrenamientos, capacitaciones, equipos, herramientas, entre otros)	Menciones las necesidades para el fortalecimiento de la entidad		
		BASCULA GRADO MÉDICO	5	
		BASCULA PEDIATRICA GRADO MÉDICO	4	
		BICICLETA ESTÁTICA	1	
		BOMBA DE INFUSIÓN	3	
		CAMA CUNA PEDIATRICA HOSPITALARIAS ELECTRICAS	1	
		CAMA HOSPITALARIAS ELECTRICAS	1	

6	Necesidades de fortalecimiento institucional (entrenamientos, capacitaciones, equipos, herramientas, entre otros)	CAMA HOSPITALARIAS ELECTRICAS PARA ATENCIÓN DEL PARTO	1	
		CAMILLA CON BARANDA DE TRANSPORTE	1	
		CAMILLA CON BARANDAS	6	
		CAMILLA CUNA PEDIATRICA CON BARANDAS	1	
		CAMILLA GINECOLOGICA	1	
		CAMILLAS DIVAN	3	
		CAMILLAS GINECOLOGICA	2	
		CONGELADOR	1	
		CONGELADOR PARA FISIOTERAPIA - PAQUETES FRÍOS	1	
		DESFIBRILADOR BIFASICO CON BASE CARRO PARO	2	
		ELECTROBISTURI	1	
		ELECTROCARDIOGRAFO	3	
		ELECTROESTIMULADOR	1	
		EQUIPO DE PEQUEÑA CIRUGÍA	1	
		EQUIPO RAYOS X PORTATIL	1	
		EQUIPO RX CONVENCIONAL	1	
		EQUIPO RX PERIAPICAL	1	
		ESTERILIZADOR DE CALOR HÚMEDO (VAPOR)	1	
		ESTIMULADOR DE NERVIOS PERIFÉRICOS)	1	
		FLUJOMETROS	4	
		HIDROCOLECTOR	1	
		INCUBADORA ABIERTA	1	
		INCUBADORA DE LABORATORIO CLÍNICO	1	
		KIT INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO - APÉNDICE	1	
		KIT INSTRUMENTAL QUIRURGICO - BASICO ORTOPEDIA	1	
		KIT INSTRUMENTAL QUIRURGICO - CESAREA	1	
		KIT INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO - HERNIA Y POMEROY	1	
		KIT INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO - LAPAROTOMÍA ADULTO	1	
		KIT INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO - LEGRADO	1	
		KIT INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO - ORTOPEDIA MEDIANA	1	
		KIT INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO - PLÁSTICA	1	
		KIT INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO - VARICECTOMÍA O PEDIÁTRICO	1	
		LÁMPARA CIALÍTICA QUIRÚRGICA	2	
		LÁMPARA DE PROCEDIMIENTOS	3	
		LARINGOSCOPIO SET DE HOJAS AD,NEO	4	

6	Necesidades de fortalecimiento institucional (entrenamientos, capacitaciones, equipos, herramientas, entre otros)	MAQUINA DE ANESTESIA	1	
		MASAJEADOR	1	
		MESA DE PARTOS	1	
		MONITOR DE SIGNOS VITALES	2	
		MONITOR DE SIGNOS VITALES (CAPNOGRAFO)	1	
		MONITOR DE SIGNOS VITALES CON BASE PARA TRANSPORTE	3	
		MONITOR FETAL	1	
		PRONOSUPINADOR	1	
		RADIOVISIOGRAFO	1	
		REFRIGERADOR	2	
		SISTEMA DE CALENTAMIENTO DE LÍQUIDOS	1	
		SISTEMA DE INFUSIÓN RÁPIDA DE LÍQUIDOS	1	
		SUCCIONADOR	3	
		SUCCIONADOR QUIRURGICO	1	
		TANQUE DE PARAFINA	1	
		TERMOHIGROMETRO	5	
		TERMOMETRO MAXIMO MINIMO	3	
		TROTADORA	1	
		ULTRASONIDO	1	

Fuente: Equipo consultor UDEC, 2021

Tabla 6 Capacidades de respuesta a emergencia CENTRO MEDICO SAN LUIS CLINICA QUIRURGICA S.A.S

IDENTIFICACIÓN DE CAPACIDADES PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DESASTRES MUNICIPIO DE CAJICÁ - CUNDINAMARCA				
1. Profesional quién diligencia el formulario		Diana Cristina Restrepo, Cristian Lizcano y Juan Sebastián Gómez		
2. Fecha de diligenciamiento		9 de diciembre de 2021		
3. Nombre persona encuestada y cargo		Diana Cristina Restrepo, Cristian Lizcano y Juan Sebastián Gómez		
ID	COORDINACION	DESCRIPCIÓN		
1	NOMBRE DE LA ENTIDAD	CENTRO MEDICO SAN LUIS CLINICA QUIRURGICA S.A.S.		
2	NÚMERO DEL PERSONAL (Presente en el municipio)	44		
3	TALENTO HUMANO (Relacione el talento humano presente en la entidad)	Profesión	Cantidad	
		Ginecología	2	
		Medicina Interna	1	
		Medico Radiólogo	1	
		Pediatría	1	
		Cirugía Plástica	2	
		Cirugía maxilofacial	2	
		Urología	1	
		Medicina Critica y Cuidados Intensivos	8	
		Cirugía General	3	
		Anestesiología	4	
		Ortopedia	4	
		Neurocirugía	1	
		Cardiología	1	
		Nefrología	1	
		Otorrinolaringología	1	
		Infectología	1	
		Médicos Generales	10	
4	INFRAESTRUCTURA (quirófanos, Morgue, Camas, hospitalización, etc))	Mencione la infraestructura	Cantidad	Estado (bueno, regular o malo)
		Camillas observación adulto	6	Bueno
		Consultorios consulta externa	9	Bueno
		Camas pediátricas	4	Bueno
		Camillas observación pediátrica	2	Bueno
		Salas de cirugía	1	Bueno
		Consultorio urgencias	3	Bueno
		Camas UCI	5	Bueno
		Sala de procedimientos	1	Bueno
		Camas adultos	17	Bueno

5	LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (Equipos de atención en salud etc.)	Mencione los equipos y herramientas	Cantidad	Estado (bueno, regular o malo)
		Agitador de Mazzini	1	BUENO
		Agitador de plaquetas	1	BUENO
		Amalgamador	1	BUENO
		Amalgamador	1	BUENO
		analizador Diacheck c4	1	BUENO
		Autoclave	1	BUENO
		Autoclave	1	BUENO
		Autoclave	1	BUENO
		Baño serológico	1	BUENO
		Báscula	5	BUENO
		Bomba de Infusión	20	BUENO
		Cabina de control de ambiente	1	BUENO
		Calentador de fluidos	1	BUENO
		Calentador de paquetes	2	BUENO
		Cama Eléctrica	25	BUENO
		Cama Hospitalaria	10	BUENO
		Cama Hospitalaria	1	BUENO
		Cama Pediátrica	8	BUENO
		Centrífuga	3	BUENO
		Compresor	2	BUENO
		Congelador	2	BUENO
		Contra Ángulo	3	BUENO
		Descongelador de Plasma	1	BUENO
		Desfibrilador	7	BUENO
		Doppler	2	BUENO
		Ecógrafo	3	BUENO
		Electrobisturi	1	BUENO
		Electrocardiógrafo	3	BUENO
		Electroestimulador	1	BUENO
		Equipo de gases arteriales	1	BUENO
		Equipo de órganos	6	BUENO
		Equipo de química Sanguínea	1	BUENO
		Equipo de ultrasonido	1	BUENO
		Estimulador de nervio periférico	1	BUENO
		Flujometro	8	BUENO
		Flujometro de oxígeno	13	BUENO
		Flujometro de oxígeno	1	BUENO
		Fonendoscopio	18	BUENO
		Glucómetro	3	BUENO
		Horno	1	BUENO
		Incubadora cultivos	1	BUENO
		Incubadora de Riesgos Biológicos	12	BUENO
		Infusor	2	BUENO
		Lámpara cialítica	1	BUENO
		Lámpara de Blanqueamiento	1	BUENO
		Lámpara de fotocurado	1	BUENO
		Laringoscopio	6	BUENO

5	LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (Equipos de atención en salud etc.)	Lente hopkins		BUENO
		Máquina de anestesia	1	BUENO
		Marcapaso unicameral	1	BUENO
		Masajeador	1	BUENO
		Mesa de cirugía	1	BUENO
		Micromotor	4	BUENO
		Microscopio	1	BUENO
		MINI-VIDAS	1	BUENO
		Monitor De signos vitales	6	BUENO
		Monitor Fetal	1	BUENO
		Monitor Multiparametrico	18	BUENO
		Nebulizador	3	BUENO
		Negatoscopio	3	BUENO
		Nevera	3	BUENO
		Nevera de plasma	1	BUENO
		Nevera de suero	1	BUENO
		Oxímetro de pulso	2	BUENO
		Pesa Bebe	4	BUENO
		Pieza de alta	10	BUENO
		pipeta 10 uL	1	BUENO
		pipeta 10-100 µl	1	BUENO
		pipeta 100-1000 µl	1	BUENO
		pipeta 100-1000 µl	1	BUENO
		pipeta 100-1000 µl	1	BUENO
		pipeta 5-50 µ	1	BUENO
		Plano Cuenta Células	1	BUENO
		Punta Recta	4	BUENO
		Rayos x fijo	1	BUENO
		Rayos X portátil	1	BUENO
		Scaler	2	BUENO
		Serofuga II	1	BUENO
		Succionador	4	BUENO
		Tanque de parafina	1	BUENO
		Tens	2	BUENO
		Tensiómetro	12	BUENO
		Termohigrómetro	20	BUENO
		Termómetro infrarrojo	1	BUENO
		Termómetro de max y min	13	BUENO
		Tomógrafo	1	BUENO
		Torre de laparoscopia	1	BUENO
		Unidad Odontológica	3	BUENO
		Vacuómetro	10	BUENO
		Vaporizador	1	BUENO
		Ventilador	5	BUENO
		Ventilador de transporte	2	BUENO
		Ventilador Mecánico	12	BUENO
		Video Printer	1	BUENO

6	VEHICULOS (ambulancia, camioneta, motocicleta, vehículos, entre otros))	Menciones los vehículos disponibles	Cantidad	Estado (bueno, regular o malo)
		Ambulancia básica	1	Bueno
6	Necesidades de fortalecimiento institucional (entrenamientos, capacitaciones, equipos, herramientas, entre otros)	Menciones las necesidades para el fortalecimiento de la entidad		

Fuente: Equipo consultor UDEC, 2021

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ Y SU ENTORNO

3.1 Localización Geográfica

Cajicá es un municipio ubicado en el Altiplano Cundiboyacense, en el Departamento de Cundinamarca (Colombia) y en la provincia de Sabana Centro. Su localización corresponde a las coordenadas: 4°55'11" de latitud y 74° 01' 82" de longitud.

Tabla 7 Extensión del municipio de Cajicá

Municipio	Extensión Urbana Km²		Extensión Rural Km²		Total	
	Extensión	%	Extensión	%	Extensión	%
Cajicá	2,73	5,3	49	94,7	52 Km²	100

Fuente: Secretaría de Planeación



Tabla 8 Características generales del municipio

Código DANE: 25126	NIT: 899.999.465-0
Subregión (SRG): Sabana Centro	Gentilicio: Cajiqueño, -a
Fundación: 5 de marzo de 1598 Gonzalo Jiménez de Quesada	Altitud – Media: 2558 m s. n. m.
Población: 96.678 Habitantes	Densidad Poblacional: 1.859,19 Hab/km2

Fuente: DANE, 2021

Políticamente el municipio limita al norte con el municipio de Zipaquirá, al sur con el municipio de Chía, al oriente con el municipio de Sopó y al occidente con el municipio de Tabio. El municipio se divide así: unidades barriales que conforman el área urbana y cuatro veredas que son: Chuntame, Canelón, Calahorra y Río Grande.

En el municipio de Cajicá, se han identificado 16 centros urbanos rurales: Aguanica, Barro Blanco, Calahorra, Camino Los Vargas, El Misterio, El Prado, La Esperanza, La Florida, Los Pasos, La Palma, Los León, Los Sereneos, Pablo Herrera, Rincón Santo, Canelón y Santa Inés.

• Precipitaciones



De acuerdo con la información de las estaciones cercanas al municipio como lo son Tabio de la CAR y Tabio GJA y Cosecha LA del IDEAM, la precipitación media anual es de 692 mm al año.

En la sabana centro se presenta un régimen de lluvias bimodal, donde los meses donde incrementan las precipitaciones son marzo, abril y mayo, para el primer semestre del año y en el segundo semestre los meses de octubre y noviembre. Teniendo en cuenta los datos estadísticos, el mes más lluvioso es abril con 90 mm de precipitación en promedio, seguido de los meses de mayo y octubre con 76 mm en promedio. El mes de menor precipitación es enero con 27 mm mensuales.

• Temperatura



Respecto a la temperatura promedio, la media anual es de 14°C, con variaciones a lo largo del año mensuales promedio entre 13.7 y 14.1. Sin embargo, se presenta registros de temperatura mínimas de 0°C y de temperaturas máximas de 25°C. El municipio se ha clasificado climáticamente como frío semiárido.

• Relieve



El municipio de Cajicá se encuentra ubicado en un sector de cordillera conformando un valle intra-montano que hace parte de la región del altiplano cundiboyacense, se observa un ecosistema típico de la región de la sabana de Bogotá, con características del bosque andino con inclinaciones montañosas donde existen musgos, hongos y arbustos. Desde el punto de vista del relieve, el municipio presenta en su parte nor-occidental cerros estructurales que corresponden a prominencias topográficas de morfología montañosa o colinada con laderas de longitud corta y formas cóncavas o irregulares muy abruptas a escarpadas.

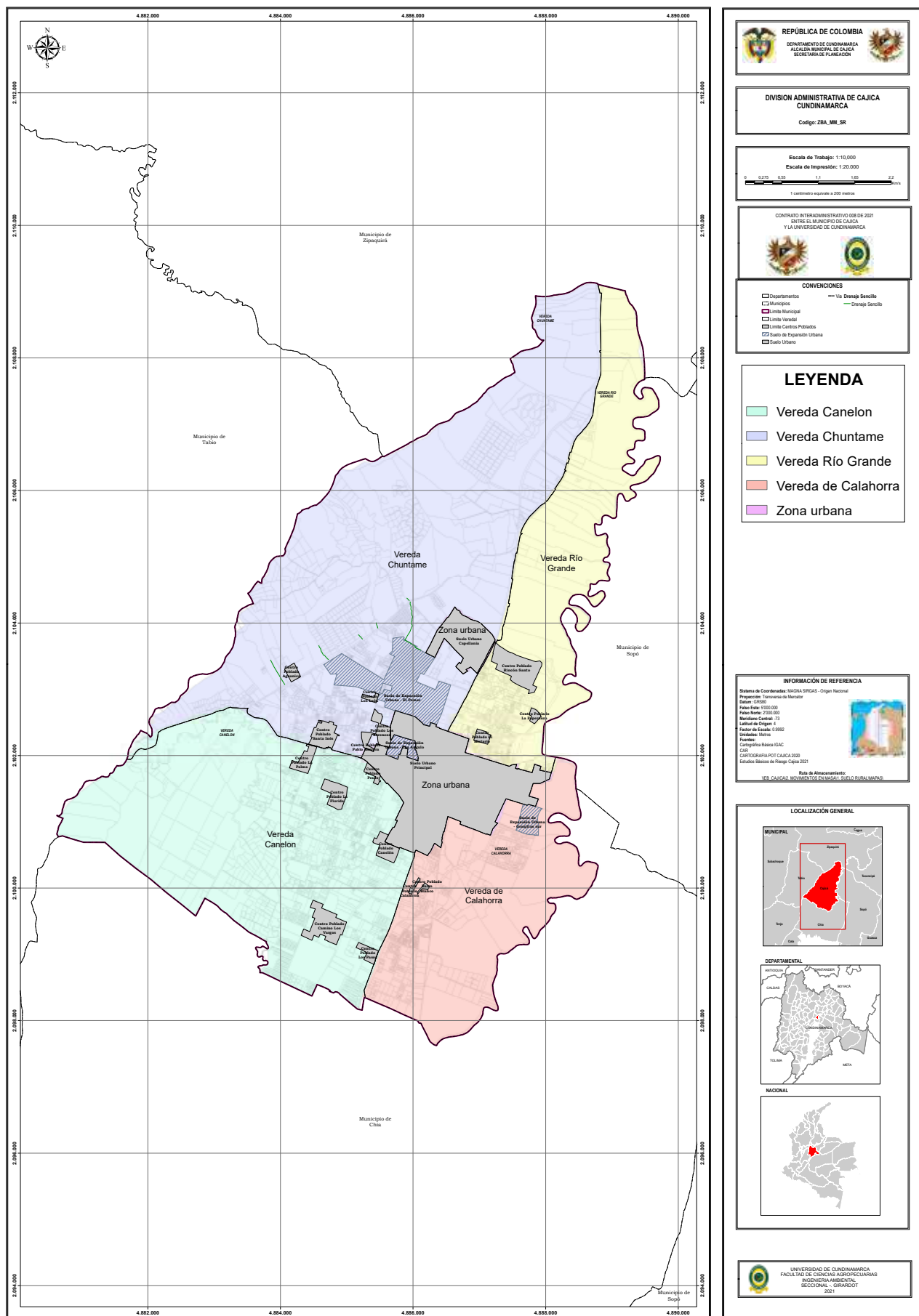
3.1.1 División Municipal de Cajicá

El municipio de Cajicá está dividido en 4 veredas y 2 perímetros urbanos, a su vez estos se encuentran divididos en 27 sectores:

Clasificación por sectores del municipio de Cajicá

VEREDA	SECTORES
VEREDA CALAHORRA	CALAHORRA
	BUENA SUERTE
VEREDA CANELON	CANELON
	EL BEBEDERO
	EL CORTIJO
	LA FLORIDA
	LA LAGUNA
	LA PALMA
	AGUANICA
VEREDA CHUNTAME	CHUNTAME
	LA CUMBRE
	MANAS
	QUEBRADA DEL CAMPO
	SANTA INES
	TAIRONA
	EL MISTERIO
VEREDA RIO GRANDE	GRANJITAS
	PUENTE VARGAS LA VARIANTE
	RINCON SANTO
	CALLE SEPTIMA
VEREDA RIO GRANDE	CENTRO
	EL ROCIO
	GRAN COLOMBIA
	LA ESTACION
	PUENTE VARGAS
	SANTA CRUZ
	CAPELLANIA
PERÍMETRO URBANO 2	CAPELLANIA

Fuente: Oficina de Sisben, 2021



Fuente: EBR, 2021

3.2 DESCRIPCIÓN DEMOGRAFICA

La descripción demográfica del municipio de Cajicá se toma de las proyecciones publicadas en la base de datos del DANE, teniendo en cuenta que la temporalidad del PMGRD de Cajicá es a 2030; por lo tanto se mencionan las proyecciones hasta ese año:

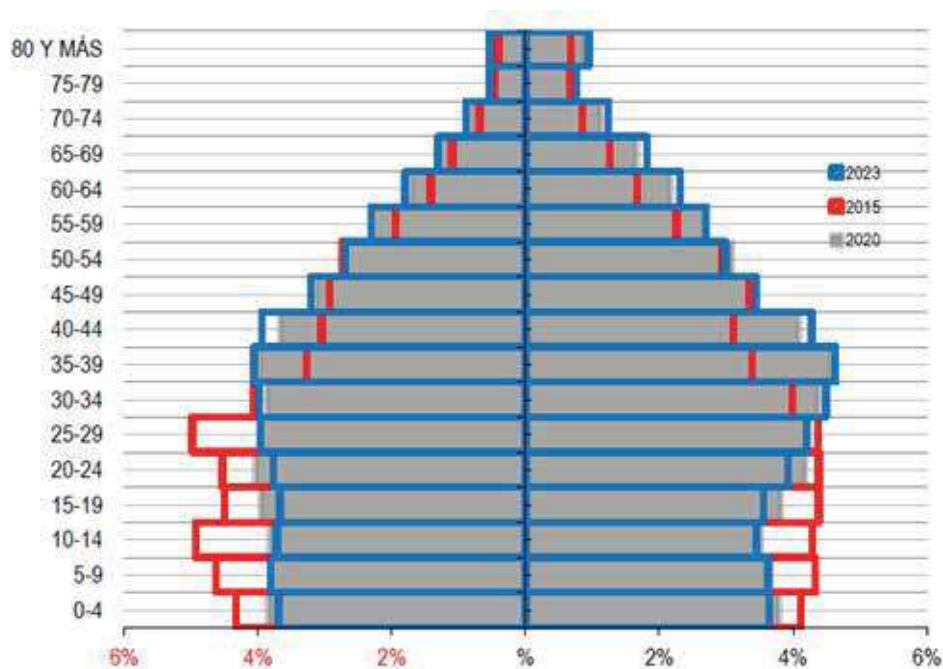
Proyecciones del DANE para el municipio de Cajicá

AÑO	ÁREA GEOGRÁFICA	Total
2018	Cabecera Municipal	54.111
2018	Centros Poblados y Rural Disperso	28.133
2018	Total	82.244
2019	Cabecera Municipal	59.228
2019	Centros Poblados y Rural Disperso	28.638
2019	Total	87.866
2020	Cabecera Municipal	64.093
2020	Centros Poblados y Rural Disperso	28.874
2020	Total	92.967
2021	Cabecera Municipal	67.711
2021	Centros Poblados y Rural Disperso	28.967
2021	Total	96.678
2022	Cabecera Municipal	70.689
2022	Centros Poblados y Rural Disperso	29.031
2022	Total	99.720
2023	Cabecera Municipal	73.468
2023	Centros Poblados y Rural Disperso	29.086
2023	Total	102.554
2024	Cabecera Municipal	76.062
2024	Centros Poblados y Rural Disperso	29.169
2024	Total	105.231
2025	Cabecera Municipal	78.456
2025	Centros Poblados y Rural Disperso	29.257
2025	Total	107.713
2026	Cabecera Municipal	80.702
2026	Centros Poblados y Rural Disperso	29.324
2026	Total	110.026
2027	Cabecera Municipal	82.776
2027	Centros Poblados y Rural Disperso	29.423
2027	Total	112.199
2028	Cabecera Municipal	84.691
2028	Centros Poblados y Rural Disperso	29.531
2028	Total	114.222

2029	Cabecera Municipal	86.422
2029	Centros Poblados y Rural Disperso	29.650
2029	Total	116.072
2030	Cabecera Municipal	87.989
2030	Centros Poblados y Rural Disperso	29.759
2030	Total	117.748

Fuente: DANE, 2021

Gráfica 1 Pirámide poblacional del municipio de Cajicá, 2015, 2020, 2023



Fuente: ASIS, 2020

La pirámide poblacional para el municipio de Cajicá, tiene las características y componentes similares a la que muestra nuestro país, con forma estancada, tendencia a la rectangulación y desensanchamiento en los primeros grupos quinquenales que dan la apariencia tipo pagoda, con carácter regresivo. Para el análisis del 2015 se evidencian ligeros ensanchamientos, en los que ciertos grupos poblacionales tales como los de 25 a 29 años y 30 a 34 años en población masculina, así como de 15 a 19 años en población femenina y masculina respectivamente, son aparentemente mayores que las cifras de proyección 2020, donde es evidente la conservación de población futura en edades envejecidas y un aparente mantenimiento de los habitantes en el grupo intermedio de la población económicamente activa, sinónimo de lo que es un Municipio en vía de desarrollo con esbozos por el control o disminución consciente de la natalidad y aumento de la población madura camino al envejecimiento (ASIS, 2020)

En forma general es evidente como la población ha disminuido desde 2005 en todos los grupos desde los 0 hasta los 24 años, manteniéndose la población de 25 a 29 años predominante masculina, y de 30 a 34 años donde empieza a florecer el porcentaje de mayor población en el sexo femenino. Para el año 2015 se observan ensanchamientos poblacionales en ambos géneros, más marcados en la población masculina para el quinquenio 10 a 14 años y 25 a 29 años, probablemente asociados al fenómeno migratorio que en la última década se observa en el municipio.

• Tasa de crecimiento natural

Durante el periodo comprendido entre el decenio 2008-2019(p) el crecimiento vegetativo de la población ha mantenido un aparente equilibrio pero con fluctuaciones importantes dirigidas hacia el descenso paulatino; esto se convierte en un indicador indirecto del aumento poblacional a expensas de la migración y no propiamente a los hechos vitales nativos del municipio lo cual debería constituir el comportamiento normal.

En la gráfica adjunta se muestra claramente el ligero descenso en los nacimientos y el comportamiento armónico de las defunciones, salvo en el año 2009, donde ese total consolidado muy parecido para todos los años, desciende casi un 40%, probablemente a expensas del inicio del manejo en el RUAF.

A pesar de mantenerse buenas cifras de natalidad, con pico alcanzado en el año 2014, desde dicho año las cifras se mantienen en crecimiento vegetativo por encima de 700 para los años 2015 y 2017; a expensas del aumento marcado de la mortalidad, la cual alcanzó su pico de tasa bruta en el año 2016, superado por las cifras de 2018 y 2019 aun sin consolidar la totalidad de hechos vitales de dicho año, motivo por el que las tasas de crecimiento vegetativo han disminuido en los últimos dos años.

Tabla 9 Crecimiento vegetativo anual en Cajicá, Cundinamarca, 2008 – 2018

Año	Población	Muertes	Nacimientos	Crecimiento Vegetativo
2008	48.817	146	779	633
2009	49.959	88	763	675
2010	51.100	160	726	566
2011	52.244	181	765	584
2012	53.397	167	809	642
2013	54.550	186	917	731
2014	55.708	224	997	763
2015	56.875	199	939	740
2016	58.036	267	992	695
2017	59.198	246	976	730
2018**	582.244	282	915	633

Fuente: ASIS, 2020

• Movilidad forzada

El análisis de la movilidad forzada, en momentos en que el impacto del conflicto interno, se evidenciaba por fenómenos como el desplazamiento, empezó a demarcar la descripción y registro histórico de los hogares en dicha condición, los cuales se sentaban en el municipio. La base de acción social desde el año 1997 hasta el Marzo de 2011, mostraba que en los años 2002, 2005 y 2009, fueron los años de mayor recepción de hogares en el municipio, lo cual estaba directamente relacionado con las diferentes coyunturas nacionales y la dinámica de desplazamiento Nacional. Como ya se ha mencionado Cajicá es un municipio receptor, la llegada de la población en condición de desplazamiento al municipio se ha generado de forma individual o por núcleo familiar, sin tener registros de una recepción masiva de 10 hogares o más de 50 personas. El municipio recibía población en especial de los departamentos de Cundinamarca, y el Tolima. Las estadísticas presentadas a continuación del número de personas víctimas de desplazamiento, corresponden a las personas reportadas en RUV que se encontraron en las

tablas de referencia de las fuentes del Sector Salud integradas en la Bodega de Datos de SISPRO (SGD) y cuyo hecho victimizante es desplazamiento forzado.

Con base a los consolidados según base del SISBEN, existe una concentración de los hogares en condición de desplazamiento en la vereda de Chuntame, debido a que es la vereda con mayor extensión territorial, seguida de sectores como Granjitas y Capellanía, los cuales son los principales centro poblados del municipio. Aunque se ve un progresivo aumento a 2019 en la cifra de personas con esta condición, según la base SISBEN, la cual constituía la fuente primaria del municipio para estas temáticas, se tenía reportada hasta el segundo trimestre del año 2013 un total de 1027 personas, teniéndose reportadas más de 100 núcleos familiares de mujeres cabezas de hogar y ningún núcleo familiar perteneciente a alguna etnia indígena o afrodecendiente, lo cual aparentemente denotaría una transición y diferencia contra las cifras 2015 del RUV.

• Análisis desigualdad en la mortalidad materno – infantil y en la niñez.

El análisis de mortalidad materno infantil y la niñez, se puede efectuar a través de una semaforización que permite estimar la razón de razones de la mortalidad materna y la razón de las tasas de mortalidad neonatal, de mortalidad infantil, de mortalidad en la niñez, de mortalidad por EDA, de mortalidad por IRA y mortalidad por desnutrición crónica en los menores de cinco años de edad, calculando intervalos de confianza que le dan a los resultados significancia estadística.

Para la interpretación de los resultados se puede tener en

cuenta que al estimar las la razón de razones y las razones de tasas, se obtendrán valores entre menos infinito y más infinito, donde la unidad representa ausencia de desigualdad; los valores por encima de uno indican que el municipio podría presentar peor situación que su referente de comparación en este caso el departamento de Cundinamarca, mientras que los valores menores de uno indican una mejor situación para la entidad territorial con respecto a la de comparación.

La semaforización que genera el propio anexo maneja los siguientes criterios:

Amarillo: Cuando la diferencia relativa es uno o el intervalo de confianza 95% atraviesa el uno, indica que no hay diferencias estadísticamente significativas entre el valor que toma el indicador en la región o departamento y el indicador nacional. No hay diferencia estadísticamente significativa.

Rojo: Cuando la diferencia relativa es mayor de uno y el intervalo de confianza 95% no atraviesa el uno, indica que el indicador es significativamente más alto en la región o departamento comparado, en este caso el municipio contra el indicador departamental.

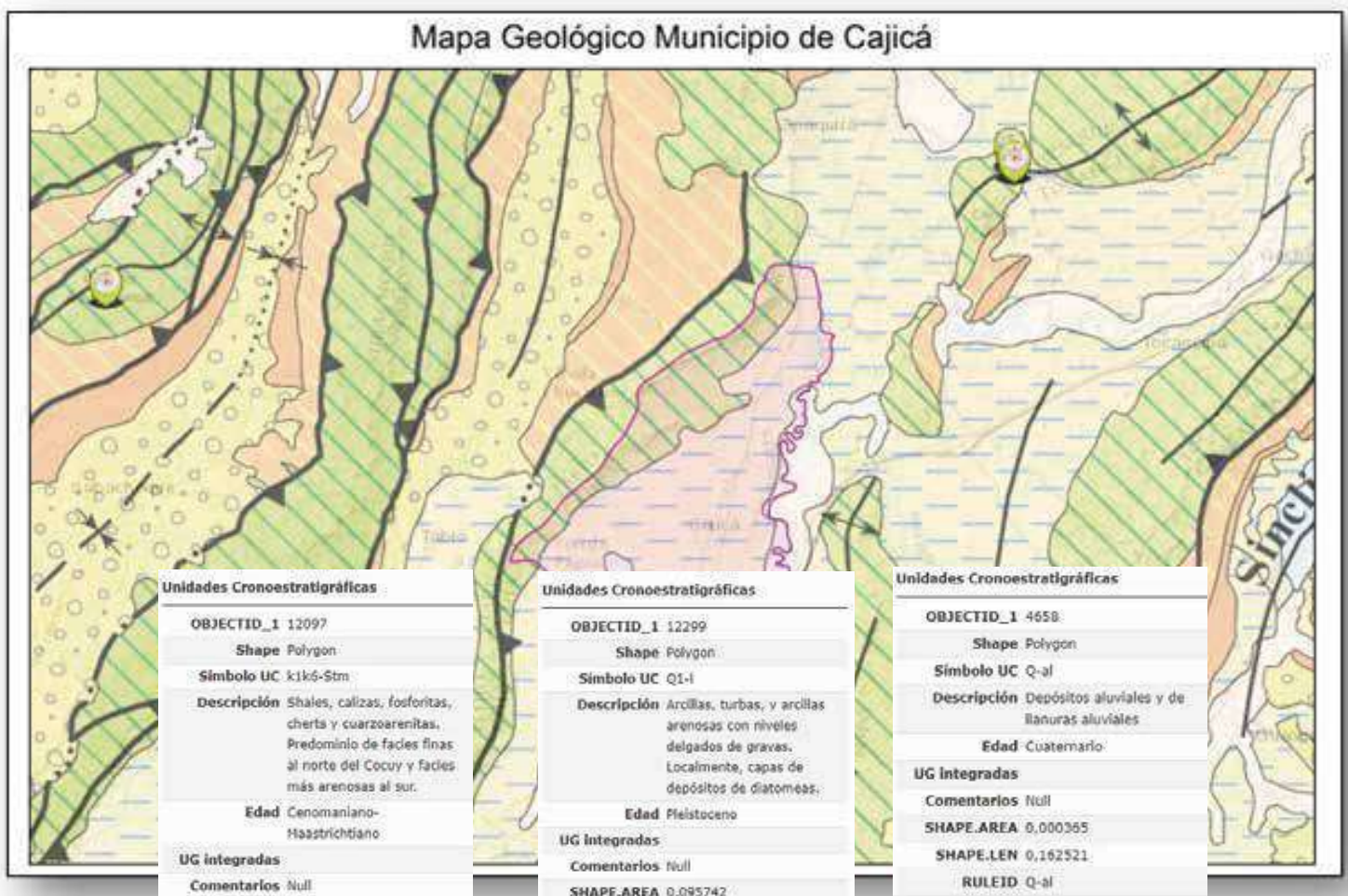
Verde: Cuando la diferencia relativa es menor de uno y el intervalo de confianza 95% no atraviesa el uno, indica que el indicador es significativamente más bajo en el municipio, comparado contra el indicador departamental.

3.3 DESCRIPCIÓN BIOFISICA

3.3.1 Geología

Se evidencia que el municipio de Cajicá cuenta con depósitos aluviales y llanuras aluviales. Así mismo el municipio presenta rocas sedimentarias como shales, calizas, cuarzoarenitas, cherts, y fosforitas, predominan las facies finas y facies arenosas; también se presentan arcillas, turbas, y arcillas arenosas con niveles delgados de gravas. Localmente, capas de depósitos de diatomeas.

Mapa 2 Geológico para el municipio de Cajicá



Fuente: Atlas Geológico Colombiano

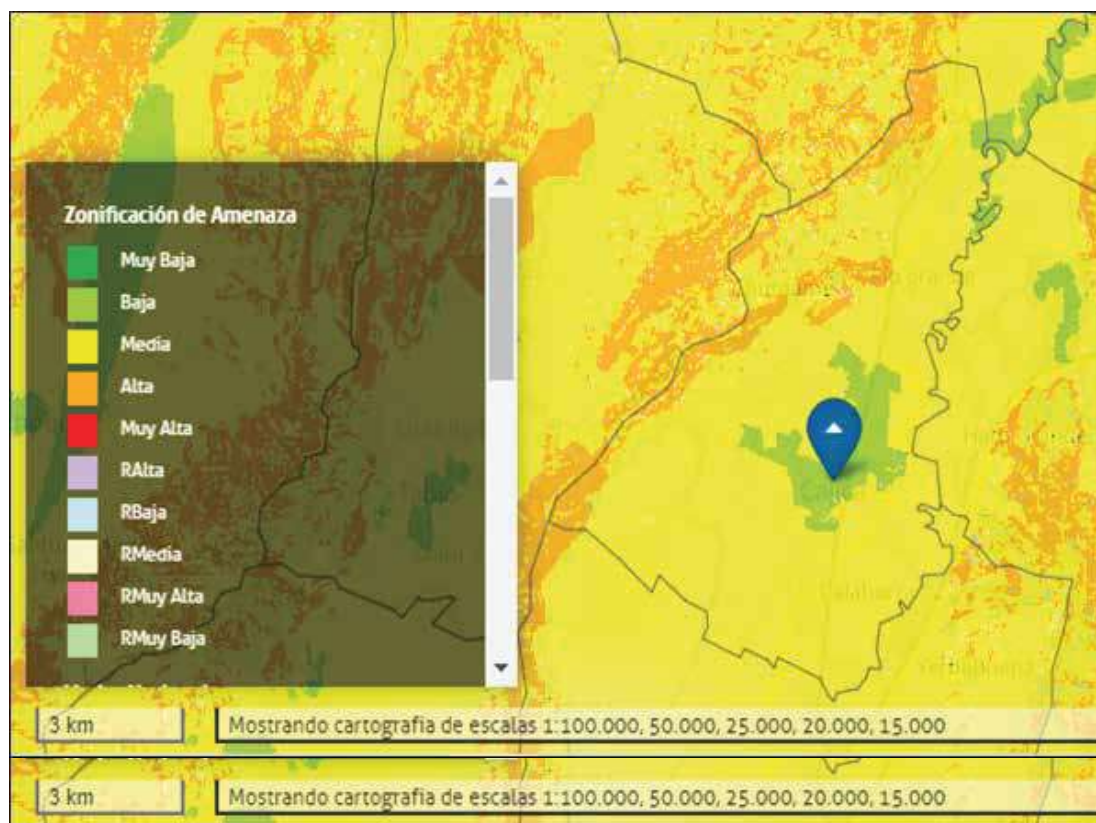
- **Depósitos coluviales:** Corresponden a depósitos de ladera provenientes de antiguos movimientos en masa, se originan por procesos de transporte y deposición de materiales sobre las laderas y por efecto de procesos hidrogravitacionales, en suelos saturados y no saturados. Los coluviones son depósitos heterogéneos, matriz soportados a clastos soportados, sueltos, que se caracterizan por presentar fragmentos con bloques angulosos, y no han presentado movimientos o reactivaciones recientemente.
- **Depósitos aluviales:** es una masa de sedimentos detríticos que ha sido transportada y sedimentada por un flujo o aluvión. Usualmente el término aluvión se usa para los depósitos de arena, sedimento, grava y barro arrojado por los ríos y arroyos.
- **Chert:** es una roca silícea densa y dura, compuesta de sílice casi pura, bien con una cristalización extremadamente fina o criptocristalina que no muestra evidencia alguna de estructura cristalina regular.
- **Fosfóricas:** es una roca fosfórica de origen sedimentario de alta reactividad. Esta fuente fertilizante que tiene menos aprovechamiento eficiente que una fuente soluble.
- **Shales:** roca sedimentaria detrítica, fisible, de granos finos, formada por la consolidación de partículas del tamaño de la arcilla y el limo en capas relativamente impermeables de escaso espesor. Es la roca sedimentaria más abundante.
- **Cuarzoarenitas:** Posee textura clástica, es decir está formada por pequeñas partículas que reciben el nombre de clastos. La cuarzoarenita es un tipo de roca arenisca, por lo tanto, está formada por partículas que oscilan entre los 0,06 y 2 mm de diámetro.
- **Facies:** Son los cuerpos de rocas caracterizados por una combinación particular de litología y estructuras físicas y biológicas que le confieren un aspecto "facies" diferente de los cuerpos de roca arriba, abajo y lateralmente adyacentes.
- **Turba:** producto de descomposición de materias vegetales al quedar enterradas bajo el agua y sedimentos terrígenos. Se produce así una carbonificación lenta, en la que la turba es la primera etapa de la transformación del tejido vegetal en carbón. Es de color pardo amarillento a negro, y conserva la estructura vegetal. El contenido en carbono aumenta aproximadamente del 40%, en el material vegetal original, al 60% en la turba. RACEFN Glosario de Geología
- **Depósitos de diatomeas:** La diatomita es una roca sedimentaria que se presenta en colores claros, es friable debido a que se compone en su mayoría por restos esqueléticos de diatomeas, por lo que su porcentaje de sílice es alto, además, es una roca altamente porosa, de peso específico o densidad baja y con un tamaño de partícula muy fino.
- Según el perfil ambiental del municipio de Cajicá la formación geológica se caracteriza por presentar formaciones de depósitos aluviales, depósitos aluviales de terraza alta, formación Chipaque, Arenisca Dura, Labor y Tierna, Planeners y por último Guaduas.

De acuerdo con informe "Geología de la Sabana de Bogotá" realizado por el Ministerio de Minas y Energía en el año 2005 y como se manifiesta en el Plan de Salud Territorial "Cajicá Saludable 2012-2015", el municipio se encuentra ubicado en una zona de falla geológica denominada Falla Anticlinal de Zipaquirá, la cual se extiende desde el límite norte del área de la sabana, hasta el sur de la localidad de Zipaquirá en el cruce de la carretera Cajicá – Tabio. "El rumbo preferencial del eje es N400E pero sufre algunas variaciones debido a las fallas de Zipaquirá y del Neusa; ésta última desplaza el anticlinal en sentido sinetral por 3 km. Su núcleo está desarrollado sobre rocas de la Formación Conejo y sus flancos por las

formaciones Arenisca Dura, Plaeners, Labor-Tierna y Guaduas. Al norte de la Falla del Neusa el Anticlinal de Zipaquirá termina en la Falla de Carupa. Aunque la estructura completa solo es identificable hasta el cruce de la carretera Cajicá – Tabio, al sur de este se puede prolongar el flanco oriental del anticlinal hasta el sector de Liberia, en la parte central de la Sabana".¹ El hecho de que el municipio se encuentre ubicado en zona de falla geológica tiene incidencia en el marco de la planificación territorial y en la planificación de gestión del riesgo del municipio basándose en la ley 1523 de 2012, el decreto 1807 de 2014 y la resolución 1077 de 2015.

SIMMA

Mapa 3 Zonificación de amenaza por remoción en masa para el municipio de Cajicá



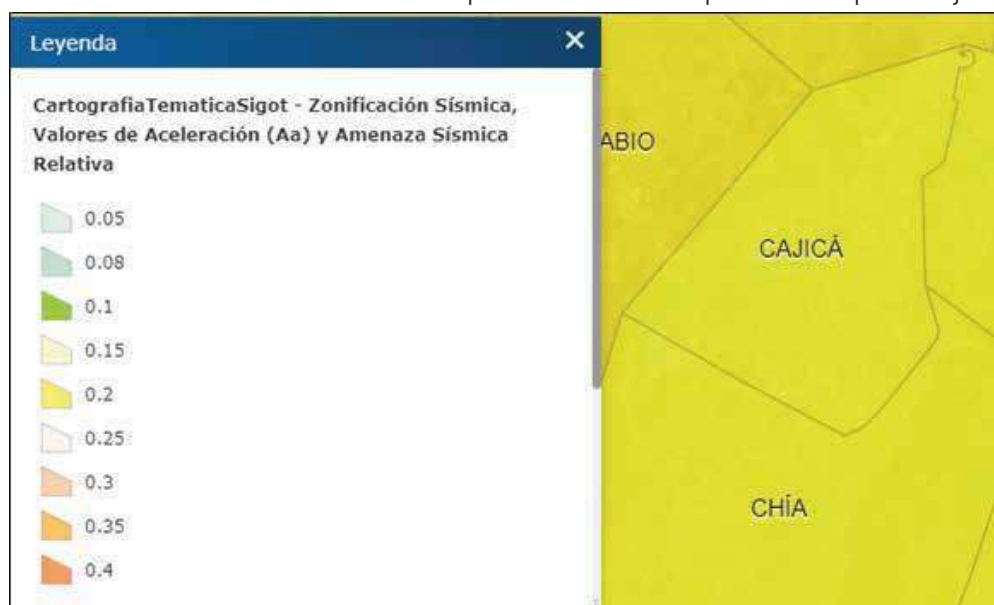
Fuente: SIMMA, 2021

Se observa que en el municipio de Cajicá se presenta amenaza por movimientos de masa de tipo alta (naranja), media (amarilla) y baja (verde). Se evidencia que la amenaza media es la que presenta mayor incidencia en el municipio, en el SIMMA (sistema de información de movimientos en masa) se reporta 1 deslizamiento con 5 personas afectadas correspondientes a una familia. (SIMMA 2021)

Zonificación Sísmica, valores de aceleración (Aa) y amenaza sísmica relativa

Acorde a la interpretación del mapa, el municipio de Cajicá se encuentra dentro de una amenaza intermedia para la zonificación sísmica, valores de aceleración y amenaza sísmica relativa. Esto comprende regiones donde existe probabilidad de alcanzar valores de aceleración pico efectiva mayores de 0.10g y menores o iguales de 0,20g. Alrededor del 22% del territorio se encuentra incluido en esta zona.

Mapa 4 Amenaza sísmica para el municipio de Cajicá

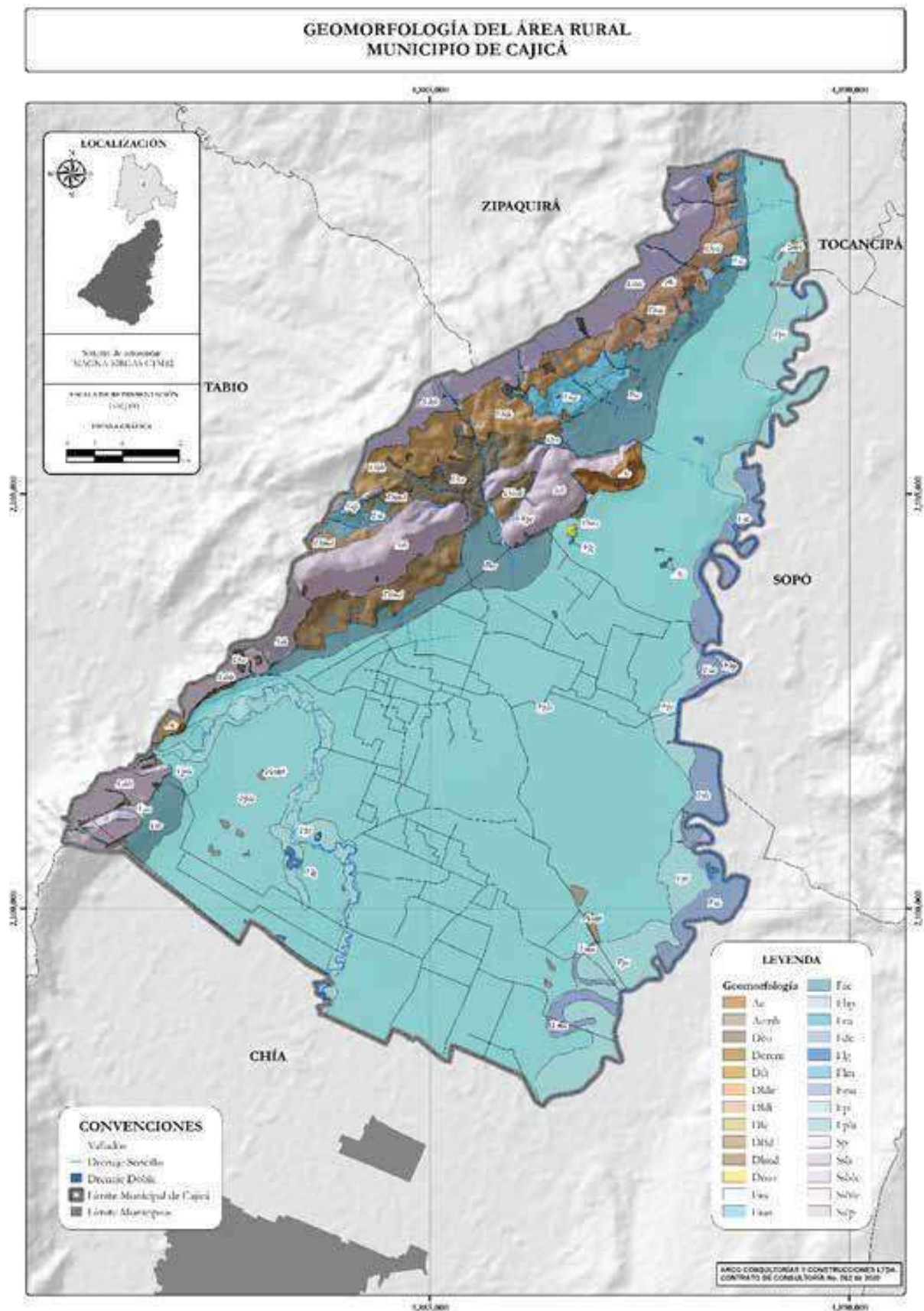


Fuente: SIG-OT, 2021

48

Municipio de Cajicá - Cundinamarca.

Fuente: EBR Municipio de Cajicá, 2021



Acorde al mapa de geomorfología formulado para Cajicá, a continuación se describen la subunidades geomorfológicas de la zona:

• Ambiente Estructural

Corresponde a las geoformas cuya expresión morfológica está definida por la litología y la disposición estructural de las rocas aflorantes. Se presentan afectadas por procesos erosivos de moderada a baja intensidad y se caracterizan por su relieve montañoso a colinado de pendientes abruptas y escarpadas localmente. Conforman el armazón estructural en dirección NNE de la sabana de Bogotá, dejando valles amplios colmatados posteriormente por sedimentos fluviales y lagunares que constituyen en la actualidad las amplias planicies, hoy localmente colonizadas. En Cajicá, este ambiente refleja el 14.17% del total del municipio.

Entre las unidades y subunidades geomorfológicas se presentan: Plancha (Sp), Sierra homoclinal (Ssh), Ladera de contrapendiente de sierra homoclinal (Sshlc), Ladera estructural de sierra homoclinal (Sshle), Sierra y lomo de presión (Sslp).

• Ambiente Fluvial y Lagunar

Incluye las geoformas que se originan por procesos de erosión de las corrientes de los ríos y por la acumulación o sedimentación de materiales en las áreas aledañas a dichas corrientes, tanto en épocas de grandes avenidas e inundación, como en la dinámica normal de las corrientes perennes, durante la época seca. De esta manera, es posible encontrar unidades aledañas a ríos, quebradas y en el fondo de los cauces, cuyos depósitos son transportados y acumulados cuando éstas pierden su capacidad de arrastre. En Cajicá, este ambiente refleja el 74.69% del total del municipio. Entre las unidades y subunidades geomorfológicas se presentan: Abanico aluvial (Faa), Abanico aluvial sub-reciente (Faas), Abanicos aluviales coalescentes no diferenciados, Bajadas (Fac), Barra puntual (Fbp), Cauce aluvial (Fca), Divagación de cauce activo (Fdc), Laguna (Flg), Lago en media luna (Flm), Meandro abandonado (Fma), Plano o llanura de inundación (Fpi), Planicie y delta lacustre (Fpla).

• Ambiente Denudativo

Se incluyen las geoformas cuya expresión morfológica está definida por la acción combinada de procesos moderados a intensos de meteorización, erosión y transporte de origen gravitacional y pluvial que han remodelado y dejado remanentes de las geoformas morfoestructurales preexistentes y además crean nuevas geoformas por acumulación de sedimentos. En la Sabana de Bogotá son de amplia distribución particularmente en la región de Mondoñedo, norte de Guasca y sector norte de Nemocón, aunque igualmente se presentan bordeando como piedemontes las sierras de carácter estructural denudativo indicadas previamente.

Entre las geoformas de origen denudativo se presentan en zonas de piedemonte de las grandes estructuras homoclinales y particularmente en las laderas de contrapendiente se presentan laderas estructurales y de contrapendiente muy denudadas y localmente asociadas con suelos residuales gruesos. Se diferencian por el cambio de pendiente menor con respecto a las inclinaciones escarpadas de las sierras homoclinales asociadas y por la litología predominantemente arcillosa de las formaciones Guaduas y Bogotá donde se desarrolla un drenaje subparalelo localmente denso. En Cajicá, este ambiente refleja el 9.64% del total del municipio. Entre las unidades y subunidades geomorfológicas se presentan: Conos y lóbulos coluviales y de solifluxión (Dco), Cerro remanente o relicto (Dcrem), Cono o lóbulo de flujo indiferenciado (Dft), Lomo denudado (Dlde), Lomeríos disectados (Dldi), Ladera erosiva (Dle), Cono o lóbulo de flujo de detritos (Dlfd), Lomeríos muy disectados (Dlmd), Montículo y ondulaciones denudacionales (Dmo).

• Ambiente Antropogénico

Incluye las geoformas originadas como resultado de la intervención del hombre sobre el terreno, en la mayoría de los casos con el objetivo de realizar construcción de vivienda, obras de ingeniería, disposición de desechos o escombros y adecuación de nuevas vías, que modifica la morfología natural del terreno. En Cajicá, este ambiente refleja el 1.5% del total del municipio. Entre esos se identifican: Canteras (Ac), Embalses (Aemb)

3.3.3 Usos del Suelo

En la zona urbana del municipio de Cajicá, existen diferentes categorías en los usos del suelo, debido a que presentan gran cantidad de predios con usos mixtos y algunas zonas comerciales que se desarrollan a lo largo de las vías principales como la carrera 6, la diagonal 4ta y el perímetro del parque principal. Dentro de los principales usos del suelo se encuentran: el residencial, predios sin desarrollar, predios en desarrollo y vías. Se ubica también el sector comercial, el dotacional y el industrial.

Por otro lado, la zona rural se ha suburbanizado cada vez más y la zona aledaña a la variante de la vía doble calzada. Del total de la zona rural, se encuentra ocupada por usos similares a los urbanos como los residenciales, comerciales e industriales. Sin embargo el suelo rural cuenta con una estructura ecológica principal que corresponde a bosque natural, plantado y a la vegetación arbustiva de la zona alta del cerro occidental del municipio, asimismo se identifican que el sector rural en su mayoría está compuesto por pastos, cultivos transitorios e invernaderos.

En el perfil ambiental del municipio de Cajicá, se menciona que el territorio artificializado corresponde al 36.84% del

total del área del municipio; este porcentaje está distribuido así: el tejido urbano continuo correspondiente al 27.1%, las zonas industriales que ocupan el 5.08% del territorio, el tejido urbano discontinuo con el 2.58%, las instalaciones recreativas con 1.6% y finalmente las explotaciones de materiales de construcción en un 0.48%. Estos territorios artificializados en Cajicá vienen creciendo aceleradamente por los procesos de urbanización que se vienen dando en el municipio.

En cuanto a los territorios agrícolas del municipio se categorizan en pastos limpios ocupando el 30.82% del total del territorio municipal, luego los cultivos transitorios que ocupan un 7.54%, los confinados el 3.78% y los frutales 0.52% alcanzando apenas un área del 11.84%.

La actividad productora agrícola del municipio de Cajicá, se concentra básicamente en cultivos de maíz, arveja y flores. En Cajicá la producción de cultivos transitorios son Ajo, Lechuga, Remolacha, Zanahoria, Cilantro y Coliflor, la mayor parte de cultivos se encuentra en combinación o rotación con otros usos, especialmente pastos.

Según el diagnóstico de PBOT se determinan de forma general las siguientes áreas de conflicto de uso:

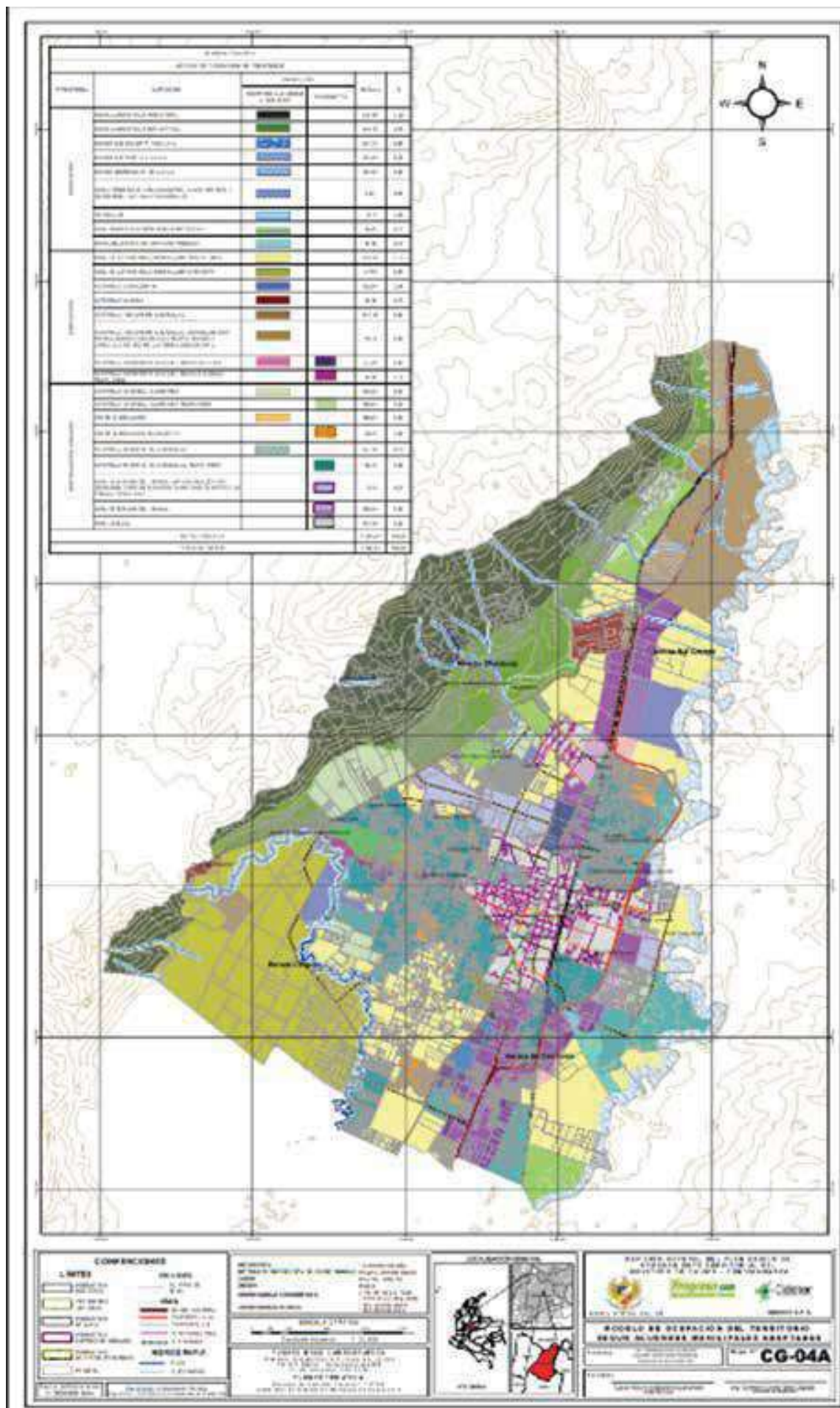
Sin conflicto de uso del suelo se cuenta con 1292,59 ha, sobreutilizadas 1771,6 ha y subutilizadas 1601,91 ha. El área restante que corresponde territorios urbanizados consolidados y vías ocupan un área de 248,51 ha y 180,55 ha respectivamente.

Los desarrollos urbanísticos que se han extendido en el suelo urbano del municipio han ayudado a la desconexión vial que sufre el área urbana ya que se han desarrollado sin tener en cuenta la funcionalidad de la ciudad en términos de accesibilidad, movilidad, espacio público y equipamientos, esto debido a que cada desarrollo urbanístico satisface las necesidades básicas de sus pobladores hacia dentro, y establece una barrera física y funcional con la ciudad.

En la zona rural y rural suburbana, el desarrollo urbanístico que se ha generado a lo largo de los años ha devenido en

la producción de algunas manchas concentradas de zonas residenciales mediadas por algunas otras manchas de menor dimensión que no son más que predios que se mantienen en usos rurales como cultivos y pastos, por mencionar algunos. Estos predios con usos rurales en medio de una zona suburbanizada tienen una presión motivada por los desarrollos inmobiliarios cercanos, de convertirse en un futuro cada vez más inmediato en nuevos desarrollos de vivienda principalmente. Además de los usos rurales dentro de las zonas suburbanizadas, existe otro conflicto latente entre las zonas residenciales y los colegios mayoritariamente privados. Este conflicto se genera en las horas pico de entrada y salida en los colegios que es donde el transporte escolar colapsa las insuficientes vías de la zona rural y rural suburbana, generando atascos para los demás habitantes de las zonas aledañas.

Mapa 6 Usos del Suelo municipio de Cajicá



Fuente: Cartografía PBOT, 2014 municipio de Cajicá

El municipio contaba con varias quebradas tales como: la Quebrada de las Manas, la Quebrada de San Roque, la Quebrada de la "M", entre otras fuentes naturales las cuales han venido desapareciendo por la implantación y siembra de especies exóticas tales como pino y eucalipto y la deforestación indiscriminada.

Desde el punto de vista ambiental los fenómenos como la deforestación, la contaminación y la sedimentación que se generan en la cuenca alta del río Bogotá afectan directamente a Cajicá que recibe aguas contaminadas provenientes de los municipios de Zipaquirá y Tocancipá⁵⁷. Igualmente, Cajicá recibe la contaminación proveniente de los vertimientos de las curtiembres, las descargas de los residuos químicos del sector industrial, el vertimiento de fertilizantes y pesticidas para labores agrícolas en las áreas contiguas al río, así como las excretas del ganado y vertimientos de los asentamientos.

El Río Frío nace en el Páramo de Guerrero en Zipaquirá, Cundinamarca y recorre los municipios de Zipaquirá, Tabio, Cajicá, Chía, y Cota donde desemboca en el río Bogotá.

3.3.5 Cambio Climático

Resultados nacionales del análisis multidimensional de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático

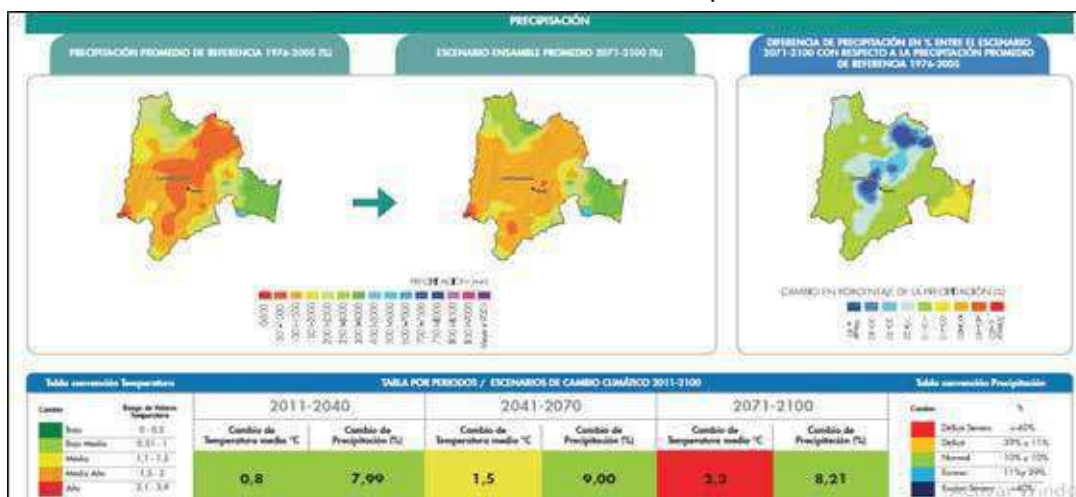
En Colombia se tiene como antecedente entre los años 1971 y 2015 que la temperatura media anual ha aumentado en 0.8°C, situando la temperatura media anual en 22.4°C. Para el año 2040, se espera que la temperatura aumente 0.9°C, a 2070 1.6°C y al final del siglo, 2.4°C. Acorde a lo anterior, los escenarios proyectados, presentan en Colombia una temperatura promedio de 24,8°C para el año 2100 (IDEAM 2015).

Para el caso de las emisiones GEI, que causan el Cambio Climático en Colombia, han aumentado en 258,8 Mton de CO₂ equivalente. Colombia en la actualidad está produciendo 0,4% de las emisiones mundiales, ocupando el quinto lugar entre los 32 países de América Latina y el Caribe (IDEAM, 2016). De acuerdo a este análisis, establecen que Colombia se ubica en el puesto 33 de 180 países frente al Riesgo Climático (Global Climate Risk Index 2017). Como resultado de esta investigación determinan que todos los municipios de Colombia tienen algún grado de riesgo por Cambio Climático. En el país se presenta un valor del 47% expuesto a Riesgo Alto y Muy Alto de sufrir los impactos del Cambio Climático, que corresponden a 184 municipios que hacen parte de aquellos que presentan mayor riesgo potencial al Cambio Climático y respecto a valores de Riesgo Medio a Muy Alto, corresponde a un 72,8% equivalente a 586 municipios del total del territorio

Colombiano. Conforme al documento Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático, se definen que los Resultados nacionales del análisis multidimensional de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático, entre los años 2071-2100, tienen como pronóstico que la precipitación disminuya de 10 a 40% en promedio para el 30% del país. Para el departamento de Cundinamarca se registra un riesgo medio (0,18) frente a la problemática del cambio climático, de acuerdo al análisis de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático tercera comunicación nacional (IDEAM.2017).

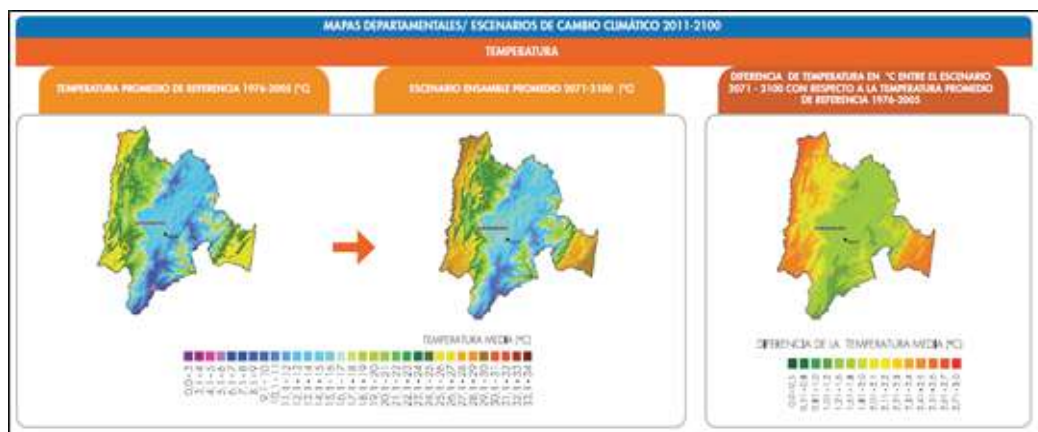
Los principales aumentos de precipitación podrán presentarse en las provincias de Sabana Centro, Sabana Occidente, Norte de Bogotá, Ubaté y Almeidas, con valores de entre 10% y 30% adicionales a los valores actuales. En el caso del municipio de Cajicá se evidencia que la precipitación entre los años 1976 – 2005 fue en promedio de 501 – 1000 mm, asimismo el escenario ensamble promedio para los periodos 2071 – 2100 se encuentran entre 1001 – 1500 mm. Por lo anterior se establece que la diferencia en el cambio precipitación en porcentaje se ubica en el 20% y 30% señalándose en la tabla de convenciones para precipitaciones que el municipio de Cajicá se ubica en el criterio de exceso.

Ilustración 1 Escenarios de Cambio Climático 2011-2100 en Precipitación



Fuente: Tercera Comunicación de Cambio Climático

Ilustración 2 Escenarios de Cambio Climático 2011-2100 en Temperatura



Fuente: Tercera Comunicación de Cambio Climático

De acuerdo a la tercera comunicación de cambio climático en el municipio de Cajicá se evidencia que la temperatura para los años 1976 – 2005 fue en promedio de 12,1 – 13 °C, asimismo el escenario ensamble promedio para los periodos 2071 – 2100 se encuentran entre 14,1 – 15 °C. Por lo anterior, se establece que la diferencia en el cambio de temperatura promedio es 1,21 – 1,6 °C señalándose en la tabla de convenciones para temperatura que el municipio de Cajicá se ubica en el criterio medio.

3.3.6 Suelos de Conservación y Reserva

Acorde al PBOT del municipio de Cajicá, en el Capítulo III. Áreas de Protección, se considera en el Artículo N° 18. ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTAL (estructura ecológica principal). La Estructura Ecológica Principal es el conjunto de elementos bióticos y abióticos que dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio, cuya finalidad es la preservación, conservación, restauración, uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, los cuales brindan la capacidad de soporte para el adecuado desarrollo socioeconómico de las poblaciones. La Estructura Ecológica Principal es aquella porción de territorio seleccionada y delimitada para su protección y apropiación sostenible, ya que ella posee elementos tanto naturales como contruidos de carácter principal, que determinan la oferta ambiental del territorio, conformando un elemento estructurante a partir del cual se organiza el espacio urbano y rural. Incluye las áreas que deben ser objeto de especial protección ambiental de acuerdo con la legislación vigente y las que hacen parte de la Estructura Ecológica Principal.

Adicionalmente se establece en el Artículo 20. COMPONENTES DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL. La Estructura Ecológica Principal está conformada por el sistema de áreas protegidas y el sistema de parques, conforme al detalle que se presenta a continuación:

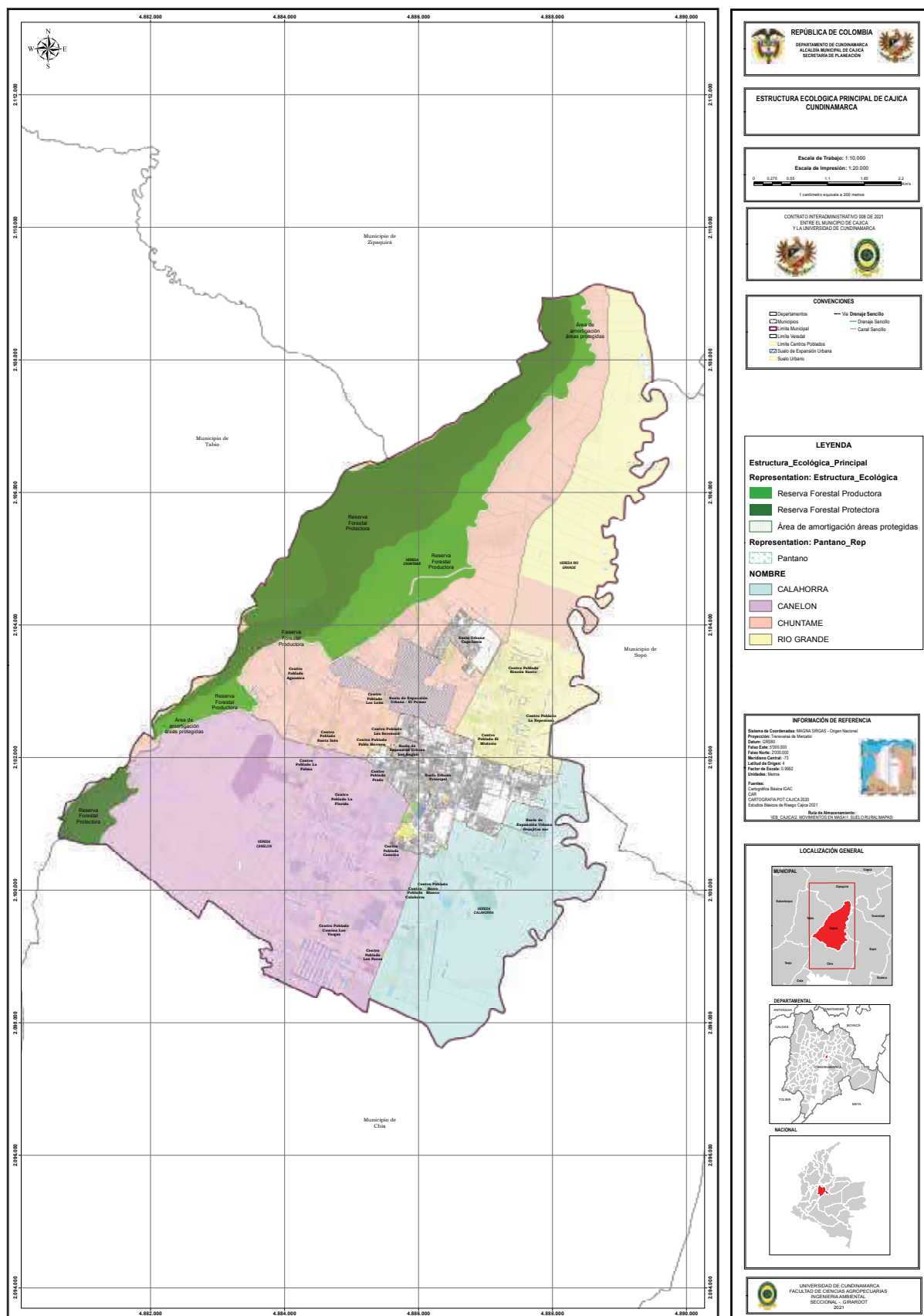
Tabla 10 Componentes de la estructura ecológica principal en el municipio de Cajicá

COMPONENTES DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL	
SISTEMA DE ÁREAS PROTEGIDAS	
1.	Reserva Forestal protectora de la cuenca alta del río Bogotá (Resolución 138 de 2014)
2.	Área forestal protectora productora
2.1.	Áreas de Amortiguación de Áreas protegidas
3.	Rondas de protección hídrica
4.	Área de Infiltración y Recarga de Acuíferos
SISTEMA DE PARQUES	
5.	Parques Urbanos de Recreación activa y Pasiva
6.	Parques Rurales y suburbanos de Recreación Activa

Fuente: PBOT, 2014

Para las zonas de conservación en la influencia del Río Bogotá se establece en el Artículo 21. RESERVA FORESTAL PROTECTORA DE LA CUENCA ALTA DEL RÍO BOGOTÁ. Declarada como tal mediante el Acuerdo 30 de 1976, aprobado por la Resolución 76 de 1977, emanada de la Presidencia de la República y realinderada por la resolución 138 de 2014, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Parágrafo: Pertenecen a esta zona las áreas de propiedad pública o privada que se destinan al mantenimiento o recuperación de la vegetación nativa protectora, su finalidad exclusiva es la protección de los suelos, aguas, flora, fauna, diversidad biológica u otros recursos naturales renovables.

Mapa 8 Estructura Ecológica Principal



Fuente: EBR, 2021

En el perfil ambiental del 2017 el municipio de Cajicá establece, que el bosque plantado corresponde al 8.06 % del total del territorio lo que se constituye como una señal de alerta ya que el bosque natural se ve fragmentado y reducido cada vez más. Los bosques deben ser reconocidos como un recurso por los servicios ambientales que ayudan a mantener la vida en la tierra. El deterioro o transformación de los bosques produce el aumento de los vientos, aumenta el frío o el calor, los ríos se hacen menos profundos, tienen crecientes y bajantes mayores y más rápidas, lo que causa más y peores inundaciones. Son límites para la expansión de enfermedades, plagas y malezas. La presencia de impactos negativos de algunas plantaciones forestales, como el eucalipto, a pesar de aportar beneficios económicos a algunos de los pobladores, generan impactos en el recurso hídrico ya que las raíces de los eucaliptos suelen extenderse muchos metros de forma horizontal, compitiendo por el agua y los nutrientes del suelo, degradando en general el ecosistema.

Es importante aclarar que la denominación "cerros orientales" que ha se ha venido empleando en algunos documentos para referirse a las montañas que se encuentran en el flanco occidental del municipio de Cajicá. Este ecosistema ha sido declarado como Zona de Reserva Forestal Protectora, por el Ministerio del Medio Ambiente, mediante resolución La Resolución 76 de 1.977.

En la zona de los cerros de la vereda Chuntame, se evidencia la intervención y fragmentación del bosque natural. Esta fragmentación se produce por la intervención antrópica sobre el bosque natural, especialmente para el consumo de leña y ampliación de zonas de pastoreo.



La vegetación presente en el área que comprende el municipio de Cajicá, presenta especies exóticas introducidas, cultivos ornamentales y forestales. Dentro de las especies introducidas se registra el Sauce llorón (*Salix babylonica*), la anea (*Typha domingensis*), el Sauco común (*Sambucus nigra*), la Zanahoria (*Daucus carota*), Polígono (*Polygonum sp.*), Lengua vaca (*Rumex crispus*), Lenteja de agua (*Lemna minor*), Helechito colorado (*Azolla filiculoides*), Tickseed de la sabana (*Coreopsis palmata*), Dedalera (*Digitalis purpurea*), Mora (*Rubus ulmifolius*), Pino lacio (*Pinus pseudostrobus*), Pino canadiense (*Pinus Strobus*), Persicaria anfibia (*Persicaria amphibia*), Eucalipto (*Eucalyptus fastigata*) y el Buchón de agua (*Eichhornia crassipes*), esta última, aunque no es una planta introducida es considerada exótica e invasora y es aprovechada en procesos de fitorremediación, ya que por sus características biológicas, las raíces son capaces de capturar metales pesados como el mercurio.

Adicionalmente, se registran especies nativas representadas por 60 especies de plantas vasculares, pertenecientes a 13 familias, dentro de las cuales se destaca la Familia Asteraceae con más del 20% de especies registradas, seguida por la familia Cyperaceae (8%), Solanaceae (7%), Polygonaceae (7%), Araliaceae (3%), Typhaceae (3%), Rosaceae (3%), Poaceae (3%), Lytraceae (3%). Por otra parte, del total de especies registradas el 90% son Nativas de tipo arvense, y el 7% Nativas acuáticas, adicionalmente las plantas registradas son principalmente de habito hierba representadas en el 73% de las plantas registradas.



Debido al alto nivel de intervención en la zona urbana, la fauna reportada está limitada a la zona rural del municipio de Cajicá, principalmente en el lecho del río Bogotá y en el Cerro la Cumbre.

Aves. Se reportan 90 especies de aves, dentro de las cuales el 66% son especies residentes, el 29% especies migratorias y 5% especies residentes migratorias. Por otra parte, el 48% de estas especies se alimenta de insectos, el 52% restante son aves de habito carnívoro (14%), granívora (10%), frugívoros (10%), herbívoros (8%), omnívoros (6%) Nectarívoros (3%) y carroñeros (1%).

Mamíferos. Se reportan 8 especies nativas de Mamíferos: zarigüeya orejiblanca andina o Fara (*Didephis pernigra*), Musaraña (*Cryptotis thomasi*), Comadreja (*Mustela frenata*), Roedores y ratones (*Cavia aperea*, *Mus musculus* y *Akodon sp.*) Conejo silvestre (*Sylvilagus brasiliensis*) y una especie de murciélago (*Anoura geoffroyi*).

Herpetos. (Anfibios y Reptiles). Se reporta una especie de rana, la rana sabanera (*Dendropsophus labialis*) y dos especies de serpientes: la serpiente sabanera (*Atractus crassicaudatus*) y la culebra de pantano (*Erythrolamprus epinephelus*).

3.3.7 Redes de servicios públicos y su cobertura

Acceso a servicio de energía

En la página del DANE en las estadísticas se registra para el municipio de Cajicá cuenta con una cobertura del servicio de energía eléctrica del 99.75%, para la cabecera municipal la cobertura es del 99,80% y los centros poblados 99,65%

Ilustración 3 Porcentaje de viviendas con acceso a energía eléctrica

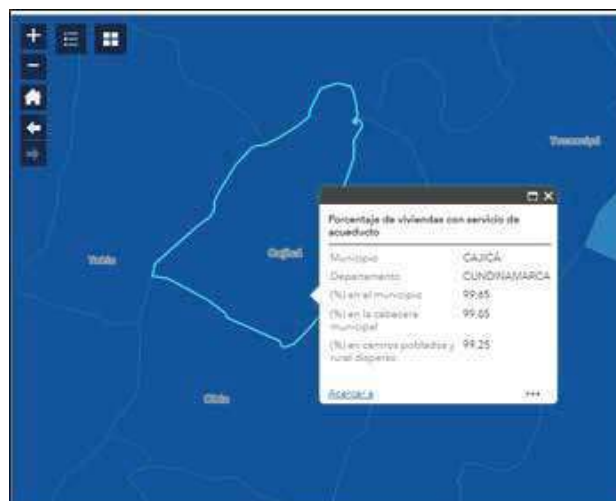


Fuente: DANE, 2021

Ilustración 4 Porcentaje de viviendas con acceso a servicio de acueducto

Acceso a servicio de acueducto

El municipio de Cajicá Cundinamarca cuenta con una cobertura del servicio de acueducto del 99.65 %, para la cabecera municipal cuenta con el 99.85% del servicio, en los centros poblados y rural disperso se cuenta con el 99.25% del servicio, información estadística Dane 2021.



Fuente: DANE, 2021

En el documento titulado perfil ambiental de 2017, definen que el municipio de Cajicá no cuenta con fuente de abastecimiento de agua potable propia ni planta de tratamiento. El agua se adquiere de manera directa "agua en bloque" al Acueducto de Bogotá, desde la planta de Tibitoc, conectados a su red de 72" mediante una red principal de 12", controlado mediante una reguladora que permite el suministro al municipio de Cajicá con un consumo diario de 150 litros por segundo, garantizando la prestación del servicio 24 horas de forma continua durante los 365 días del años. La fuente abastecedora es el Río Bogotá.

Actualmente el municipio de Cajicá cuenta con 161.000 ml de tubería entre 2 y 12", el 43% corresponde a polietileno PN16 alta densidad la Cobertura del servicio de acueducto actual corresponde al 100%.

Acceso a servicio de alcantarillado

El la estadística del DANE; se observa que el municipio de Cajicá cuenta con el 98.22% del servicio de alcantarillado, en cuanto a la cabecera municipal el servicio es del 99.62% y para los centros poblados y rural disperso el municipio la cobertura es del 95.40% del servicio.

Ilustración 5 Porcentaje de acceso al servicio de alcantarillado



Fuente: DANE, 2021

Acceso a servicio de gas domiciliario

Respecto a la cobertura del servicio de gas para el municipio de Cajicá se registra en la estadística DANE que cuenta con una cobertura del 90.90% a nivel general, teniendo claro que para la cabecera municipal el servicio es de un 93.91%, y para los centros poblados y zona rural dispersa se cuenta con el 84.83% del servicio de gas.

Ilustración 6 Porcentaje de acceso al servicio de gas domiciliario



Fuente: DANE, 2021

Acceso a servicio de aseo y recolección de residuos

El Servicio de recolección de basuras en el municipio de Cajicá presenta del 99.54 % del servicio, para la cabecera municipal la cobertura 99.82% y para los centros poblados y zona rural dispersa se cuenta con el 98.96% del servicio, información acorde estadística del DANE.

Ilustración 7 Porcentaje de acceso al servicio de recolección de servicios

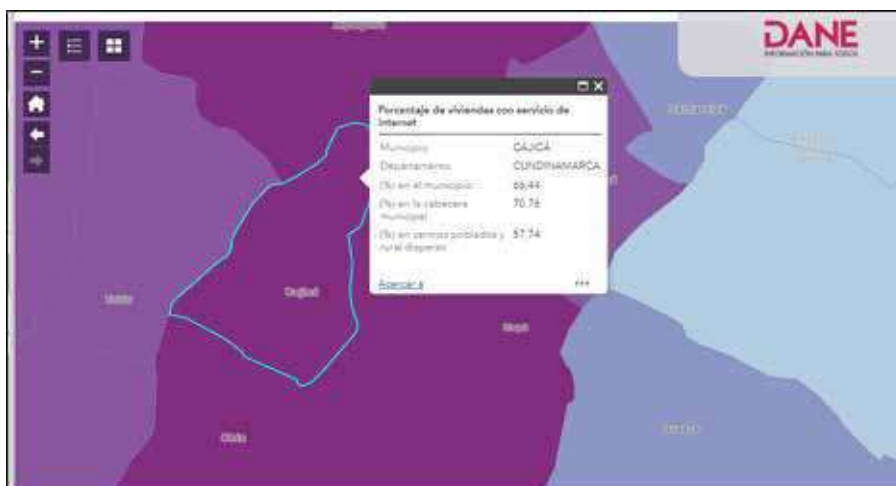


Fuente: DANE, 2021

Acceso a servicio de internet

En el registro estadístico del DANE; para municipio de Cajicá cuenta el servicio de internet es de un 66.44%, para la cabecera municipal el acceso es del 70.76%, en cuanto a los centros poblados y zona rural es de un 57.74% del servicio.

Ilustración 8 Porcentaje de acceso al servicio de internet



Fuente: DANE, 2021

3.3.8 Aspectos Socio-ambientales

Analfabetismo

En el municipio de Cajicá el analfabetismo (personas que no saben leer ni escribir); se encuentra en edades de 15 años y más, el total este aspecto es del 1.31 % de analfabetismo, clasificado para la cabecera municipal con un 1.20% y en los centros poblados y rural disperso del 1.52%, se analiza que la que la educación y primera infancia en el municipio de Cajicá es importante debido al bajo porcentaje de analfabetismo que se presenta.

Ilustración 9 Porcentaje de analfabetismo



Fuente: DANE, 2021

Necesidades básicas insatisfechas - NBI

En este aspecto el municipio de Cajicá cuenta con un porcentaje de personas con Necesidades Básicas Insatisfechas del 3.15%, siendo de esta manera estadística clasificada para la cabecera municipal del 3.11% de la población y para los centros poblados y la zona rural el 3.22% de la población.

Ilustración 10 Porcentaje de Necesidades básicas insatisfechas - NBI



Fuente: DANE, 2021

Porcentaje de miseria

La estadística del DANE; para el municipio de Cajicá presenta un porcentaje total del 0.21 de miseria, esta misma distribución es para la cabecera municipal como para el centro poblado rural y disperso.

Ilustración 11 Porcentaje de Porcentaje de miseria



Fuente: DANE, 2021

Pobreza multidimensional

El municipio de Cajicá presenta una medida de pobreza multidimensional en el rango del 25%, equivaliendo dentro del nivel municipal total del 6.8%.

Ilustración 12 Porcentaje de pobreza multidimensional



Fuente: DANE, 2021

3.3.9 Actividades Económicas

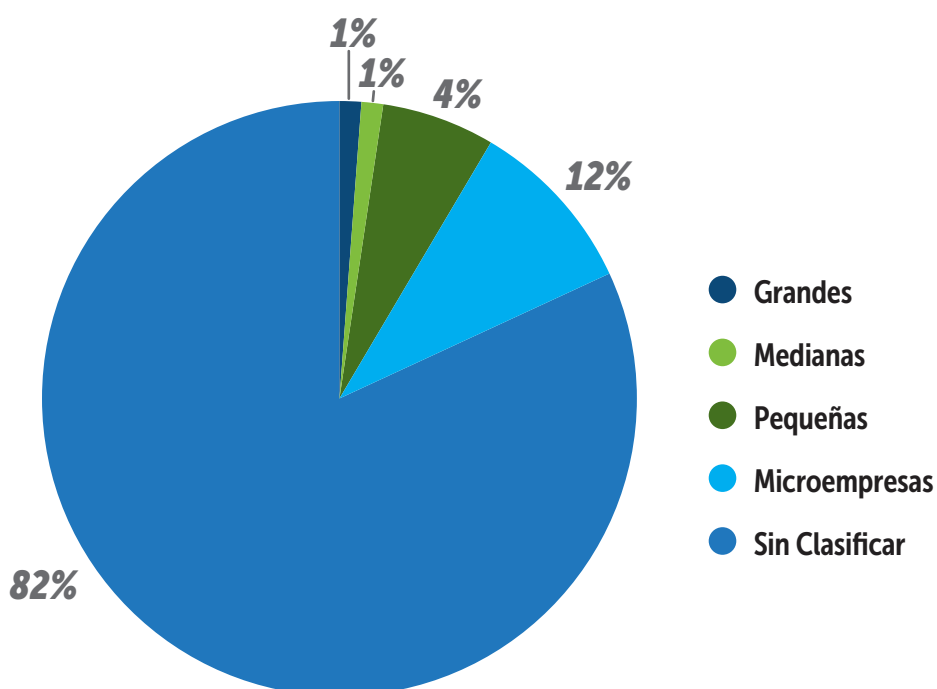
La economía Cajiqueña tiene variedad de sistemas productivos, pero se encuentra soportada en un 51% en la industria manufacturera, otros sectores que fortalecen el producto del municipio son el comercio, la agroindustria, el turismo, el transporte y la construcción, la cual ha causado grandes impactos sobre el territorio, como lo veremos más adelante.

La cercanía con la capital del país es en gran medida la variable que más ha beneficiado el crecimiento económico, pues las relaciones comerciales e industriales entre Bogotá y Cajicá con el tiempo se han hecho mucho más fuertes, además de que la capital es proveedora de diversidad de servicios, entre estos la energía eléctrica, la cual es producida y distribuida por Codensa.

La cercanía con la capital del país es en gran medida la variable que más ha beneficiado el crecimiento económico, pues las relaciones comerciales e industriales entre Bogotá y Cajicá con el tiempo se han hecho mucho más fuertes, además de que la capital es proveedora de diversidad de servicios, entre estos la energía eléctrica, la cual es producida y distribuida por Codensa.

Gráfica 2 Distribución de establecimientos de comercio

Distribución Establecimientos de Comercio



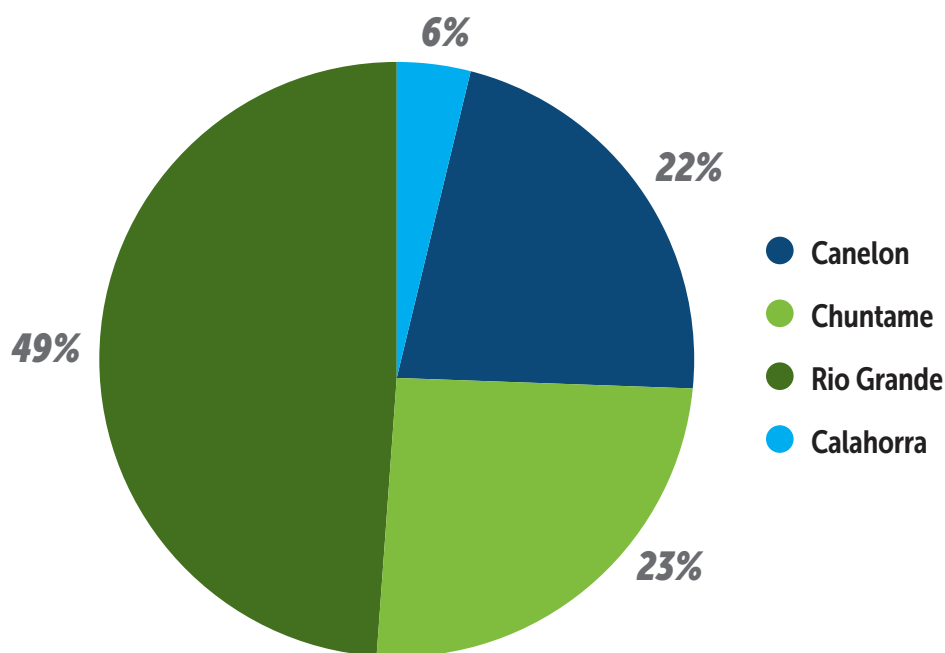
Fuente: Perfil Ambiental, 2017

Agricultura

Dentro de la agricultura principalmente está el cultivo de flores, hortaliza, legumbres, papa y maíz, en las veredas de Canelón, Chuntame, Rio Grande y Calahorra, con unas participaciones porcentuales de 22%, 23%, 49% y 6% ese mismo orden. La producción agrícola ha venido perdiendo representación en el municipio, esto como respuesta al proceso de urbanización que ha venido sufriendo el sector rural.

Gráfica 3 Distribución Veredal Agrícola en el municipio de Cajicá

Distribución veredal del area agricola



Fuente: Perfil Ambiental, 2017

La Floricultura se consolida como uno de los cultivos predilectos, no solo por la extensión de sus cultivos, sino porque es generador de empleo y sus productos son calidad tipo exportación, " aproximadamente 50 empresas, las cuales ocupan una extensión aproximada de 270 hectáreas. Las empresas se encuentran distribuidas en

las diferentes veredas." (SIGAM Cajicá, 2010).

Las Hortalizas y Legumbres se caracterizan dentro de la actividad agropecuaria por su nivel de tecnificación y la calidad de los productos, la Papa y Maíz por su parte, suman 30 hectáreas, lo que es muy bajo e insuficiente, de manera que no logra suplir la demanda interna de Cajicá.

Pecuario

Cajicá en el sector pecuario es conocido por su producción de lácteos y por ser el productor del 37,16% de los huevos de todo el sector de La Sabana, este proceso avícola ha tenido impactos ambientales con relación a

fuertes olores (este proceso se hace en área suburbana residencial); dentro del municipio operan dos grandes industrias, i) Alquería – Lácteos, ii) Huevos Santa Reyes.

Ganadería

Las industrias de los lácteos en el municipio, han generado una cuestión de mercado donde el ganado bovino con fines de recolección de leche tuvo un aumento significativo dentro del territorio, pero con el

tiempo y fundamentalmente en los últimos años (2005 – 2016) ha venido quedando en un segundo plano al igual que la agricultura, esto por cuestión de ordenamiento y cambios en los usos del suelo.

Minería

Tabla 11 Títulos mineros históricos en el municipio de Cajicá

TITULOS MINEROS HISTORICOS EN CAJICA					
Expediente	Fecha Inicio	Fecha Finalización	Localización	Duración (Años)	Área (Ha)
GDEH-01	29/09/1993	8/02/1995	Municipios de Cajicá y Tabio	2	799,95
GAON-01	2/04/1991	9/07/2000	Municipios de Cajicá y Tabio	9	28,222,56
GCSG-01	6/04/1993	31/05/1995	Municipios de Cajicá y Tabio	2	532
13281	5/05/1993	18/01/2025	Contrato de Concesión (D 2655)	31	98,13
16356	11/02/1993	29/03/2037	Contrato de Concesión (D 2655)	44	12,5

Fuente: Perfil Ambiental, 2017

La explotación minera en Cajicá se entiende como la explotación de piedra con fines de generar relleno para las obras civiles, esta explotación del suelo ha iniciado un proceso de erosión del suelo y de destrucción en gran medida de los cerros orientales, fundamentalmente en el sector de Chuntame, Las Manas (Vía Cajicá – Zipaquirá) y El Boquerón (Vía Cajicá – Tabio), según el diagnóstico del PBOT del municipio, otro de los efectos ambientales indirectos

generados por la minería, no exactamente ejecutada en Cajicá se debe a: (Secretaría de planeación Cajicá, 2013) "Existe un gran impacto por tráfico pesado de vehículos que provienen de las Gravilleras de Tabio y pasan por la Vereda Chuntame "vía manas" (anteriormente el impacto era mayor dado que atravesaban el área urbana por la vía conocida como "la bajada")".

Industria manufacturera

La industria en Cajicá se caracteriza por su diversidad en la industria, pues esta va desde la producción y comercialización de lácteos, pasando por productos de aseo e higiene hasta químicos y derivados minerales como las industria cementera (Argos), estas industrias se asentaron en Cajicá por su cercanía con la capital y sus excelentes vías de acceso, lo que les garantiza que su casa matriz pueda tener mejor cobertura a mejores costos, unos directos y otros indirectos (vía salarios).

3.3.10 Sistema vial

Dentro de la infraestructura vial rural y rural suburbana se pueden reconocer tres tipos de vías según la clasificación de la ley 1228 de 2008; la vía nacional doble-calzada de primer orden, las vías intermunicipales hacia los municipios de Tabio y Chía de segundo orden, y las vías rurales de tercer orden.

Tabla 12 Infraestructura Rural Suburbana, Zonas de Expansión Urbana y Centros Poblados Rurales

Localización	Categorías de vías	Longitud (m)	%
Centro poblados rurales	Vías tercer orden (Veredales pavimentadas)	5164,81	29,76%
	Vías tercer orden (Veredales sin pavimentar)	1807,03	10,41%
	Vías cuarto orden (Interveredales pavimentadas o adoquinadas)	1477,52	8,511%
	Vías cuarto orden (Interveredales sin pavimentar)	8903,22	51,31%
Total vías centros poblados rurales		17352,58	100,00%
Zona Industrial suburbana	Vía primer orden (Nacionales)	3597,71	62,39%
	Vías tercer orden (Veredales sin pavimentar)	884,67	15,34%
	Vías cuarto orden (Interveredales sin pavimentar)	1283,81	22,26%
Total vías Zona industrial suburbana		5766,19	100,00%
Corredores viales suburbanos	Vía primer orden (Nacionales)	9629,32	52,28%
	Vías tercer orden (Veredales pavimentadas)	1276,36	6,93%
	Vías tercer orden (Interveredales sin pavimentar)	1609,41	8,74%
	Vías cuarto orden (Interveredales sin pavimentar)	5905,07	32,08%
Total vías corredores viales suburbanos		18420,16	100,00%
Zona Suburbana Residencial	Vías segundo orden (Intermunicipales)	2038,02	5,96%
	Vías tercer orden (Veredales pavimentadas)	9394,11	27,45%
	Vías tercer orden (Veredales sin pavimentar)	7578,57	22,14%
	Vías cuarto orden (Interveredales pavimentadas o adoquinadas)	422,13	1,23%
	Vías cuarto orden (Interveredales sin pavimentar)	14790,04	43,22%
Total zona suburbana residencial		34222,87	100,00%
Zona de expansión urbana	Vías tercer orden (Veredales pavimentadas)	1452,3	22,44%
	Vías tercer orden (Veredales sin pavimentar)	1102,36	17,03%
	Vías cuarto orden (Interveredales pavimentadas o adoquinadas)	332,71	5,14%
	Vías cuarto orden (Interveredales sin pavimentar)	3585,13	55,39%
Total zona expansión urbana		6472,5	100,00%

Fuente: Perfil Ambiental, 2017

Tabla 13 Infraestructura Vial Rural

Localización	Categorías de vías	Longitud (m)	%
Centro poblados rurales	Vías Primer orden (Nacionales)	2033,43	3,66%
	Vías Segundo orden (Intermunicipales)	5330,9	6,89%
	Vías Tercer orden (Veredales pavimentadas)	5146	6,65%
	Vías Tercer orden (Veredales sin pavimentar)	45885,71	59,30%
	Vías cuarto orden (Interveredales pavimentadas o adoquinadas)	122,81	0,16%
	Vías cuarto orden (Interveredales sin pavimentar)	18062,43	23,34%
Total Área rural		77381,28	100,00%
Total vías rurales, expansión urbana y suburbana		159615,58	100,00%

Fuente: Perfil Ambiental, 2017

4. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGOS PARA EL MUNICIPIO DE CAJICÁ

El presente capítulo se realizó a partir de la Guía Metodológica para la Formulación y Actualización de los Planes Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres, donde los escenarios de riesgo fueron identificados a partir de la participación activa del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres del municipio de Cajicá (Cundinamarca).

El Municipio de Cajicá del Departamento de Cundinamarca, presenta diversos escenarios de riesgo como de origen hidrometeoro lógico, geológico, tecnológico, humano no intencional, y otros asociados a la actividad minera, transporte, festividades Municipales y servicios públicos, que se viene evidenciado al transcurrir

de los años según el historial de eventos queriendo decir que el Municipio está sometido a un régimen bimodal por temporadas de lluvia o fenómeno de la Niña presentando amenazas de inundaciones y de sequía o fenómeno del Niño presentando amenazas de incendios forestales o de cobertura vegetal, afectando directamente en zona rural con impacto en zona urbana.

En este sentido, a continuación se relacionan los escenarios de riesgo de desastres de acuerdo a los criterios establecidos por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, como entidad coordinadora del Sistema Nacional de GRD.

4.1 Escenarios de Riesgo Asociados con Fenómenos de Origen Hidrometeorológico

a) Inundaciones

Las inundaciones son fenómenos meteorológicos e hidrológicos asociados a características climáticas, morfológicas e hidráulicas, clasificándola como una amenaza de gran impacto debido a las magnitudes en pérdidas económicas y de vidas humanas por ser el fenómeno más recurrente y con mayor número de registros, clasificándolo como un fenómeno hidrológico potencialmente destructivo, que hacen parte de la dinámica de evolución de una corriente. En años recientes, las pérdidas por inundaciones se han incrementado debido a diversos factores antropogénicos entre los que se mencionan, el incremento de urbanizaciones, cambio de uso de suelo, ubicación de asentamientos humanos sin control en áreas de inundación y cambios en la distribución temporal y espacial de las lluvias, incrementado la ocurrencia y la magnitud de las inundaciones (IDEAM, 2021).

Para el caso del municipio de Cajicá la amenaza por desbordamiento se presenta en relación con los cauces que discurren sobre la planicie inundable del río Bogotá, en la Sabana de Bogotá, y dicho fenómeno se presenta por la incidencia del río Frio en el municipio. De acuerdo al PBOT 2014, las zonas de amenaza alta se concentran en las veredas Río grande y Calahorra al margen derecho por el Río Bogotá, y la vereda Canelón se ve afectada en dos sectores por influencia del Río Frio.

b) Avenidas torrenciales.

Las avenidas torrenciales son crecientes súbitos que por las condiciones geomorfológicas de la cuenca están compuestas por un flujo de agua con alto contenido de materiales de arrastre, con un gran potencial destructivo debido a su alta velocidad.

Las avenidas torrenciales corresponden a crecientes súbitas en cauces de montaña, con descargas pico de gran magnitud, producidas por tormentas severas generalmente de limitada extensión en área. De acuerdo con esta definición, el término "Avenidas torrenciales" no es sinónimo de "Avalanchas", "Flujos de lodo", ni "Aludes". Sus características son: corta duración, pequeña extensión de área de influencia, alto caudal pico y flujo rápido generalmente causantes de daños importantes a la propiedad. Ocurren a causa de tormentas de alta intensidad, en áreas de altas pendientes en las cuencas y cobertura vegetal pobre y se ven afectadas de manera importante cuando el índice de infiltración se reduce por tormentas previas. Se pueden subdividir de acuerdo con el material de arrastre de la corriente.

En el Municipio de Cajicá no se han presentado eventos de avenidas torrenciales reportados en la base de datos de DesInventar y en el Sistema de Información del Riesgo de Desastres del municipio de Cajicá no hay registros históricos por este fenómeno amenazante. Sin embargo en los estudios básicos de riesgo se encuentra caracterizado este escenario de riesgo de desastres.

c) Vendaval.

Los vendavales son perturbaciones que se presentan en la atmosfera generando corrientes de viento en una sola dirección, con velocidades aproximadas entre 50 Km y 80 Km en intervalos de tiempos cortos con afectaciones locales y destructivas. Por consiguiente, al tener esta presencia de lluvias fuertes puede llegar a generar otros fenómenos como lo son la inundaciones y Temporal siendo amenazas de origen natural por procesos de transformación y modificación de la tierra y el ambiente que pueden llegar a generar la muerte o lesiones a seres vivos, daños materiales o interrupción de actividad social y económica.

En el Municipio de Cajicá registra durante un periodo de 9 años 4 eventos de los cuales 3 se presentaron en el año 2020 que fueron atendidos por los cuerpos operativos acorde a la estrategia para la respuesta a emergencias, por otro lado, en la base de datos de DesInventar y el sistema de información del Riesgo de Desastres del Municipio de Cajicá no presenta un relevantes sucesos o periodicidad de hechos históricos de este fenómeno amenazante. Sin embargo por la presencia de este fenómeno en el año 2020 se encuentra caracterizado este escenario de riesgo de desastres. (SIGRD Cajicá, 2021). <https://pmgrd.cajica.gov.co/sigrdcajica/frontend/web/site/pmgr>

d) Sequia.

La sequía obedece al déficit de precipitaciones, que incide en la producción de los cultivos o la función de los ecosistemas en general (debido al déficit de humedad del suelo) y durante la estación de escorrentía y percolación afecta principalmente a los aportes hídricos (sequía hidrológica). La humedad y las aguas subterráneas almacenadas por el suelo también resultan afectadas por los aumentos en la evapotranspiración real y por las disminuciones en la precipitación. Todo período con déficit anormal de precipitación se define como sequía meteorológica.

En los registros de todas las estaciones en el municipio de Cajicá, el mes con menores volúmenes de precipitación es enero (seguido de diciembre), donde sólo dos estaciones cuentan con promedios superiores a los 10 días con lluvias en este lapso temporal. Esto implica que en dichos meses se acentúa una fuerte época de bajas precipitaciones, fenómeno que sugiere una mayor probabilidad de ocurrencia de sequías e inclusive de incendios forestales dados los pobres registros de eventos de lluvia a lo largo de estos meses.

4.2 Escenarios de Riesgo Asociados con Fenómenos de Origen Geológico.

a) Movimientos en masa.

Un movimiento en masa es el proceso por el cual un volumen de material constituido por roca, suelo, escombros o una combinación de cualquiera de estos, se desplaza por una ladera o talud (superficie inclinada) por acción de la gravedad. Los movimientos en masa pueden ser de tres tipos principalmente: por tipo de material, tamaño y su efecto destructivo. Es común clasificarlos dentro de siguientes categorías: caídas y volcamientos, deslizamientos y flujos y reptaciones (SIGRD Cajicá, 2021). <https://pmgrd.cajica.gov.co/sigrdcajica/frontend/web/site/pmgrd>

Para el municipio de Cajicá y conforma al recuento de la información histórica de emergencias, se evidenció un evento que afectó una vivienda en la vereda Chuntame, de acuerdo con el Estudio básico de Riego del 2021, para el municipio de Cajicá las zonas más propensas a movimientos en masa se localizan al norte y oeste del municipio, sobre los cerros orientales, no obstante, se debe destacar que ningún centro poblado se encuentra en la zona de probabilidad media o alta, el centro poblado más cercano y aun así con probabilidad baja de posible riesgo, es el centro poblado Aguanica.

A partir de la distribución de la susceptibilidad a movimientos en masa, es más probable la ocurrencia de un evento de este tipo en aquellas zonas donde se presentan pendientes entre 15 y 30°, desarrolladas sobre rocas (duras, intermedias y blandas), con alto grado de meteorización y los materiales o suelos desarrollados a partir de ellas.

b) Sismos.

El riesgo sísmico es la posibilidad de que ocurran en un lugar específico daños a las construcciones, afectaciones a la población y pérdidas económicas por un evento sísmico. Para estimar el nivel de riesgo sísmico en un lugar se tienen en cuenta tres componentes básicos que son la amenaza, la vulnerabilidad y la capacidad de respuesta.

Para el caso del municipio de Cajicá la amenaza sísmica se ubica en un nivel intermedio de acuerdo a la información reportada en la base de datos del sistema de Sistema de Información Geográfica para la Planeación y el Ordenamiento Territorial Nacional (SIG-OT).

La vulnerabilidad sísmica de las construcciones e infraestructura se representa por la capacidad para resistir daño o afectación frente a la amenaza sísmica, es decir que un elemento con baja vulnerabilidad es capaz de resistir altos niveles de amenaza, en cambio un elemento con alta vulnerabilidad tiene poca resistencia para absorber la fuerza de la amenaza, por lo que puede sufrir daños fácilmente; por tanto, el riesgo sísmico se reduce cuando la vulnerabilidad sísmica es baja.

Colombia está localizada en una región sísmicamente activa, debido a que convergen las placas tectónicas de Nazca, la Suramericana y la del Caribe, y tenemos fallas geológicas activas como la de Romeral, Algeciras, frontal del Piedemonte Llanero, entre muchas más.

4.3 Escenarios de Riesgo Asociados con Fenómenos de Origen Tecnológico.

El riesgo tecnológico por lo general representa pérdidas potenciales por daños, interrupción, alteración o fallas en el funcionamiento u operación de equipos, sistemas de distribución, productos, sustancias químicas y demás componentes de la tecnología, originados en sucesos antrópicos, naturales, socio-naturales y propios de la operación.

De manera frecuente, corresponde a la combinación en las características de peligrosidad de una sustancia, las condiciones de operación, el entorno en el que se encuentra, entre otros factores, y la probabilidad de ocurrencia de un

evento que puede causar efectos en la salud, el ambiente y los bienes expuestos.

Las zonas expuestas para el riesgo tecnológico dentro del municipio de Cajicá son: Zona industrial, Vereda Río Grande, Vereda Chuntame, Casco Urbano, Vereda Canelón y Vereda Calahorra, la exposición del riesgo se presenta en Personas, Bienes, Casas, Construcciones, Servicios públicos, el impacto que ocasiona el riesgo es la Afectación a la vida, bienes e infraestructura localizada en las potenciales áreas de afectación en la zona industrial y corredores de transporte terrestre de materiales peligrosos. (SIGRD Cajicá, 2021). <https://pmgrd.cajica.gov.co/sigrdcajica/fron->

a) Incendios estructurales.

Es un fenómeno que se presenta cuando uno o varios materiales inflamables son consumidos en forma incontrolada por el fuego, generando pérdidas en vidas o/y bienes. Para que se produzca fuego es necesario que existan tres elementos: material combustible, oxígeno y una fuente de calor.

En la base de datos de emergencias SIGRD de Cajicá, se han identificado eventos relacionados con el escenario tecnológico como lo son incendio estructural provocado al parecer por error humano en la manipulación de cilindro de gas, incendio provocado por corto circuito y un evento con materiales peligrosos.

b) Derrames de materiales peligrosos.

En el área urbana del municipio de Cajicá, se asocia a las estaciones de servicio de gasolina, en donde se almacena y distribuye gasolina, acpm y gas natural. Si bien es cierto no manejan grandes cantidades de sustancias peligrosas, deben identificarse como potenciales fuentes de peligro. Se localizan dos estaciones de servicio que se ubican en el municipio.

En términos generales puede considerarse que la amenaza por eventos de este tipo en el municipio se concentra en la zona norte sobre el corredor vial Cajicá – Zipaquirá, en el cual se cuenta con un uso de suelo destinado a la actividad industrial. De igual forma, se identifican otros puntos de potencial peligro dispersos por el municipio, especialmente relacionados con las estaciones de servicio y otras industrias de pequeña y mediana escala, como lo es Danone – Alquería S.A.S. y otras localizadas en el casco urbano (SIGRD de Cajicá, 2021).

c) Explosión.

Una explosión es la liberación simultánea, repentina y por lo general violenta de energía calórica, lumínica y sonora. Usualmente las explosiones se producen asociadas a actividades humanas, y resultan más infrecuentes las explosiones de origen natural o no intencionadas.

d) Accidentes aéreos.

Un accidente de aviación es un incidente que ocurre con cualquier aeronave, ya sea en tierra o en vuelo. Un incidente de aviación es definido como un suceso en el que, distinto de un accidente, está asociada la operación de una aeronave que afecta o podría afectar a la seguridad de las operaciones.

En el municipio de Cajicá se ha presentado un accidente aéreo reportado por la UNGRD en el año 2015 en donde se reporta por la aeronáutica civil, informa, accidente de avioneta, tipo Cessna, vereda Chuntame entre los municipios de: Cajicá y Tabio, al lado de la lechería, el pomar, confirman los tres ocupantes fallecidos, la aeronáutica civil, confirma, los fallecidos en accidente de avioneta tipo Cessna de la empresa Aeroexpress (SIGRD de Cajicá, 2021).

4.4 Escenarios de Riesgo Asociados con Fenómenos de Origen Humano no Intencional.

a) Fenómenos derivados de las aglomeraciones de público.

Ante los diferentes espectáculos, festividades y actividades en las cuales se reúnen cierta cantidad de personas, podrá generarse situaciones complejas ante el comportamiento de estas, su exaltación y cultura, además de la probabilidad de ocurrencia de fenómenos externos (sismos, biológicos, etc).

En el municipio de Cajicá se llevan a cabo diferentes actividades que generan una aglomeración de público tales como ferias, fiestas, eventos desarrollados en el centro cultural y demás actividades. Durante el desarrollo de estas actividades se pueden materializar riesgos inherentes a la actividad o evento que se haya organizado o presentarse algún fenómeno externo adverso que altere el normal desarrollo y funcionamiento. Por consiguiente, todos los responsables, administradores, propietarios y responsables de los lugares y los espectáculos a desarrollarse deben garantizar las condiciones seguras a los usuarios del evento.



4.5 Escenarios de Riesgo Asociados con Otros Fenómenos.

a) Incendios forestales.

Los incendios forestales se dan debido a la fuerte temporada seca intensificada por el fenómeno meteorológico de el niño es el que sufre el Municipio de Cajicá, producto de fuertes olas de calor, y el descuido de malas prácticas por parte de los agricultores monocultivo y otras actividades humanas, generando incendios forestales dejando a su paso daños considerables a su alrededor y fincas cercanas, y producidos por este fenómeno.

El municipio de Cajicá dentro del Estudio Básico de Riesgo del 2021 presento la caracterización de la amenaza a incendios de la cobertura vegetal se establece, luego del análisis espacial realizado, que el área rural del municipio de Cajicá presenta condición de amenaza Baja en el 18,90 % equivalentes a 910,349 ha, 50,24 % de su territorio en amenaza Media que representan 2613,822 ha y 30,84 % en amenaza Alta correspondientes a 1811,818 ha. (SIGRD Cajicá, 2021). <https://pmgrd.cajica.gov.co/sigrdcajica/frontend/web/site/pmgr>

Respecto a la categoría de amenaza Baja, la segunda de mayor extensión sobre el área de estudio con 910,349 ha debe resaltarse que existen áreas de Cajicá con promedios de temperatura menores a 12 °C, que incluyen coberturas de bosques, arbustales y herbazales en donde los factores de accesibilidad y frecuencia a incendios analizados involucra condiciones bajas de amenaza. (SIGRD Cajicá, 2021). <https://pmgrd.cajica.gov.co/sigrdcajica/frontend/web/site/pmgr>

Para el municipio de Cajicá este riesgo se puede presentar en las siguientes zonas expuestas: Zonas verdes y boscosas del municipio, vereda Chuntame y vereda Canelón, se pueden ver afectas las Personas, Bienes, Bosques y áreas protegidas, el impacto que puede generar este riesgo es que se pueden presentar afectaciones en las inmediaciones de la cuchilla san Jorge y cerro Cruz verde debido a que presenta zonas intervenidas con plantaciones de bosque no nativo, en la zona de los cerros la cumbre, las Manas, Cerro Cruz Verde y algunos sectores de la cuchilla san Jorge donde existe bosque natural, o arbustos y matorrales los cuales se encuentran en las veredas Chuntame y Canelón. (SIGRD Cajicá, 2021). (SIGRD Cajicá, 2021). <https://pmgrd.cajica.gov.co/sigrdcajica/frontend/web/site/pmgr>

4.6 Escenarios de Riesgo Asociados con la Actividad Minera

a) Movimientos en masa.

Los movimientos en masa, también conocidos como deslizamientos, derrumbes, movimientos de remoción en masa y volcanes; entre otras denominaciones, son en términos generales el desplazamiento de suelo, roca y/o tierras laderas abajo por acción de la fuerza de gravedad.

En el municipio de Cajicá la zona expuesta son las zonas montañosas del municipio la exposición de este riesgo se presenta en las vías, bosques, personas, bienes, casas, Construcciones, Servicios públicos, el impacto que este riesgo puede generar es espera afectación a los bienes materiales privado y a la infraestructura (vías) en zona de antigua explotación minera.

Los movimientos en masa son desplazamientos del terreno a favor de la pendiente que se generan por acción de la fuerza de gravedad, bajo la influencia de ciertos factores como son el agua, los eventos sísmicos, la aplicación de carga excesiva, las excavaciones para extracción, entre otros. En Cajicá, la minería se basa principalmente en canteras de extracción de materiales de construcción, las cuales al realizar las excavaciones estabilizan las laderas de las montañas por lo que pueden favorecer desplazamientos del terreno a favor de la pendiente. Adicionalmente, algunas canteras realizan una aplicación de carga excesiva por medio de los rellenos en zonas cercanas a laderas o taludes, los cuales generan grietas de tensión ante esfuerzos muy pequeños. Estas grietas pueden dar indicio de deslizamientos debido a que por medio de ellas se infiltra agua al subsuelo que podrían debilitar la zona alta y generar estos fenómenos de remoción en masa.

4.7 Escenarios de Riesgo Asociado con la Actividad de Transporte.

a) Transporte vial.

El municipio de Cajicá en sus vías primarias y secundarias presenta un riesgo ambiental con gases de escape no tóxicos como dióxido de carbono (CO₂), oxígeno (O₂), agua (H₂O) y tóxicos como monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC) y óxidos de nitrógeno (NO_x), según el estudio de Asociación Colombiana de Vehículos automotores los vehículos de carga generan un 42% de emisiones de CO₂, los vehículos cameros y camionetas un 31 % de CO y las motos un 36% de CO, el transporte de carga genera un 59% de NO_x, teniendo en cuenta los vehículos de carga los mas contaminantes 45 toneladas de CO₂ por vehículo.

Para la vía Zipaquirá – Chía, Vía Cajicá – Tabio y asociadas a esta por donde transportan vehículos de carga de sustancias químicas que pueden llegar a generar derrame de sustancias o explosiones como vehículos que transportan combustible crudo, ACPM, ACEM, gasolina, gas natural, Agua destilada, licores o alcohol, combustibles derivados del petróleo, aceites, residuales, xileno, tolueno, varsol. por lo cual según el historial de accidentalidad del municipio en un periodo de 9 años, es el mas alto con un total de 1622 accidentes de tránsito del municipio de Cajicá.

El municipio de Cajicá para el riesgo de transporte vial las zonas expuestas son la Vía Zipaquirá - Chía, Vía Cajicá – Tabio y la vereda Chuntame la exposición al riesgo presentado son las Personas y los Bienes, Afectación a la vida en las potenciales áreas de influencia en los corredores de transporte terrestre y férreo por tránsito.

b) Transporte férreo

El municipio de Cajicá cuenta dentro de la infraestructura vial con el Corredor férreo Bogotá - Zipaquirá (Ruta tren de Cercanías) es la segunda vía de primer orden del municipio, al igual que el transporte vial este presenta un riesgo en la Vía Zipaquirá - Chía, Vía Cajicá – Tabio y la vereda Chuntame debido a que la vía férrea pasas por estas zonas, presenta explosión a las personas y los bienes, Afectación a la vida en las potenciales áreas de influencia en los corredores de transporte terrestre y férreo por tránsito.

El tren cercanías de la Sabana en transporte de pasajeros propulsado actualmente por carbón generando contaminación de CO₂ y adicionalmente se debe tener en cuenta el posible riesgo por accidentalidad ya que esta vía férrea corta intersecciones en la vía Chía- Cajicá que por su gran peso y velocidad del tren se pueden presentar dificultades en la respuesta a evitar un accidente, teniendo en cuenta el historial de un periodo de 9 años con un total de 8 accidentes ferroviario por la línea férrea que cruza por el municipio de Cajicá.

4.8 Escenarios de Riesgo Asociado con Festividades Municipales

El municipio de Cajicá una de sus mas grandes festividades son las ferias y fiestas que se realizan cada año por el aniversario del municipio el cual tiene como itinerario desfiles de carrozas, carnavales, reinado de las flores, cabalgata y conciertos con reconocidos artistas nacionales e internacionales (periodismopublico, 2011),

Por otro lado también actividades como festivales de danzas, de teatro, orquestas sinfónicas, entre otros eventos culturales del municipio de Cajicá, que pueden causar riesgo por:

a) Intoxicación con licor adulterado.

Se puede presentar intoxicaciones masivas por licor adulterado y comida en mal estado.

b) Aglomeración masiva de personas.

El desarrollo de las festividades y actos culturales en el municipio en fechas especiales anualmente, se presentan aglomeración de personas en diferentes puntos estratégicos donde se desarrollan diversas actividades. Acorde a lo anterior se presentan amenazas por riesgo biológico por la situación sanitaria a nivel mundial de COVID-19.

c) Uso de artículos pirotécnicos.

La utilización inadecuada por personal no capacitado deja en riesgo a la población, y se pueden generar accidentes como quemaduras, amputaciones o incendios.

4.9 Escenarios de Riesgo en Infraestructura de Servicios Públicos.

El municipio de Cajicá en los escenarios de riesgo anterior mente mencionados y priorizados como los fenómenos de inundaciones y los vendavales que en su presencia puede generar riesgo a la infraestructura de servicios públicos tales como:

a) Acueducto y Alcantarillado.

El municipio de Cajicá presenta una amenaza media en el municipio corresponde en su gran mayoría a la zona plana del municipio (70.75%) en las veredas Río grande Calahorra, y Canelón en su totalidad y el sector oriental de la vereda Chuntame, territorio en el que las principales actividades agrícolas, pecuarias, industriales y de uso urbano del municipio que se encuentra asentadas. Este fenómeno se presenta por el taponamiento de los vallados, pérdida de humedales, alcantarillado combinado insuficiente.

Debido al aumento de las precipitaciones se pueden presentar en el municipio incremento de encharcamientos por obstrucción del sistema de alcantarillado pluvial (arrastre de basuras y residuos).

5. PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGOS DE DESASTRES

5.1 Participación activa en el proceso de actualización del PMGRD

Durante el desarrollo del contrato interadministrativo entre la alcaldía del municipio de Cajicá y la Universidad de Cundinamarca, se estableció la ruta de participación activa de todos los actores que intervienen en la gestión del riesgo de desastres en el territorio, de tal forma que se puedan conocer sus percepciones a partir de las realidades que vive cada habitante en torno a los eventos asociados a los escenarios riesgo de desastres.

En pro de garantizar la inclusión de todos los grupos poblacionales, fuerzas vivas del municipio y sectores en el proceso, se usaron herramientas fundamentadas en el diálogo que debe respetar un principio fundamental: todos los participantes deben ser considerados como fuente de información y decisión para analizar las necesidades y contribuir en la actualización del PMGRD y EMRE del municipio de Cajicá.



Fotografía 1 Talleres de participación con la comunidad

Fuente: Equipo Consultor UDEC

La ruta metodológica se orientó en dos fases de acuerdo a la ejecución de cada uno de los conversatorios propuestos.

En cada sesión se realizó el taller denominado "IDENTIFICACION DE ESCENARIOS DE RIESGO EN EL TERRITORIO". Este taller consto de dos partes; en un primer momento se identificaron con los participantes los escenarios de riesgo más significativos en el territorio a partir de método básico de diálogo y dinámica de grupo denominado lluvia de ideas donde los participantes daban la respuesta a la pregunta ¿Cuál es el fenómeno amenazante más recurrente en el territorio?, a partir de la respuesta de cada participante se logró obtener información pertinente, trabajando en asamblea; seguidamente para la fase 1, se determinó la respuesta de los entes institucionales y cuerpos operativos en un evento de riesgo más recurrente del municipio con el método de organización social, con el fin de aprender sobre las organizaciones públicas y privadas y grupos que intervienen en la gestión del riesgo en el municipio, igualmente como se visualizan en un evento de riesgo de desastres y entender las interacciones entre sí.

Fotografía 2 Talleres de participación con la comunidad



Fuente: Equipo Consultor UDEC

5.1.1 Fase 1. Participación activa con fuerzas vivas del municipio de Cajicá:

Presentación del ejercicio de participación activa: En este paso con el personal a cargo de la realización de los talleres se desarrolló la actividad donde previamente fueron citados cuerpos operativos, líderes de juntas de acción comunal y funcionarios de administración encargados de la gestión del riesgo.

Sensibilización: Presentación de la estructura de los talleres, donde con la participación activa de los asistentes se identificó las percepciones en temas de escenarios de riesgo, igualmente la priorización de escenarios de acuerdo a la recurrencia en la enunciación de los participantes, posteriormente se realizó un ejercicio frente de respuesta a una emergencia de acuerdo al fenómeno amenazante más recurrente en el municipio; finalmente en este ejercicio se identificaron los actores que intervienen frente a un evento de desastres.

5.1.2 Fase 2. Participación activa con las juntas de acción comunal:

Sensibilización: Presentación de la estructura del taller a los participantes de cada sector del municipio, para cada taller inicialmente se socializó el proceso de actualización del plan municipal de gestión del riesgo, que adelanta la administración municipal, posteriormente se realizó una lluvia de idea donde con la participación activa de los asistentes se identificó las percepciones en temas de los fenómenos amenazantes que se presentan el barrio y / o sector en el cual se desarrolló el ejercicio de participación, igualmente con los resultados de la lluvia de ideas se estableció la recurrencia de los escenarios de riesgo y se generó una discusión frente a la dificultades que han sufrido por los eventos que han sucedido en el territorio, generando un consolidado que fue socializado en el taller de priorización de escenarios de riesgo en el CMGRD.

Priorizar los escenarios de riesgo, se deberá definir una serie de criterios (frecuencia y magnitud), con suficientes elementos para poder, de manera objetiva e independiente, valorar cuáles de los mismos tienen mayor impacto en el desarrollo del territorio. Lo anterior, implica identificar los riesgos cuya frecuencia e impacto de ocurrencia son más visibles y además analizarlos en función de su nivel de incidencia en otras problemáticas.

En ese sentido, se convocó al Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres del municipio de Cajicá el 29 de noviembre de 2021, para socializar y priorizar los escenarios de riesgo que se deben de caracterizar y a su vez establecer las acciones pertinentes dentro del componente programático, mediante un taller práctico por parte del equipo consultor.

Es así, que por medio de acta de aprobación por el CMGRD se priorizó los siguientes escenarios de riesgos de desastres para el municipio de Cajicá:

Tabla 20 Escenarios de riesgo priorizados para el municipio de Cajicá

Nº	Escenario de Riesgo
1	Inundación
2	Incendio de cobertura vegetal
3	Biológicos
4	Movimientos en masa
5	Avenida torrencial

Fuente: Equipo Consultor UDEC

Se evidencia con registro fotográfico la realización del taller práctico del equipo consultor con los integrantes del CMGRD:

Fotografía 3 Socialización con el CMGRD



Fuente: Equipo Consultor UDEC

6. CARACTERIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

A partir de la priorización de los escenarios de riesgo de desastres, en el presente capítulo se realizará la caracterización de estos (movimiento en masa, inundación, avenida torrencial, incendios de cobertura vegetal y covid 19) de acuerdo con la metodología establecida por la UNGRD en función de la descripción de los antecedentes históricos, descripción de la amenaza, identificación de los elementos expuestos y su vulnerabilidad, la probabilidad de daños y pérdidas potenciales (riesgo de desastres), análisis a futuro y las respectivas medidas de intervención.

6.1 Escenario de riesgo por Inundación

A continuación, se presenta la caracterización del escenario de riesgo por inundación del municipio de Cajicá – Cundinamarca. Así mismo, la presente caracterización del escenario de riesgo, se realiza a partir de metodología establecida para los estudios básicos de gestión del riesgo, en el Decreto 1807 de 2014 compilado en el Decreto 1077 de 2015, con el propósito que el presente Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, sea un insumo para la revisión ordinaria del Plan Básico de Ordenamiento Territorial.

6.1.1. Antecedentes históricos

Se presentan los escenarios de riesgo por fenómeno amenazante que se presentan en el municipio de Cajicá, asociados a emergencias y desastres según las fuentes de información que contienen los reportes de cada evento.

El escenario de riesgo por inundación se identificó a partir de la información del CMGRD y para los antecedentes históricos de este escenario de riesgo se realizó búsqueda de información proveniente de diferentes fuentes (UNGRD, UAEGRD, CAR, DESINVENTAR, SIGRD, IDEAM, POMCA), se identificó que en el municipio de Cajicá se han presenta alrededor de 84 eventos de inundación, Con la ocurrencia de fenómenos climáticos como La Niña se intensifica la ocurrencia de eventos como inundaciones y avalanchas entre otros. En particular durante el segundo semestre de 2010 y primer semestre de 2011, debido a la temporada de lluvias, este es uno de los detonantes para este escenario de riesgo, teniendo en cuenta la periodicidad de los eventos este es uno de los escenarios más frecuentes en el municipio de Cajicá, en lo Estudios Básicos de Riesgo elaborados por el municipio se identificó que gran parte de la afectación por inundación

sobre el municipio de Cajicá se debe a la intervención a la cual han sido sometidos los diferentes canales o vallados que, debido al crecimiento poblacional y desarrollo urbanístico, han variado el comportamiento natural del sistema de drenaje, lo que por consecuencia ante eventos de precipitación máximas provocarán como resultado un nivel de amenaza latente a inundaciones como se evidencia sobre los registros históricos, con reportes de colapso del sistema de alcantarillado, vallados cerrados por construcciones de vías, obstruidos o canalizados con diámetros que no cumplen la capacidad hidráulica, canales que no tiene conexión con el sistema de vallados, recepciona aguas lluvias locales y como no tiene conexión cuando llueve, se supera su capacidad de almacenamiento colmatándose, desborda sus aguas e inundando sus áreas adyacentes.

Se representa el número de eventos históricos que se han registrado en las bases de información para la gestión de riesgos de desastres como lo es DesInventar y como lo es el sistema de información que contiene el municipio de Cajicá.



Fuente: DesInventar, SIGRD, Municipio de Cajicá.

Cabe resaltar que para el año 2011; se tiene ese aumento en los eventos debido a las altas precipitaciones (fenómeno de la niña) que presento el país con el fenómeno de la niña. Con esta información el equipo consultor evidencia que el escenario de inundación se presenta con frecuencia en el municipio de Cajicá, siendo este escenario el más priorizado por la comunidad y por los cuerpos operativos que se encuentran en el municipio.

Este evento se encontraba categorizado como avenida torrencial dentro de la base de datos SIGRD del municipio, pero según indicación del Comandante de Bomberos del municipio de Cajicá este reporte fue una inundación y que por error de transcripción en la base de datos, se dejó mal clasificado.

Vereda	Sitio	Fecha de ocurrencia	Damnificados	Fuente
CALAHORRA	Arboledas	24/04/2011	100	DESINVENTAR

Fuente: SIGRD – MUNICIPIO CAJICA

6.1.2 Descripción de la amenaza

Las inundaciones son la acumulación temporal de agua fuera de los cauces y áreas de reserva hídrica de las redes de drenaje (naturales y construidas). Se presentan debido a que los cauces de escorrentía superan la capacidad de retención e infiltración del suelo y/o la capacidad de transporte de los canales. Las inundaciones son eventos propios y periódicos de la dinámica natural de las cuencas hidrográficas. Las inundaciones se pueden dividir de acuerdo con el régimen de los cauces en: lenta o de tipo aluvial, súbita o de tipo torrencial, por oleaje y encharcamiento.

Analizado el mapa de amenaza por inundación de los estudios básicos de riesgo año 2021, para el sector urbano, se evidencia que estos perímetros se encuentran en amenaza media y que según la descripción encontrada corresponde en hidráulica al resultado de eventos que generan tirantes entre 0.5 a 1.0 m o velocidades máximas entre 1.5 a 2.0 m²/s para periodos de retorno de 25 y 100 años, además de rangos entre 0.05 a 0.5 m de tirantes y valores de más de 1.5 m²/s para la velocidad en periodos de 2.33 y 25 años. Topográficamente pertenece a cotas con relieves relativos mayores respecto al cauce, pero con pendientes bajas, conformando planicies lacustrias y rellenos antrópicos.

Adicional a la amenaza, se constata según visita realizada por el comandante de Bomberos de Cajicá, inundación por desbordamientos de vallados; esta amenaza se presenta en la estructura ecológica. Los vallados son cauces naturales de aguas donde no se han adelantado obras de infraestructura para su canalización. Son parte del sistema hídrico y de preservación ambiental del municipio de Cajicá – Cundinamarca, el cual requieren de un tratamiento especial, pues son instrumentos para la regulación hídrica de las inundaciones. En ese sentido es importante resaltar que las quebradas y vallados han sido utilizados como colectores de aguas residuales y aguas lluvias, lo que ha causado el deterioro en la calidad de sus aguas y en las condiciones ambientales de los mismos. Otra problemática son los taponamientos realizados por los propietarios de los terrenos para extender el área de sus predios o la canalización de los mismos.

Dentro de esta descripción de la amenaza, el equipo consultor de la UDEC hace claridad e indica que en este nivel, se zonifica la amenaza (baja, media y alta), teniendo en cuenta los antecedentes históricos, los mapas de los Estudios Básicos de Riesgo (EBR) de la actualización del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del año 2021, como también la participación social mediante talleres que se elaboraron con los cuerpos operativos y la comunidad en los diferentes sectores del municipio de Cajicá.

Sector Urbano

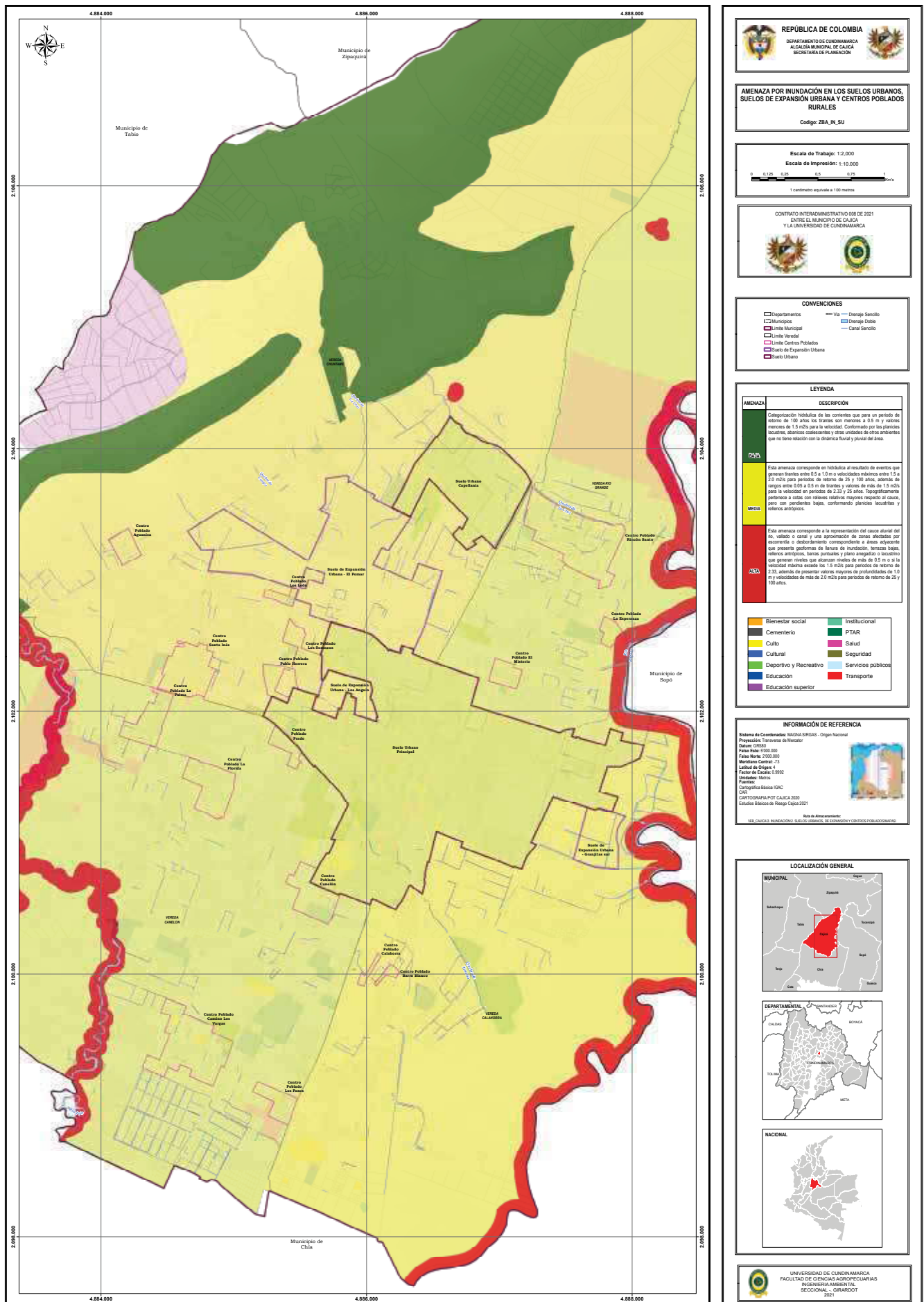
El municipio de Cajicá, se evidencian de acuerdo a los estudios básicos de riesgo dos perímetros urbanos:

Perímetro urbano 1 con los sectores de:

Calle Séptima, Centro, El Roció, Gran Colombia, la Estación, Puente Vargas y Santa Cruz. En este sector se observa la incidencia de la quebrada la Cruz, adicionalmente se contempla que todo este perímetro urbano tiene afectación media por el escenario de riesgo de inundación.

Perímetro urbano 2 en el sector de:

Capellanía se observa la incidencia por amenaza media por inundación a causa de la quebrada La Tenaria.



Fuente: EBR, 2021

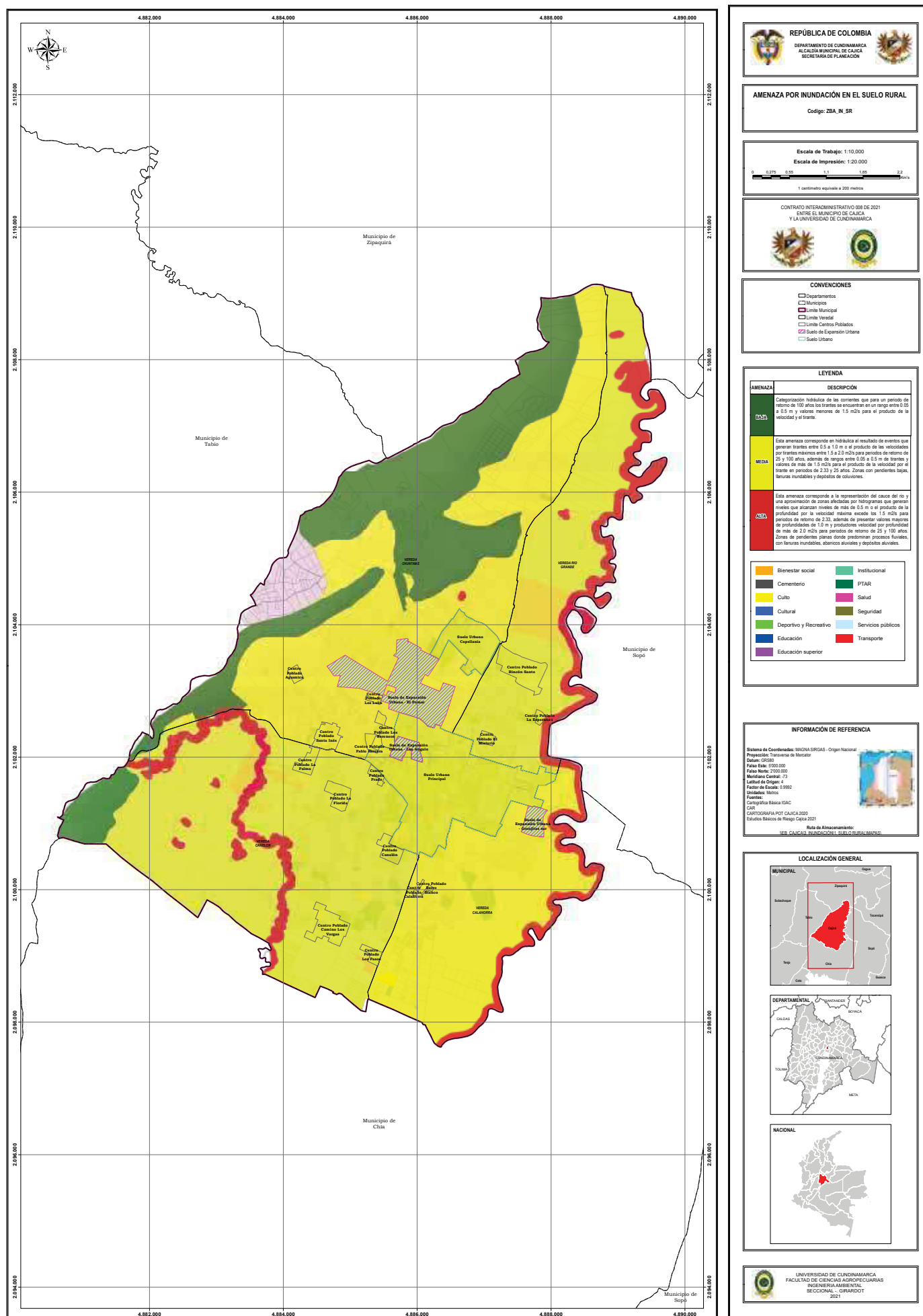
Adicionalmente, se presentan dificultades por la mala disposición de los residuos sólidos arrojados por la comunidad en estas zonas de importancia ecológica, debido a esto es necesario realizar acciones de mitigación con la finalidad de efectuar mantenimientos y limpiezas preventivas en los vallados del municipio de Cajicá, en el Decreto N°047 de 2017 por el cual se dictan medidas tendientes a realizar el mantenimiento y recuperación de los cuerpos de aguas superficiales "vallados" del municipio de Cajicá - Cundinamarca". Se establece en el Artículo 4, la facultad a la Secretaria de Ambiente y Desarrollo Rural, inspecciones de Policía I y II de Cajicá - Cundinamarca, en coordinación con el Comando de Policía, para ejercer la vigilancia y estricto cumplimiento del presente Decreto, quienes para tal efecto realizarán las visitas, verificaciones y seguimientos correspondientes, e impondrán las medidas correctivas conforme lo dispuesto en la Ley 1801 de 2016.

Sector Rural

El municipio de Cajicá, de acuerdo al mapa por inundación en el sector rural, se presentan las siguientes veredas:

- Vereda Calahorra: con los respectivos sectores Calahorra, Buena Suerte, Canelón.
- Vereda Canelón: El bebedero, el Cortijo, la Florida, la Laguna, la Palma, Aguanica.
- Vereda Chuntame: Aguanica, Chuntame, La Cumbre, Manas, Santa Ines Tairona.
- Vereda Rio Grande: El Misterio Granjitas, Puente Vargas, La Variante, Rincón Santo.

Mapa 10 Amenaza por inundación sector rural



Fuente: EBR, 2021

En este sector rural, se encuentran los perímetros de los siguientes centros poblados rurales: Aguanica, Santa Inés, la Palma, la Florida, Camino los Vargas, los Pasos, Barro Blanco, Canelón, Calahorra, Prado, Pablo Herrera, los Sereneos, Los León, Rincón Santo, La Esperanza, el Misterio.

Adicional, se comprende los polígonos de suelo de expansión urbana denominados: el Pomar, los Angulo y Granjitas Sur.

Se contempla que el sector rural del municipio de Cajicá, tiene zonificación media por la incidencia de las quebradas la Cruz, La Tenaria, Campo y por amenaza alta por inundación, a causa de los ríos Bogotá y río Frío. En ese sentido la amenaza alta corresponde a la representación del cauce del río y una aproximación de zonas afectadas por hidrogramas que generan niveles que alcanzan niveles de más de 0.5 m o el producto de la profundidad por la velocidad máxima excede los 1.5 m²/s para periodos de retorno de 2.33, además de presentar valores mayores de profundidades de 1.0 m y productores velocidad por profundidad de más de 2.0 m²/s para periodos de retorno de 25 y 100 años. Zonas de pendientes planas donde predominan procesos fluviales, con llanuras inundables, abanicos aluviales y depósitos aluviales.

Es importante tener en cuenta que la Tercera Comunicación de Cambio Climático desarrollada por el IDEAM y el PNUD, identificó los escenarios de cambio climático 2011 – 2100 para el departamento de Cundinamarca, se registra un riesgo medio (0,18) frente a la problemática del cambio climático, asimismo para el municipio de Cajicá se evidencia un riesgo medio (0,19) al cambio climático de acuerdo al análisis de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático tercera comunicación nacional (IDEAM.2017).

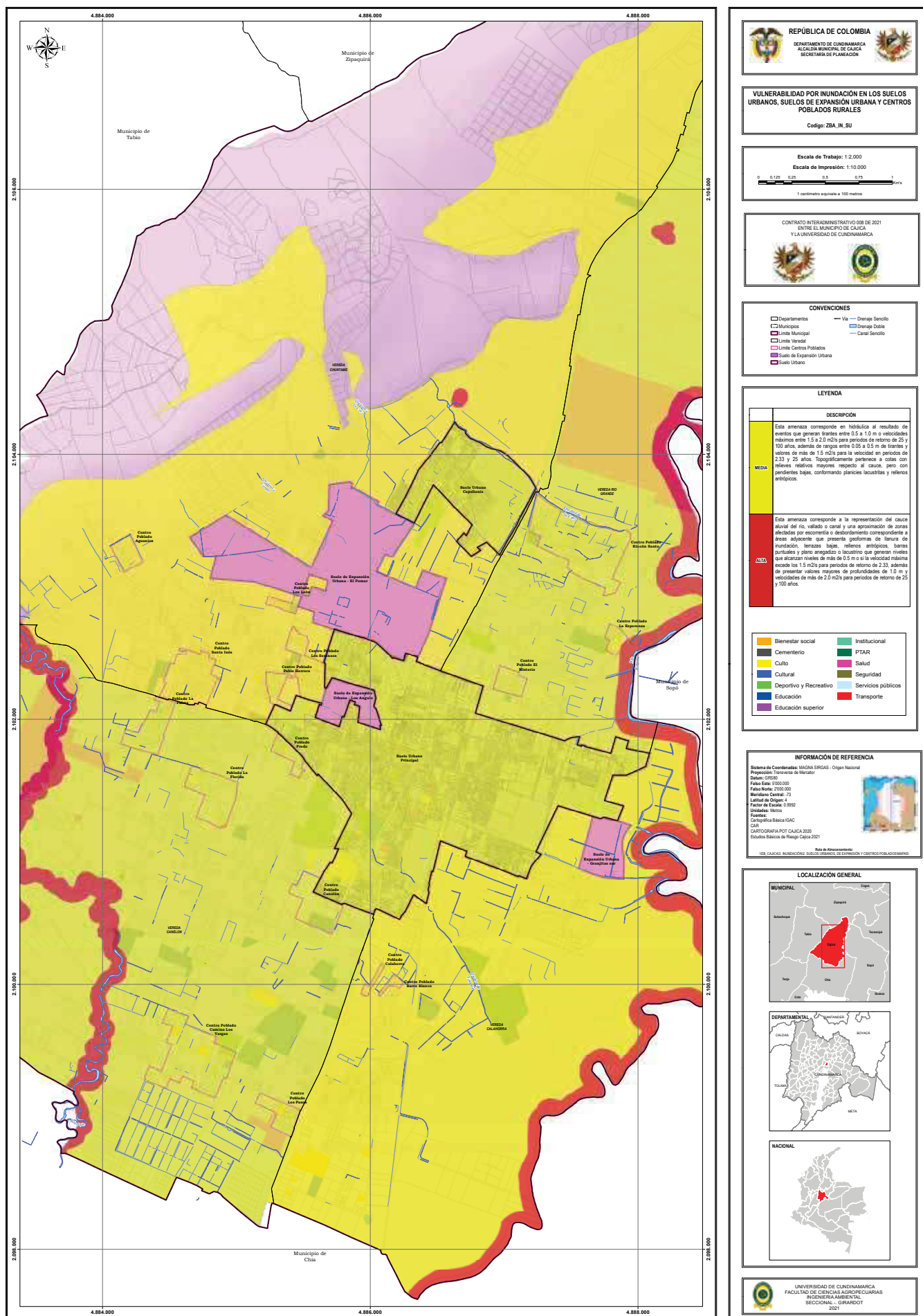
Para el municipio de Cajicá, se presenta en la variable de precipitación en promedio de 1001 – 1500 mm. Los principales aumentos de precipitación podrán presentarse en las provincias de Sabana Centro, Sabana Occidente, Norte de Bogotá, Ubaté y Almeidas, con valores de entre 10% y 30% adicionales a los valores actuales.

6.1.3 Elementos expuestos y su vulnerabilidad.

Sector urbano

Teniendo en cuenta el PMGRD 2018 del municipio de Cajicá, en el sector urbano cuenta con 67711 personas ubicadas aproximadamente en 10773 predios urbanos en situación de vulnerabilidad. El equipo consultor de la Universidad de Cundinamarca, verificó la base de datos de la UNGRD, pero no se encontraron registros o información desde el año 2018 al 2020 en cuanto al escenario de riesgo por inundación

Mapa 11 Elementos expuesto y vulnerabilidad por inundación sector urbano



Fuente: EBR, 2021

Se encuentra que 1013 personas han sido afectadas o damnificadas por el colapso del sistema de alcantarillado pluvial por falla funcional o falta de capacidad del sistema de vallados pluviales en el casco urbano y en las veredas de Calahorra y Chuntame. (PMGRD, 2018).

En los perímetros urbanos del municipio de Cajicá, se ubican 15 edificios públicos como lo son:

La Alcaldía Municipal, Dos casas de la Cultura, Estación del tren, Casa el Bohío, Estación de Policía, Casa de Justicia "José Arceliano Gualteros", Politécnico de la Sabana, Club Edad de Oro, Centro Multiferial, Coliseo Fortaleza de piedra, Centro Cultural, tres Ludotecas, Canelón, Centro, Cultivarte – Capellanía; los cuales presentan vulnerabilidad media por el escenario de riesgo por inundación.

En cuanto a los elementos expuestos en el sector educativo se tiene que 17 establecimientos se encuentran en vulnerabilidad por el escenario de riesgo por inundación.

Se tiene un aproximado de 15 kilómetros de vías como elementos expuestos en los perímetros urbanos.

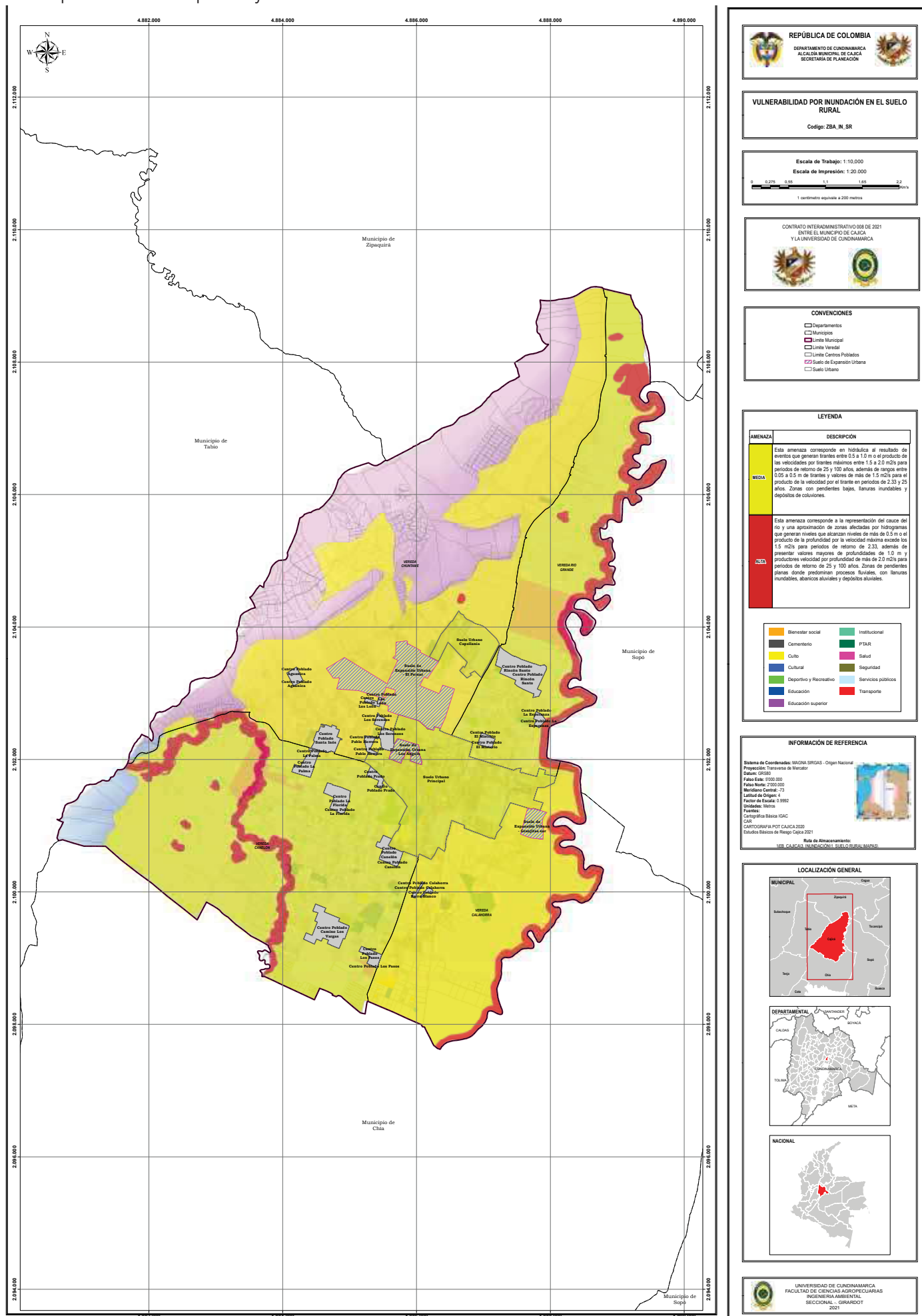
Sector Rural

Para el sector rural y revisión de la información contenida en el mapa por inundación, se tiene que 10742 predios aproximadamente distribuidos en las veredas, en los polígonos de centros poblados rurales y en los polígonos de suelos de expansión; se encuentran como elementos expuestos ante fenómeno amenazante por encontrarse en amenaza media y alta en cercanía de los ríos Bogotá y ríos Frío.

Como elementos expuestos del orden de equipamientos, se tiene que 29 instituciones educativas estarían vulnerables en amenaza media de inundación.

Teniendo en cuenta en PMGRD 2018 del municipio de Cajicá, se tiene evidencia de colapso del sistema de alcantarillado pluvial por falla funcional o falta de capacidad del sistema de vallados pluviales en el casco urbano y en las veredas de Calahorra y Chuntame se han presentado 250 viviendas afectadas.

Mapa 12 Elementos expuestos y vulnerabilidad



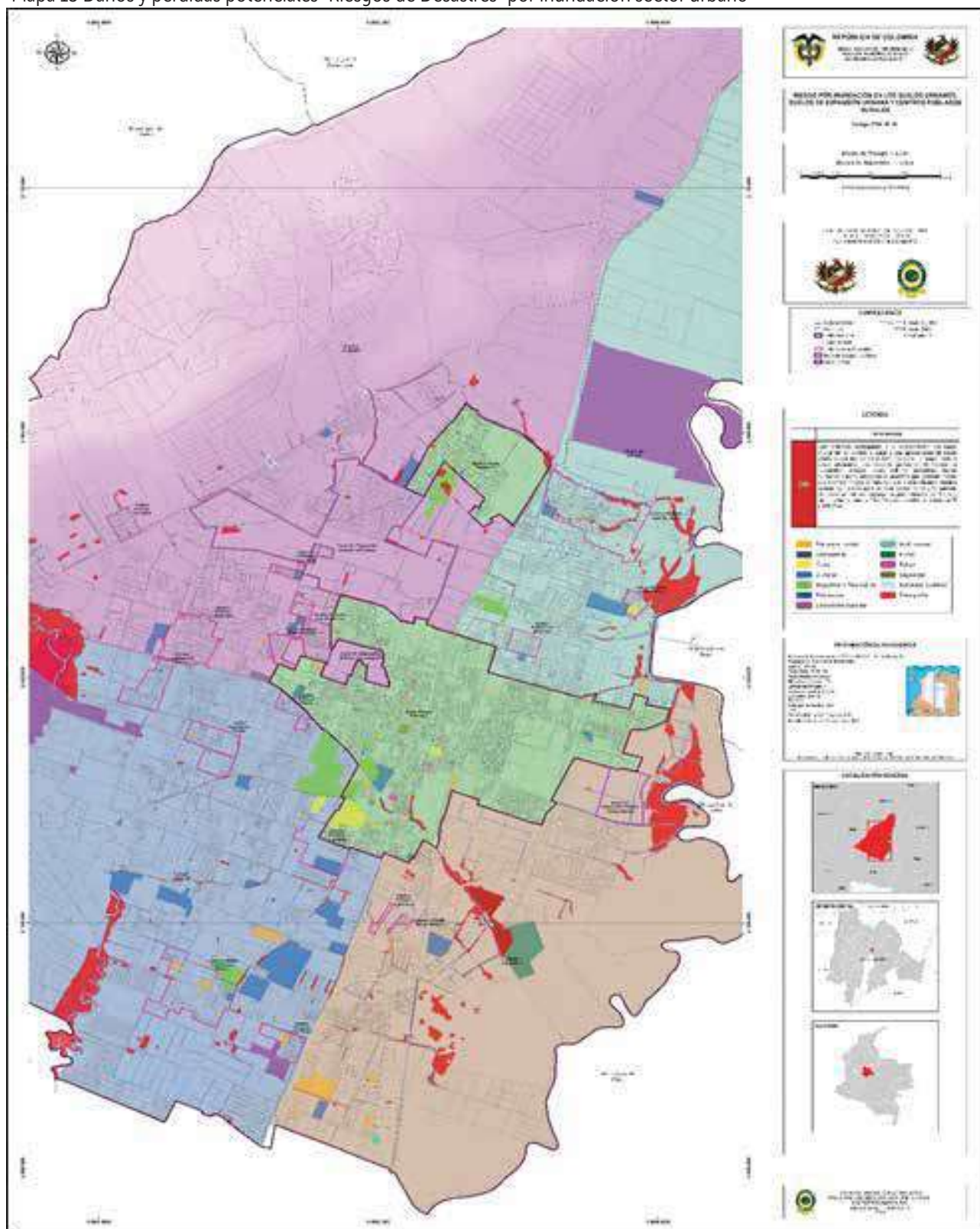
Fuente: EBR, 2021

6.1.4 Daños y pérdidas potenciales "Riesgos de Desastres"

A partir de la descripción de la amenaza y de los elementos expuestos y su vulnerabilidad, se expone a continuación la probabilidad de daños y pérdidas potenciales que se pueden presentar ante el escenario de riesgo por inundación.

Sector Urbano

Mapa 13 Daños y pérdidas potenciales "Riesgos de Desastres" por inundación sector urbano



Fuente: EBR, 2021

Se evidencia zonas de inundación con riesgo alto en el sector del Canelón con afectación directa o daños a 28 predios aproximadamente, por desbordamiento de la quebrada Tenaria.

En el sector de Capellanía se tiene afectación o daños a 15 predios aproximadamente por riesgo alto con cercanía a la quebrada la Cruz. Adicional se presentaría daño a la infraestructura vial y de servicios públicos en estos sectores del perímetro urbano del municipio de Cajicá.

Se tiene un aproximado de 15 kilómetros de vías como posible daño en los perímetros urbanos y rurales.

Sector Rural

En cercanía el río Bogotá presentaría daños y pérdidas aproximadamente 80 predios que estarían en riesgo alto por inundación, distribuidos en la Veredas Río Grande y Calahorra, y los centros poblados rurales Rincón Santo y la Esperanza. Adicional presentaría daños y pérdida el predio donde se ubica la universidad Nueva Granada, el polígono del suelo de expansión urbana Granjitas Sur.

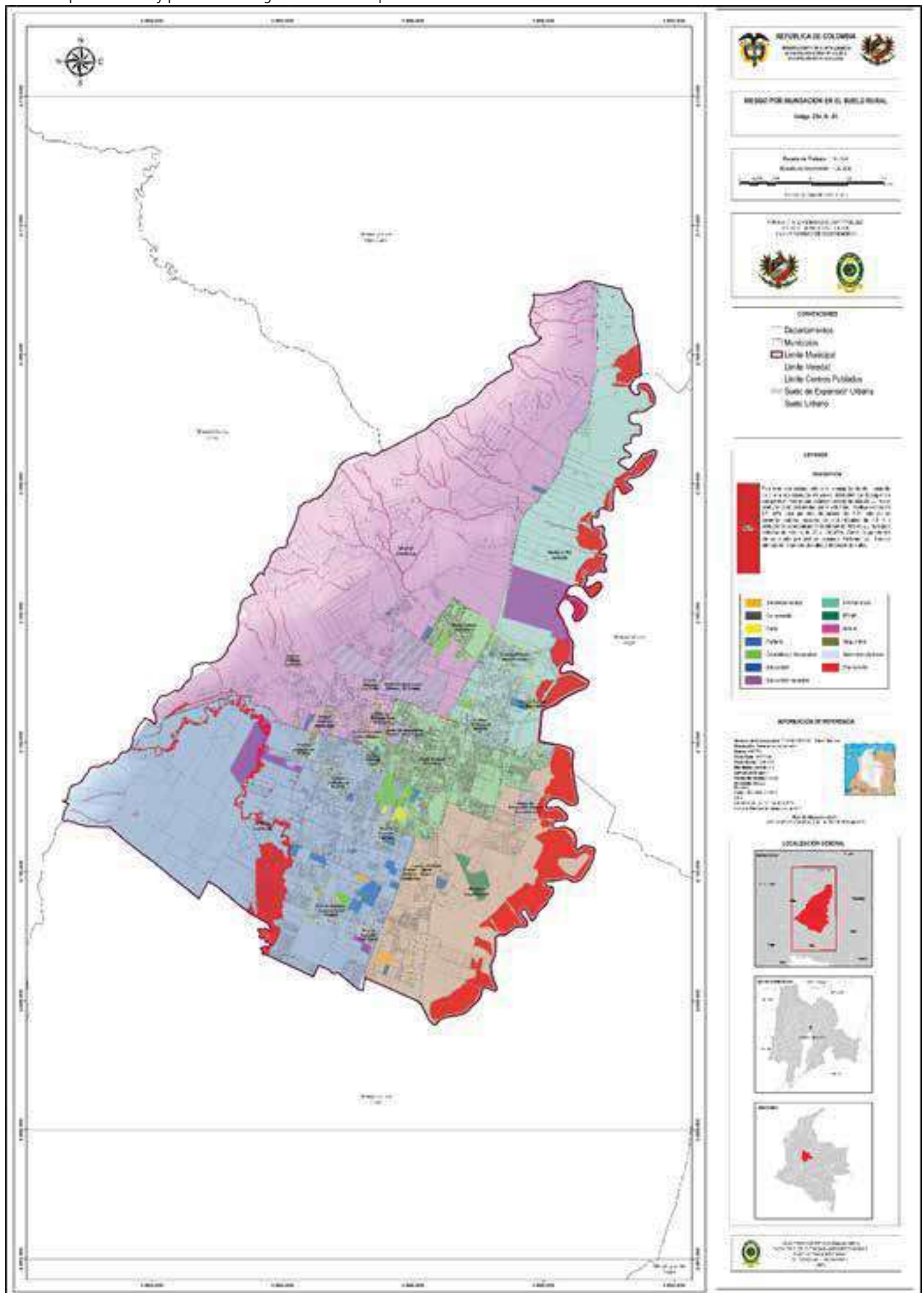
En cercanía al río Frío presentaría daños y pérdidas aproximadamente 171 predios ubicados en la vereda el Canelón.

En el centro poblado Rincón Santo se tiene aproximadamente daños y pérdidas a 65 predios aproximadamente, con riesgo alto de inundación por la cercanía de quebrada la Cruz, como se evidencia en el mapa urbano de riesgo por inundación en el perímetro urbano.

También presenta daños y pérdida a 55 predios aprox, en la vereda Calahorra en cercanía a la quebrada la Tenaria. Adicional se presentaría daño a la infraestructura vial y de servicios públicos en estos sectores del perímetro rural del municipio de Cajicá.

En ese sentido se deben determinar las medidas de mitigación y de prevención dentro del componente programático, como a su vez disponer de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias actualizada con los niveles de emergencias y de niveles de alertas activos.

Mapa 14 Daños y pérdidas "Riesgos de desastre" por inundación sector rural



Fuente: EBR, 2021

6.1.5 Análisis a futuro.

La amenaza por inundación presenta una alta probabilidad de ocurrencia con un alto impacto para las condiciones normales del municipio, esta amenaza vista desde su interacción con la vulnerabilidad de los elementos expuestos en las cercanías del cuerpo de agua, convierten a este escenario de riesgo en prioritario para el municipio.

Es posible reducir el impacto del fenómeno de inundación mediante el manejo adecuado de la ronda de río, con el retiro de los jarillones, y mediante el mejoramiento del sistema de alcantarillado.

En una posible situación que no se haga nada sobre las inundaciones, éstas afectarán de manera más fuerte a la comunidad, teniendo implicaciones negativas en el aspecto social, económico y ambiental.

6.1.6 Medidas de intervención.

6.1.6.1 Conocimiento del riesgo.

- Realización de los estudios técnicos actualizados conforme el Decreto 1807 de 2014 para la incorporación de la gestión del riesgo en la planificación territorial del municipio (movimientos en masa, inundación y avenidas torrenciales), en los sectores urbano y rural.
- Realizar el estudio hidrológico e hidráulico del sistema quebradas y vallados del municipio, con el fin de determinar la capacidad hidráulica del sistema y evaluar la capacidad para los nuevos procesos urbanísticos.
- Definición de un plan de medidas de mejoramiento de la vulnerabilidad funcional de las redes de alcantarillado pluvial y estudio para la viabilidad de implementación de sistemas urbanos pluviales sostenibles a nivel municipal.
- Implementación de un sistema de monitoreo hidrometeorológico del río Bogotá, Frio y sistema hídrico del municipio, articulado con los municipios de Tabio, Zipaquirá, Chía y Bogotá con el fin de generar el sistema de alertas tempranas por inundaciones.
- Instrumentación para el monitoreo, sistema de telecomunicaciones y monitoreo constante de los afluentes, especialmente después de fuertes lluvias.

6.1.6.2 Reducción del riesgo.

- Construcción de obras de reducción de la amenaza por inundación.
- Mantenimiento y limpieza de la red de vallados.
- Incorporación de la zonificación de amenaza por inundación en el POT con la respectiva reglamentación de uso y condicionamiento del suelo.
- Reglamentación en el POT y condicionamientos para futuros desarrollos urbanísticos.
- Reducción del riesgo en diseño de obras de infraestructura pública.

6.1.6.3 Manejo del desastre.

- Formulación de procedimientos para los diferentes servicios de respuesta, articulado con la estrategia municipal de respuesta a emergencias.
- Promoción y capacitación de los miembros de las entidades operativas en aspectos relacionados con la respuesta a emergencias, en las instalaciones del CISAEC.
- Fortalecimiento del CISAEC para la coordinación y planificación de las entidades operativas para la atención a emergencias y/o desastres.

6.2 Escenario de Riesgo por Incendio de cobertura vegetal.

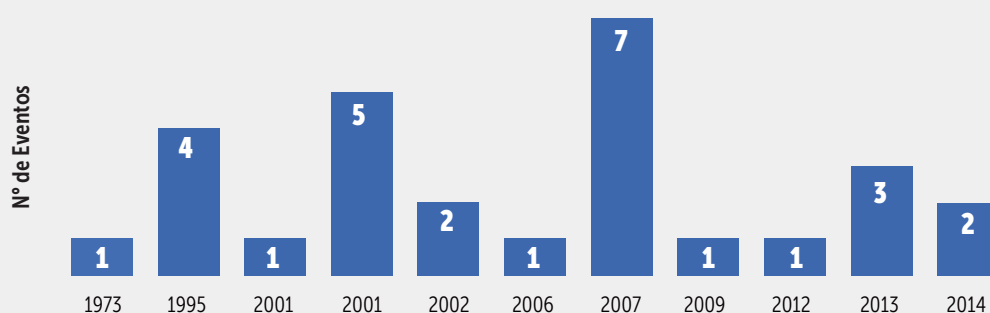
A continuación, se presenta la caracterización del escenario de riesgo por incendios de cobertura vegetal del municipio de Cajicá – Cundinamarca.

6.2.1. Antecedentes históricos

El escenario de riesgo por incendio de cobertura vegetal, se identificó a partir de la información del CMGRD y para los antecedentes históricos de este escenario de riesgo se realizó búsqueda de información proveniente de diferentes fuentes (DESINVENTAR, SIGRD), se identificó que en el municipio de Cajicá se han presentado alrededor de 28 eventos, con mayor frecuencia en las veredas Canelón y Chuntame.

A continuación, se representa el número de eventos históricos que se han registrado en las bases de información para la gestión de riesgos de desastres como lo es DesInventar y como lo es el sistema de información que contiene el municipio de Cajicá, para los incendios de cobertura vegetal.

Eventos históricos por incendios de cobertura vegetal municipio de Cajicá



Fuente: DesInventar, SIGRD, Municipio de Cajicá.

Con esta información el equipo consultor evidencia que el escenario de incendio de cobertura vegetal, se presenta con frecuencia en el municipio de Cajicá, siendo este escenario el segundo priorizado por la comunidad y por los cuerpos operativos que se encuentran en el municipio.

6.2.2 Descripción de la amenaza

Los incendios forestales se producen por la combustión de la vegetación del territorio a partir de un fuego originado por causas naturales o por causas humanas. Un incendio forestal es el fuego que se propaga sin control, consumiendo material vegetal ubicado en áreas rurales de aptitud forestal o, en aquellas que, sin serlo, cumplan una función ambiental.

Los incendios pueden ser ocasionados por el hombre o por fenómenos naturales que en los últimos años se ha visto con mayor ocurrencia (fenómeno del Niño). Las causas que provocan un incendio forestal pueden ser accidentales (como la ruptura

de líneas eléctricas, accidentes automovilísticos o aéreos), negligencias (quemadas agropecuarias no controladas, fogatas de excursionistas, fumadores, quema de basura dentro de áreas forestales), intencionales (quemadas por conflicto entre personas o comunidades, tala ilegal, pirómanos) y naturales (caída de rayos y erupciones volcánicas), para esta última, si la humedad del terreno desciende a un nivel inferior del 30% se genera un estrés hídrico lo que produce que las plantas se sequen rápidamente, provocando la emisión de etileno a la atmósfera, que es altamente combustible.

Dentro de esta descripción de la amenaza, el equipo consultor de la UDEC hace claridad e indica que en este nivel, se zonifica la amenaza (baja, media y alta), teniendo en cuenta los antecedentes históricos, los mapas de los Estudios Básicos de Riesgo (EBR) en la actualización del Plan Básico de Ordenamiento Territorial para el año 2021, como también la participación social mediante talleres que se elaboraron con los cuerpos operativos y la comunidad en los diferentes sectores del municipio de Cajicá.



Teniendo en cuenta en PMGRD 2018 del municipio de Cajicá, se han reportado 9 eventos de incendios forestales, de acuerdo con el PBOT 2014, la amenaza alta por incendios forestales se encuentra en las inmediaciones de la cuchilla san Jorge y cerro Cruz verde debido a que presenta zonas intervenidas con plantaciones de bosque no nativo, la amenaza media corresponde con la zona de los cerros la cumbre, las Manas, Cerro Cruz Verde y algunos sectores de la cuchilla san Jorge donde existe bosque natural, o arbustos y matorrales los cuales se encuentran en las veredas Chuntame y Canelón y La amenaza baja corresponde en su gran mayoría a la zona plana del municipio (70.75%) en la zona urbana y en la zona rural donde las principales actividades son agrícolas, pecuarias, industriales y de uso urbano del municipio que se encuentra asentadas, donde no existe ningún tipo de bosque. Pertenecen a las veredas Río Grande y Calahorra en su totalidad y las zonas bajas de las veredas Chuntame y Canelón.

Los incendios de cobertura vegetal que se presentan en las dos veredas donde se reportan eventos de emergencia están ubicados en las zonas de reserva forestal protectoras y las zonas de reserva forestal productoras, ubicadas al occidente del municipio y las cuales delimitan el límite con el municipio de Zipaquirá. Por último, se debe resaltar que en la vereda Chuntame la principal zona de afectación por este tipo de incendios corresponde al sector de la Cumbre y Cantera de Manas, los cuales son detonados, en ocasiones por efectos de temporadas de sequía por altas temperaturas, vientos y porcentaje de material vegetal seco.

Se presenta una afectación de 81,5 hectáreas de bosque, las cuales están ubicadas en zonas de reserva forestal protectora, y que han sido afectadas principalmente por efecto de los incendios forestales que han ocurrido, resaltando aquellos que han ocurrido en la zona de la Cumbre. (PMGRD 2018).

La categoría de amenaza Alta comprende áreas del territorio en las que las condiciones de susceptibilidad de la cobertura vegetal presentan un alto nivel a incendiarse, dentro de estas características se encuentran los mosaicos de cultivos, pastos y espacios naturales que presentan condiciones climáticas propicias para la generación de incendios, precipitaciones entre 1.000 y 2.000 mm y temperaturas mayores a 18 °C que se encuentran dentro del rango de radiación solar de 4,0 – 5,0 kWh /m² y cuyas condiciones físicas incluyen pendientes mayores a 5,41° y vías de acceso que inciden en la categorización de la amenaza en el territorio.

Es importante tener en cuenta que la Tercera Comunicación de Cambio Climático desarrollada por el IDEAM y el PNUD, identificó los escenarios de cambio climático 2011 – 2100 para el departamento de Cundinamarca, se registra un riesgo medio (0,18) frente a la problemática del cambio climático.

Para el municipio de Cajicá, se presenta en la variable de temperatura en promedio de 12,1 – 13 °C. La diferencia de temperatura en °C entre el escenario 2071 - 2100 con respecto a la temperatura promedio es de 1,21 – 1,6.

6.2.3 Elementos expuestos y su vulnerabilidad.

Sector Rural

Se tiene un aproximado de 467 predios expuestos y vulnerables en inmediaciones de la cuchilla san Jorge y cerro Cruz verde y la zona de los cerros la cumbre, las Manas, Cerro Cruz Verde y algunos sectores de la cuchilla san los cuales se encuentran en las veredas Chuntame y Canelón.

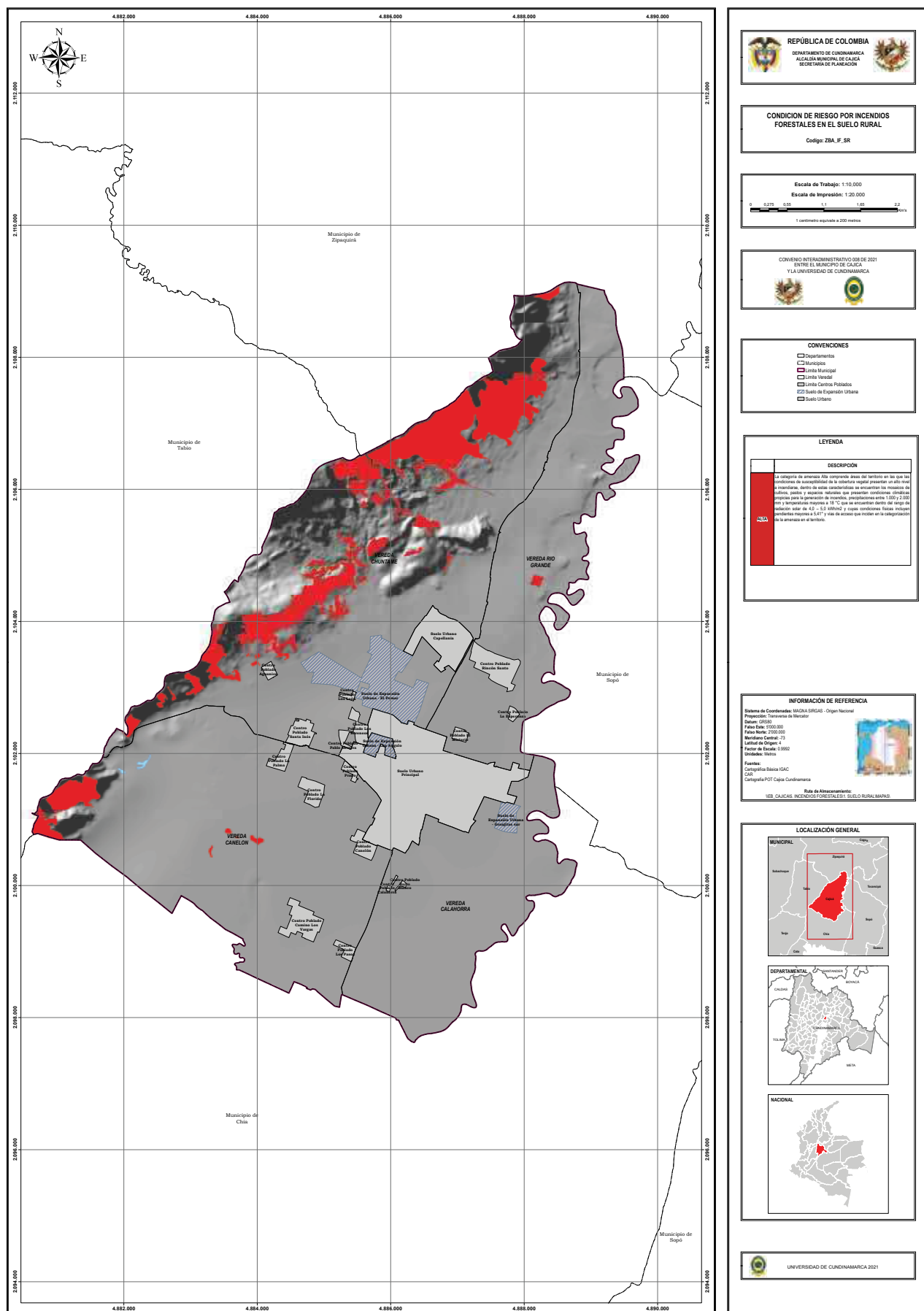
En la eventualidad de presentarse un incendio de cobertura

vegetal, quedarían fuera de funcionamiento las líneas vitales como acueductos rurales, la infraestructura eléctrica y las sedes educativas rurales están expuestas, como también las actividades agropecuarias. Se tiene un aproximado de 200 kilómetros de vías como elementos expuestos distribuidas en el sector rural del municipio de Cajicá.



6.2.4 Daños y pérdidas potenciales “Riesgos de Desastres”

Sector Rural



A partir del análisis entre amenaza y vulnerabilidad, se identifican 308 predios en riesgo por incendios de cobertura vegetal, al igual que la posible interrupción de los servicios básicos por la materialización de los mismos en la cuchilla san Jorge y cerro Cruz verde y la zona de los cerros la cumbre, las Manas, Cerro Cruz Verde y algunos sectores de la cuchilla san los cuales se localizan en las veredas Chuntame y Canelón

En términos de infraestructura vial se encuentran 66 km en riesgo para el escenario de riesgo por cobertura vegetal de Cajicá.

6.2.5 Análisis futuro

La variabilidad climática manifestada con temporadas de lluvias y de sequía en los últimos años, la falta de seguimiento, control y monitoreo por parte de las Autoridades Ambientales Competentes, el aumento de actividades económicas de alto impacto y la falta de conciencia ambiental por parte de la comunidad, aumenta la probabilidad de presentar incendios forestales. De no establecerse medias de intervención eficiente y eficaz, el municipio se enfrentará a las siguientes consecuencias:

- Pérdida de suelos fértiles y aumento de los procesos erosivos propiciando inundaciones y movimientos de remoción en masa.
- Pérdida de fuentes hídricas.
- Interrupción de los ciclos naturales de los bosques y desaparición de especies nativas.
- Aumento de los niveles de dióxido de carbono en la atmósfera que contribuye al efecto invernadero y al cambio climática.

6.2.6 Medidas de intervención

6.2.6.1 Conocimiento del riesgo.

- Evaluación y definición de medidas de reducción del riesgo por incendios forestales en áreas de importancia ambiental.
- Levantamiento de censos de la población vulnerable según los sitios donde presentan los incendios con más frecuencia.
- Implementar un sistema de vigilancia de riesgos, monitoreo y alerta temprana.

6.2.6.2 Reducción del riesgo.

- Iniciar procesos de recuperación ecológica de las áreas afectadas por incendios de cobertura vegetal.
- Control de especies invasoras pirogénicas.
- Conservar zonas protectoras, a través de procesos de reforestación, recuperación y seguimiento de la cuenca.
- Diseño e Implementación de simulacros que involucre como actor principal a la población más vulnerable y a los organismos de control e instituciones competentes.

6.2.6.3 Manejo del desastre.

- Formulación de procedimientos para los diferentes servicios de respuesta, articulado con la estrategia municipal de respuesta a emergencias.
- Promoción y capacitación de los miembros de las entidades operativas en aspectos relacionados con la respuesta a emergencias, en las instalaciones del CISAEC.
- Fortalecimiento del CISAEC para la coordinación y planificación de las entidades operativas para la atención a emergencias y/o desastres.

6.3 Escenario de riesgo por biológico.

Con base a la terminología de la UNGRD, la amenaza biológica es aquel susceptible de ser producido por una exposición no controlada a agentes biológicos; entendiendo agente biológico como cualquier microorganismo ("microbio"), cultivo celular o endoparásito humano capaz de producir enfermedades, infecciones, alergias, o toxicidad (UPV, 2012). Teniendo en cuenta lo anterior, el principio de gradualidad de la ley 1523, la caracterización del presente escenario de riesgo se centrará en la pandemia (SARCCOVID-19), por las altas afectaciones en los procesos de desarrollo del país así como en el municipio de Cajicá, y los efectos en la salud de la población.

6.3.1 Antecedentes históricos

El riesgo biológico consiste en la presencia de un organismo o de la sustancia derivada de un organismo que plantea, sobre todo, una amenaza a la salud humana, por lo tanto, el coronavirus (CoV) es una gran familia de virus que causa enfermedades que van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves. La epidemia de COVID-19 fue declarada por la OMS una emergencia de salud pública de preocupación internacional el 30 de enero de 2020.

El director general de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el doctor Tedros Adhanom Ghebreyesus, anunció el 11 de marzo de 2020 que la nueva enfermedad por el coronavirus 2019 (COVID-19) puede caracterizarse como una pandemia. La caracterización de pandemia significa que la epidemia se ha extendido por varios países, continentes o todo el mundo, y que afecta a un gran número de personas.

En la página del Instituto Nacional de Salud se registra para el Municipio de Cajicá del departamento de Cundinamarca la siguiente información relacionada al COVID – 19:

Casos confirmados en el municipio: 14.132

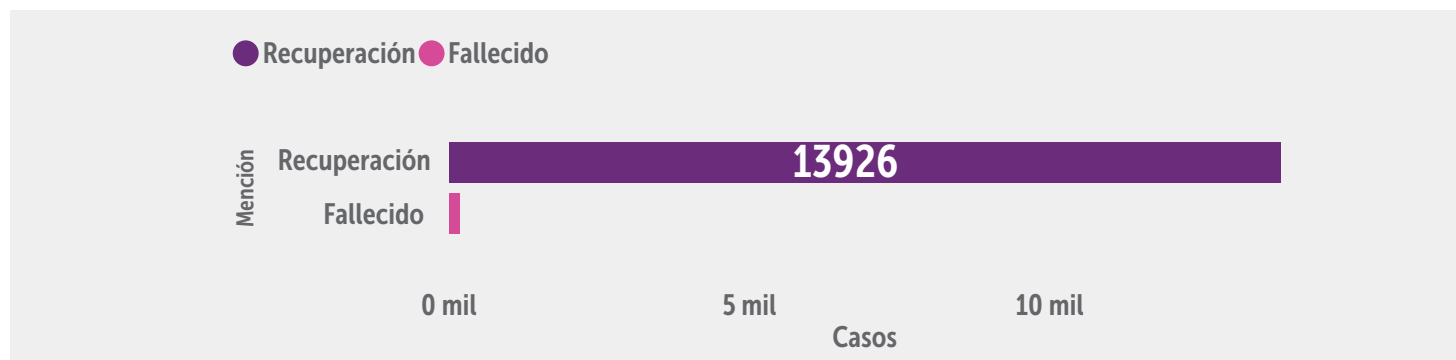
Número de recuperados: 13.926

% de recuperados en el municipio: 98.54%

Número de fallecidos en el municipio: 170

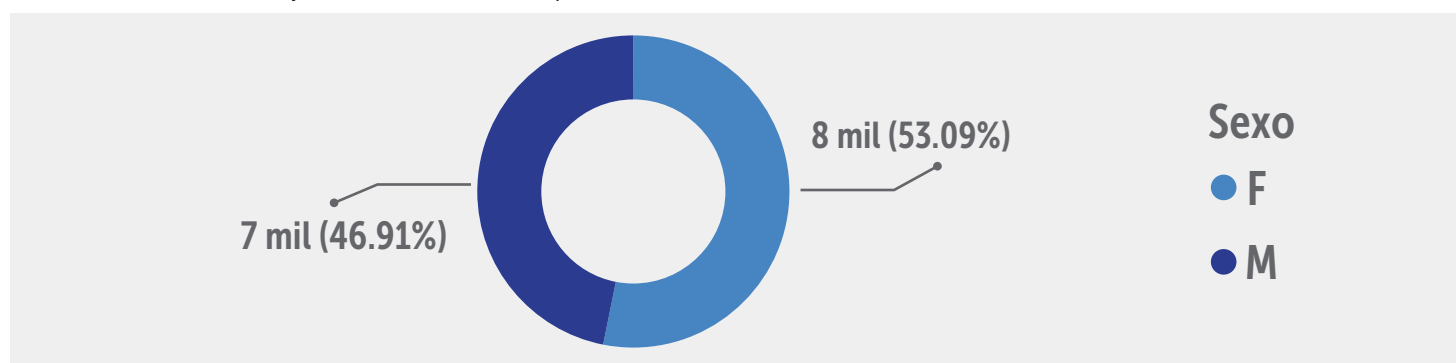
% de letalidad municipal: 1.20 %

Gráfica 4 Casos no activos en el municipio



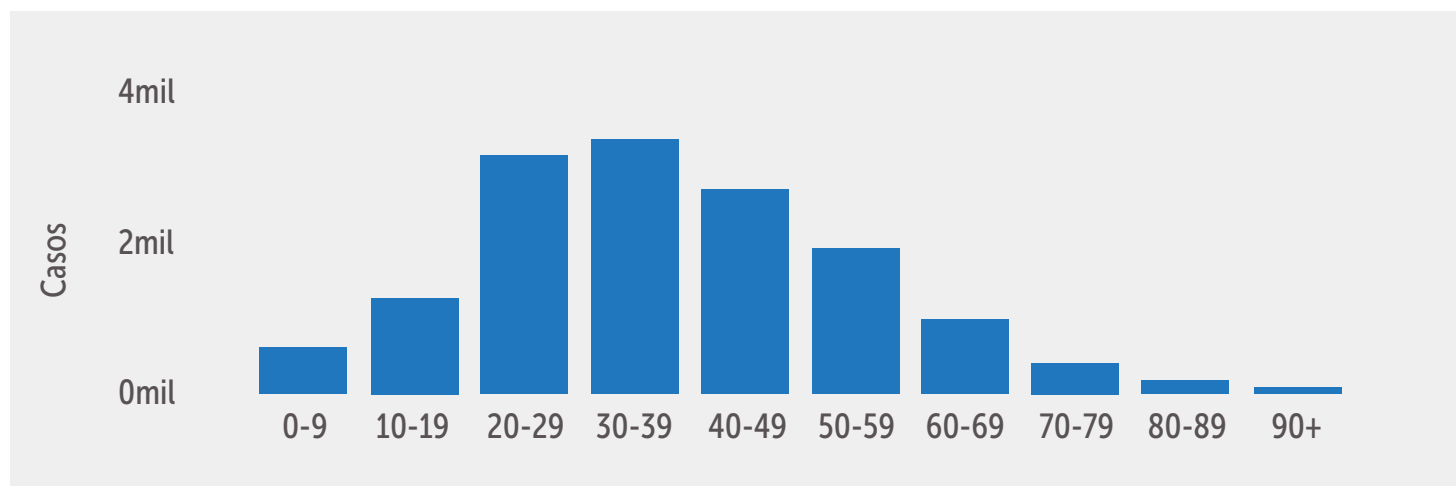
Fuente: Instituto Nacional de Salud

Gráfica 5 Porcentaje de casos confirmados por sexo



Fuente: Instituto Nacional de Salud

En la gráfica 2 se indica que para los 14.132 casos confirmados de COVID-19 en el municipio de Cajicá el 53.09 % son mujeres y el 46.91% son hombres.

Gráfica 6 Porcentaje de casos confirmados por edades

Fuente: Instituto Nacional de Salud

En la gráfica 3 se identifica que la población de personas entre los 30 a 39 años son las que más presentan casos confirmados de Covid- 19 para el municipio de Cajicá, a diferencia de las personas mayores a 80 años que presentan menos casos, debido a que es la población más vulnerable se priorizo en los procesos de vacunación.

Gráfica 7 Número de casos confirmados por día

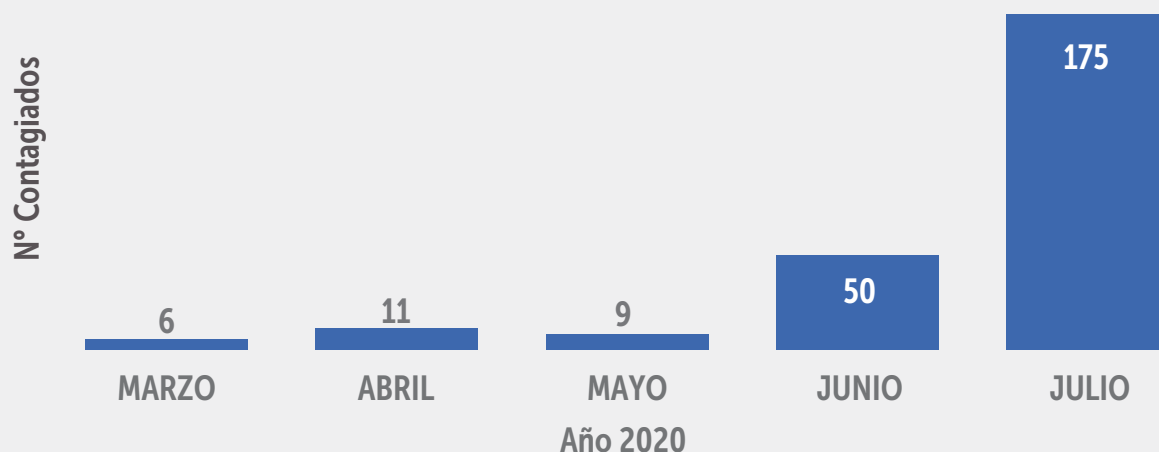
Fuente: Instituto Nacional de Salud

En la gráfica 4 se señala que el primer caso de covid-19 fue el 08 de marzo de 2020 con un caso confirmado y el día con más casos confirmados fue el 17 de junio de 2021 con 165 casos.

En la página de DesInventar Sendai se encuentran reportados 251 casos relacionados al Covid -19

A continuación, se representa el número de eventos históricos que se han registrado en las bases de información para la gestión de riesgo de desastres como lo es DesInventar en cuanto al número de contagiados por pandemia Covid 19, para el año 2020.

Eventos Riesgo Biológico (Covid19) municipio de Cajicá



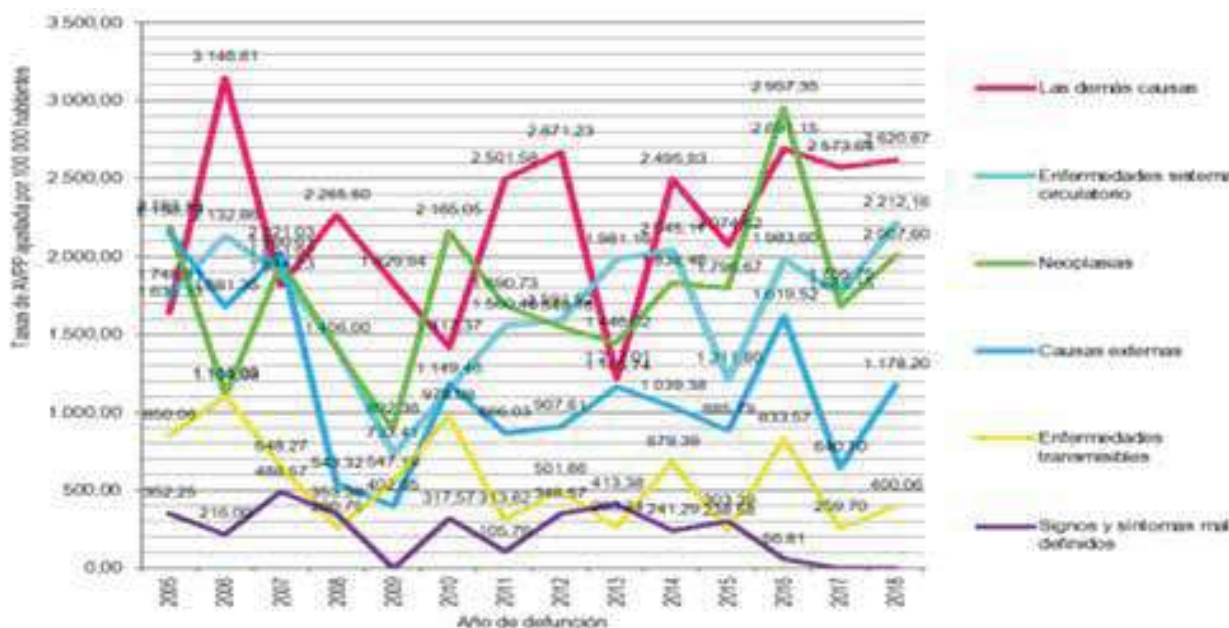
Fuente: DesInventar SENDAI – UNDRR.

Cabe resaltar que para el año 2020, es cuando inicia el número de contagios por Covid 19 en el municipio de Cajicá, lo cual se caracteriza en específico dentro del escenario de riesgo biológico.

Para el municipio de Cajicá – Cundinamarca se tiene el siguiente reporte ASIS de las enfermedades que causaron mortalidad en los años 2005 – 2018

Tasa de AVPP ajustada por edad total.

Gráfica 8 Tasa de AVPP por grandes causas lista 6/67 total en el municipio de Cajicá, 2005 – 2018.



Fuente: Análisis De Situación De Salud Con El Modelo De Determinantes De Salud, Municipio de Cajicá, 2020

6.3.2 Descripción de la amenaza

Los coronavirus (CoV) son virus que surgen periódicamente en diferentes áreas del mundo y que causan Infección Respiratoria Aguda (IRA), es decir gripa, que pueden llegar a ser leve, moderada o grave. El nuevo Coronavirus (COVID-19) ha sido catalogado por la Organización Mundial de la Salud como una emergencia en salud pública de importancia internacional (ESPII). La infección se produce cuando una persona enferma tose o estornuda y expulsa partículas del virus que entran en contacto con otras personas. La enfermedad es mortal, y se conoce que cualquier persona puede padecerla. (MINSALUD, 2021).

La epidemia de COVID-19 fue declarada por la OMS una emergencia de salud pública de preocupación internacional el 30 de enero de 2020. La caracterización de pandemia se realiza porque la epidemia se ha extendido por varios países, continentes o todo el mundo, y que afecta a un gran número de personas. De acuerdo a esta información es importante aclarar que la amenaza no surge por el COVID-19 sino por los medios de propagación del virus.

Teniendo en cuenta lo anterior, para el municipio de Cajicá y conforme a los antecedentes encontrados por parte del

equipo consultor, se realizó la cartografía de caracterización de la amenaza que zonifica las áreas con más posibilidad de generar contagios por el virus, obteniendo las siguientes categorías:

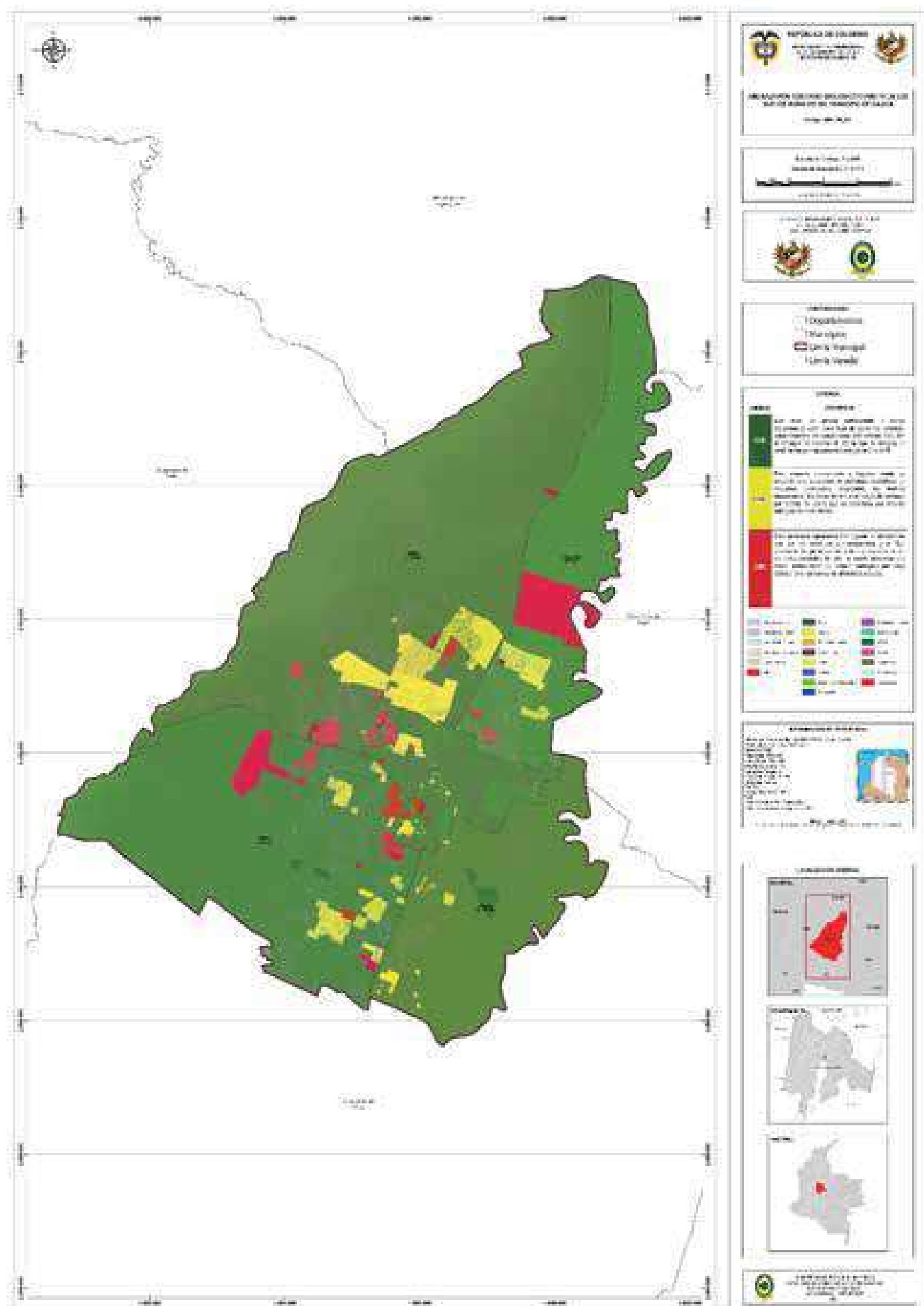
Baja, este nivel de amenaza corresponde a zonas residenciales con poco flujo de personas y donde las condiciones ambientales / espaciales dificultan el contagio del virus de Covid -19.

Media, corresponde a sitios donde se presenta una circulación mediana de personas cercanas al sector urbano o centros poblados, generando vulnerabilidad ante el contagio por Covid - 19.

Alta, representa los lugares o ubicaciones que por su condición socioeconómica y el flujo constante de personas en entornos cerrados o sin corrientes de aire naturales, se aumenta el nivel de vulnerabilidad por el contagio del Covid -19.

Finalmente, se establece que toda la población se encuentra expuesta por el contagio, de acuerdo a las proyecciones del Dane para el año 2021 en el municipio de Cajicá sería de 96.678 habitantes.

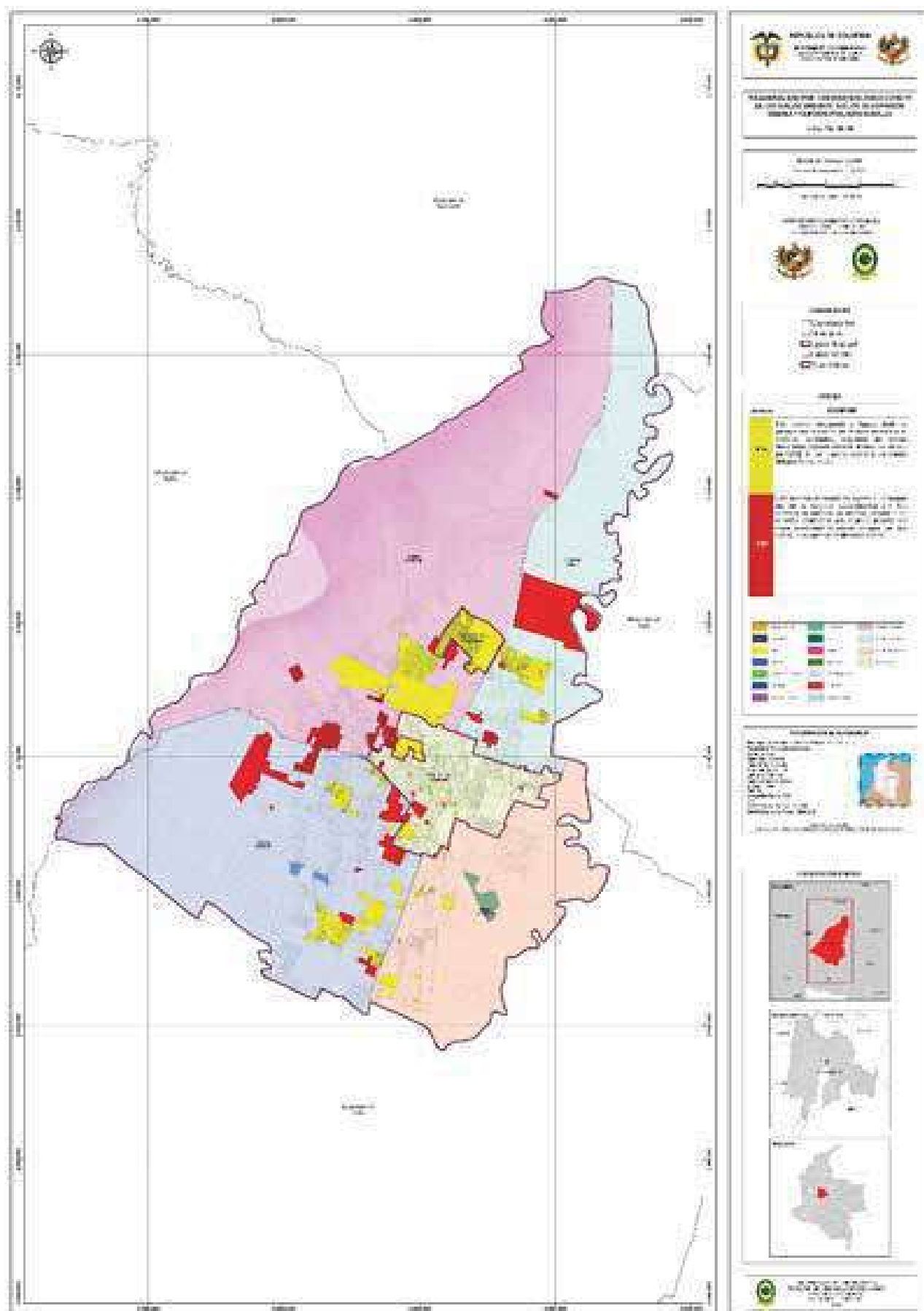
Mapa 17 Cartografía de amenaza por Covid -19 en el municipio de Cajicá



Fuente: Equipo Consultor UDEC

6.3.3. Elementos expuestos y su vulnerabilidad.

La vulnerabilidad asociada a las comorbilidades ante el virus, de igual manera sería importante tener presente la capacidad del sistema de salud del municipio para atender a la población dado que si no hay capacidades puede incidir en el aumento de las condiciones de vulnerabilidad.



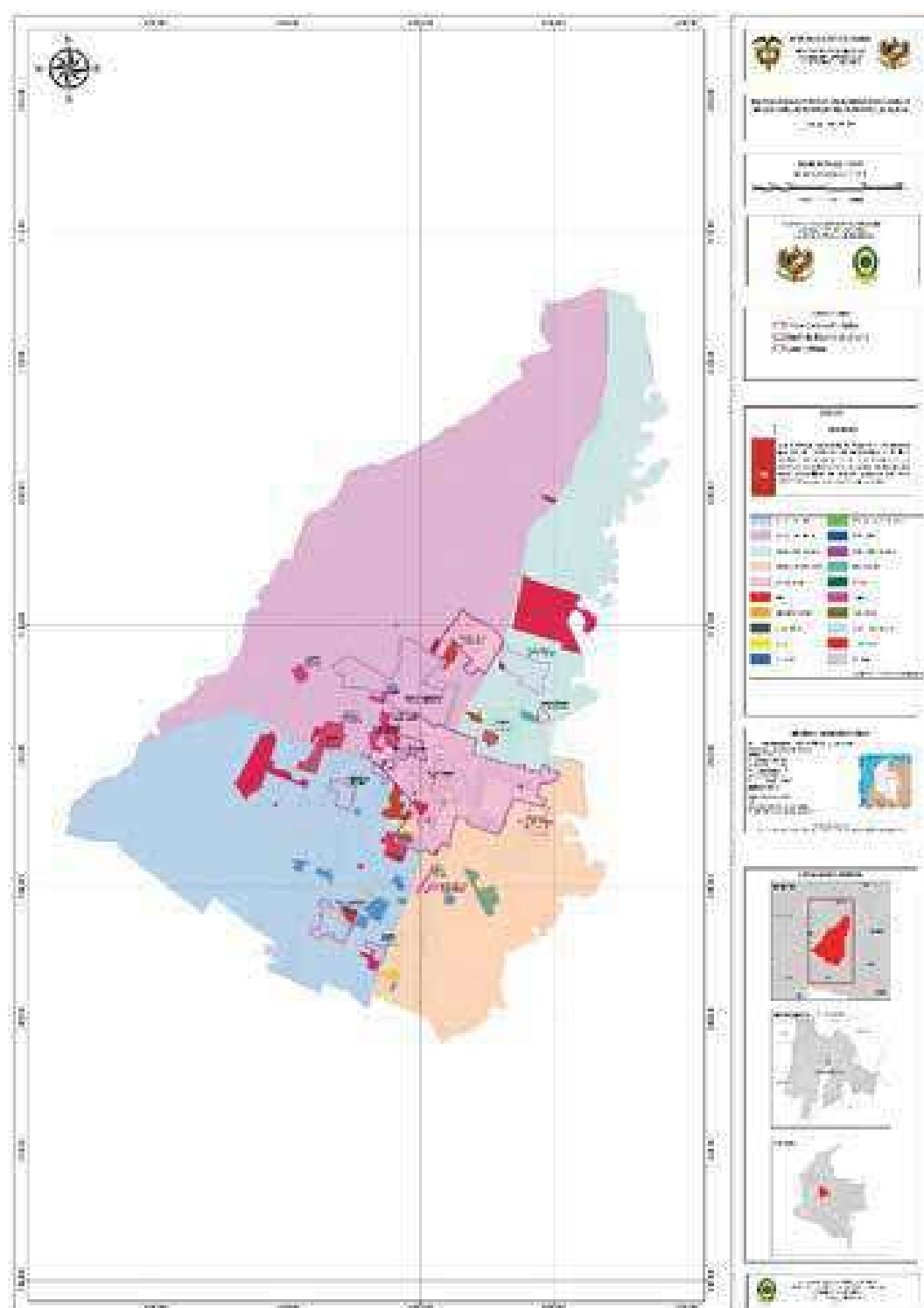
Fuente: Equipo Consultor, 2021

De acuerdo al mapa de análisis y vulnerabilidad por la propagación del virus COVID-19 para el municipio de Cajicá, se identifica que esta amenaza está representada en lugares que por su condición socioeconómica y flujo constante de personas en entornos cerrados o sin corrientes naturales de aire, pueden presentar una mayor probabilidad de adquirir contagios por este virus en personas de diferentes edades.

6.3.4. Daños y pérdidas potenciales “Riesgos de Desastres”

Toda la población del municipio de Cajicá se encuentra en riesgo por la propagación del virus, sin embargo, el nivel de riesgo disminuye o aumenta en relación a la aplicación de las vacunas contra el Covid-19. Asimismo es importante resaltar que se debe dar estricto cumplimiento a los protocolos de bioseguridad de acuerdo a los diferentes entornos donde existe el riesgo de contagio por el virus, adicionalmente es relevante que se tenga el uso de la mascarilla facial, lavado de manos frecuente y el distanciamiento social que promuevan practicas seguras y el control de este riesgo.

Mapa 19 Daños y pérdidas potenciales "Riesgo de Desastres" por Biológicos



Fuente: Equipo Consultor

6.4 Movimientos en masa.

A continuación, se presenta la caracterización del escenario de riesgo por movimiento en masa. Así mismo, la presente caracterización del escenario de riesgo, se realiza a partir de metodología establecida para los estudios básicos de gestión del riesgo, en el Decreto 1807 de 2014 compilado en el Decreto 1077 de 2015, con el propósito que el presente Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, sea un insumo para el Plan Básico de Ordenamiento Territorial.

6.4.1 Antecedentes históricos.

El escenario de riesgo por remoción en masa se identificó a partir de la información de línea base del POT aprobado y de los análisis de EBR realizados por la Secretaría de Planeación mediante Arco C & C en el año 2021. Con el fin de identificar los elementos expuestos por el riesgo en referencia se tomaron como variables, para los antecedentes históricos de este escenario de riesgo se realizó búsqueda de información proveniente de diferentes fuentes (UNGRD, UAEGRD, CAR, DESINVENTAR, SIMMA, SIGRD), en donde se lograron identificar 2 eventos de este escenario de riesgo desde 1998 hasta 2017, por lo tanto se evidencia que el número es muy reducido (2 deslizamientos) debido a que la mayor parte de la población del municipio se asienta en una zona plana.

Tabla 15 Reporte movimientos en masa UAEGRD

MUNICIPIOS	NÚMERO DE EVENTOS 1998-2017	NÚMERO DE EVENTOS 2018-2021	PERSONAS AFECTADAS	VIVIENDAS AFECTADAS
CAJICÁ	1	0	5,00	1,00

Fuente: Unidad Administrativa Especial para la Gestión de Riesgo de Desastres de Cundinamarca – UAEGRD

Tabla 16 Reporte SIGRD por movimientos en masa

Vereda	Tipo de evento	Fecha de ocurrencia	Damnificados	Edificaciones averiadas	Tipo de edificación	Fuente
Chuntame	Deslizamiento	10/07/2010	5	1	VIVIENDA	REPORTES UNGRD

Fuente: SIGRD – MUNICIPIO CAJICA

6.4.2 Descripción de la amenaza

Para la adecuada identificación, caracterización y descripción de las condiciones de amenaza por movimiento en masa para el municipio de Cajicá, se desarrollaron los estudios básicos de acuerdo a los lineamientos establecidos por el Decreto 1077 de 2015, con el propósito de reconocer las condiciones de amenaza por el presente escenario en la zona urbana y rural.

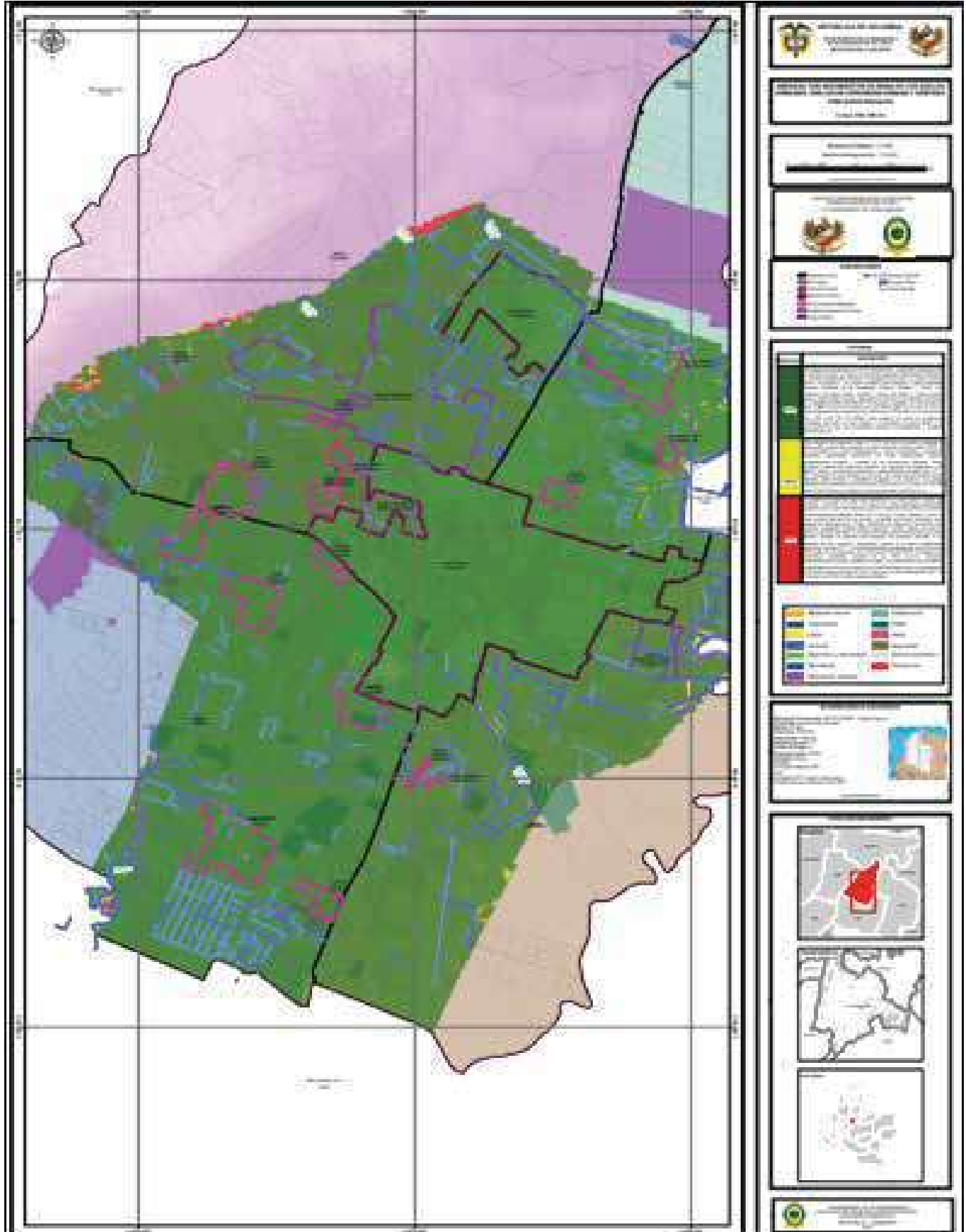
Escenario de riesgo por fenómenos de remoción en masa de tipo caídas y volcamientos, deslizamientos y flujos y reptaciones que puedan afectar sobre la infraestructura y los bienes y servicios en zona rural del municipio de las veredas Canelón y Chuntame. Dentro de las causas que inciden en la ocurrencia de movimientos en masa se encuentran las características del terreno, los procesos físicos naturales y los procesos artificiales (intervención antrópica). Entre las condiciones que aumentan la amenaza se presentan las altas pendientes del terreno, ausencia de cobertura vegetal, lluvias intensas o frecuentes, excavaciones, sobrecargas, ausencia de sistemas de drenaje, actividades vibratorias, entre otras.

Para el municipio de Cajicá y conforma al recuento de la información histórica de emergencias, se evidenció un evento que afectó una vivienda en la vereda La Cumbre. De acuerdo con el PBOT de 2014, el 6.5% del territorio presenta una condición de amenaza media, en la cual se localizan los condominios Balcones de Bellavista y el Candil de Loreto en la vereda Chuntame. El 10.4% del territorio presenta una condición de amenaza alta correspondiente a la cuchilla San Jorge, Cerro las Manas, Monte Pincio y Cerro Cruz Verde donde se encuentra la rectoría el Boquerón; el resto del municipio presenta una condición de amenaza baja.

Sector Urbano.

En este punto se menciona que, dada las condiciones de pendientes bajas, la geología, geomorfología, los antecedentes históricos entre otros factores las condiciones de amenaza para la zona urbana son bajas, como se evidencia a continuación el mapa de amenaza:

Mapa 20 Amenaza por movimientos en masa sector urbano



Fuente: EBR, 2021

En el municipio de Cajicá, se evidencian de acuerdo a los estudios básicos de riesgo dos perímetros urbanos:

Perímetro urbano 1 con los sectores de Calle Séptima, Centro, El Roció, Gran Colombia, la Estación, Puente Vargas y Santa Cruz; el Perímetro urbano 2 en el sector de Capellanía. Para los dos sectores urbanos se observa un nivel de amenaza bajo por el escenario de riesgo de movimientos en masa.

Esta categoría ocupa los extremos sur y norte del municipio, en donde se presentan materiales superficiales constituidos por suelos transportados la custrés, de divagación de cauce, de abanico aluvial, aluvial y fluvio-glaciario; y en menor medida, rocas blandas y suelos residuales arenosos deriva dos de las formaciones Palermo, Arcabuco y Rusia, con coberturas de bosque denso, herbazal, mosaico de pastos y cultivos, pastos

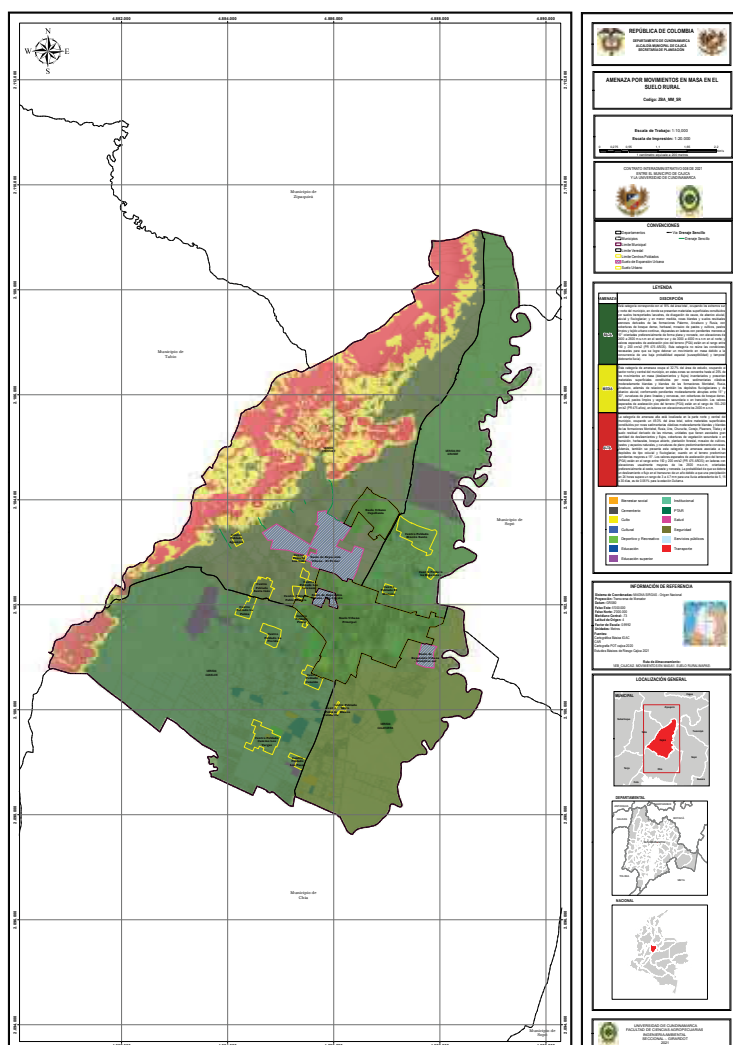
limpios y tejido urbano continuo, dispuestas en laderas con pendientes menores a 10° orientadas preferencialmente de forma plana y noroeste, con elevaciones de 2400a 2600 m.s.n.m en el sector sur y de 3000a 4000 m.s.n.m. en el norte; y valores esperados de aceleración pico del terreno (PGA) están en el rango entre 150 y 200 cm/s² (PR 475 AÑOS). Esta categoría no reúne las condiciones necesarias para que se logre detonar un movimiento en masa debido a la concurrencia de una baja probabilidad espacial (susceptibilidad) y temporal (detonante lluvia). Es importante resaltar que el mapa sector urbano de movimientos en masa no son coherentes tanto en el porcentaje de la leyenda como en la categoría de colores de zonificación de la amenaza.

Sector Rural.

En los estudios básicos de riesgo realizados para el municipio de Cajicá, se observa un nivel de amenaza media y alta en las siguientes veredas:

- Vereda Chuntame, donde los sectores afectados son: Aguanica, La Cumbre, Quebrada del Campo, Manas, Capellanía.
- Vereda Canelón, presentando posibles afectaciones en el sector de Canelón.

La categoría de amenaza media ocupa el 32.7% del área de estudio, ubicado el sector norte y central del municipio, en estas zonas se concentra hasta el 25% de los movimientos en masa (deslizamientos y flujos) inventariados y presentan materiales superficiales constituidos por rocas sedimentarias clásticas moderadamente blandas y blandas de las formaciones Montebel, Rusia, Arcabuco, además de relacionar también los depósitos. A continuación, se evidencia el mapa de amenaza:



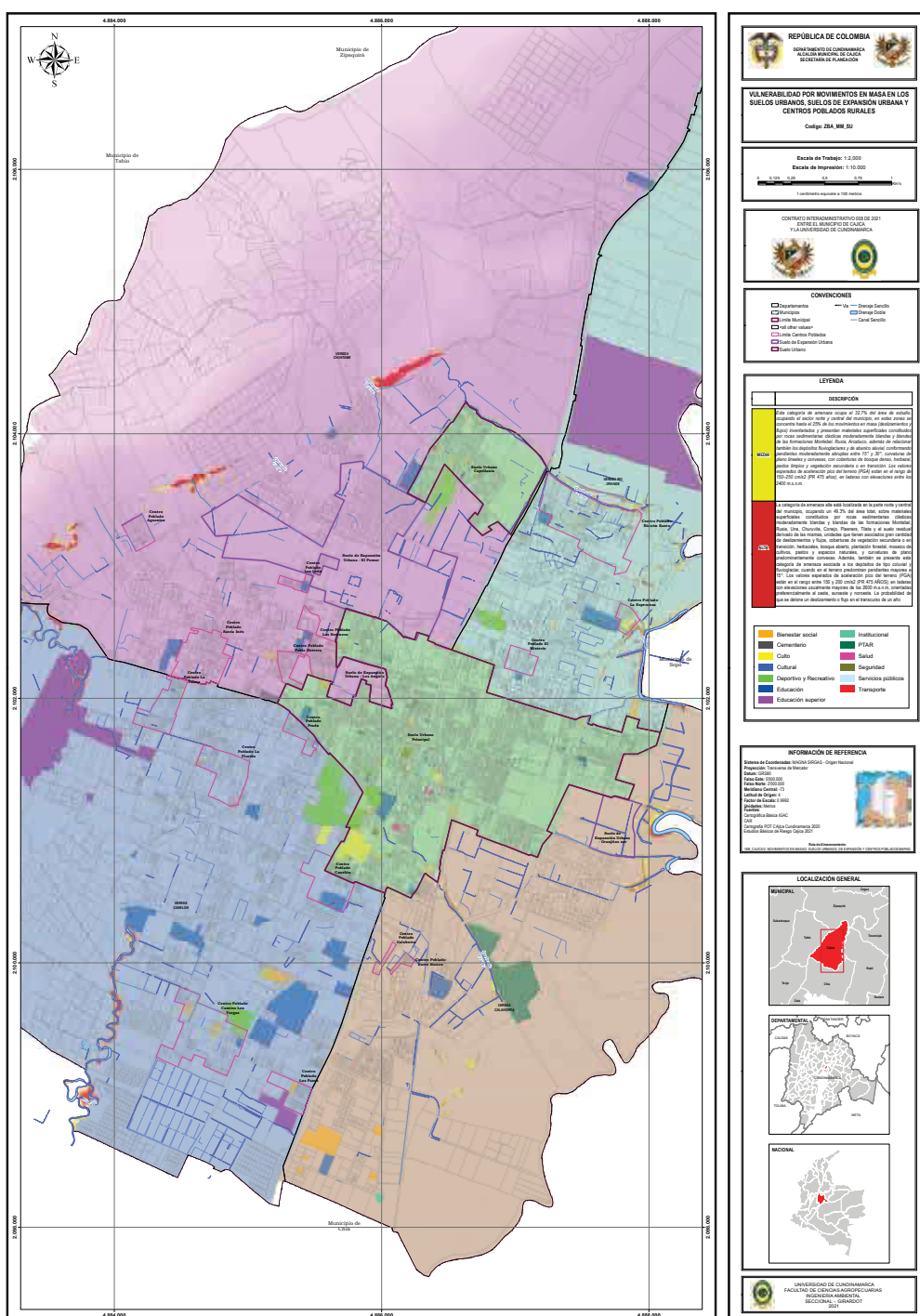
Fuente: EBR, 2021

Para la categoría de amenaza alta se ocupa el 32.7% del área de estudio, ubicado en el sector norte y central del municipio, en estas zonas se concentra hasta el 25% de los movimientos en masa (deslizamientos y flujos) inventariados y presentan materiales superficiales constituidos por rocas sedimentarias clásticas moderadamente blandas y blandas de las formaciones Montebel, Rusia, Arcabuco, además de relacionar también los depósitos fluvioglaciares y de abanico aluvial, conformando pendientes moderadamente abruptas entre 15° y 30°, curvaturas de plano lineales y convexas, con coberturas de bosque denso, herbazal, pastos limpios y vegetación secundaria o en transición. Los valores esperados de aceleración pico del terreno (PGA) están en el rango de 150–250 cm/s² (PR 475 años), en laderas con elevaciones entre los 2400 m.s.n.m.

6.4.3 Elementos expuestos y vulnerabilidad

Sector Urbano.

En la interpretación realizada para el mapa de elementos expuesto y vulnerabilidad por movimientos en masa, no se identifican predios, equipamientos o infraestructura social e institucional debido a que se encuentran en la zona de amenaza baja pertenecen a suelo urbano.



Fuente: EBR, 2021

Sector Rural.

Dentro del PMGRD de 2018 para el municipio de Cajicá, definen como vulnerabilidad de los elementos la amenaza por procesos de remoción en masa, se argumenta que las áreas de amenaza alta corresponden a suelo rural de protección asociadas a las áreas de reserva forestal protectora. Los elementos expuestos en la zona de amenaza intermedia corresponden a suelos rurales y sub urbanos asociados en algunos casos a suelos de reserva forestal productora y áreas de actividad agropecuaria tradicional e intensiva.

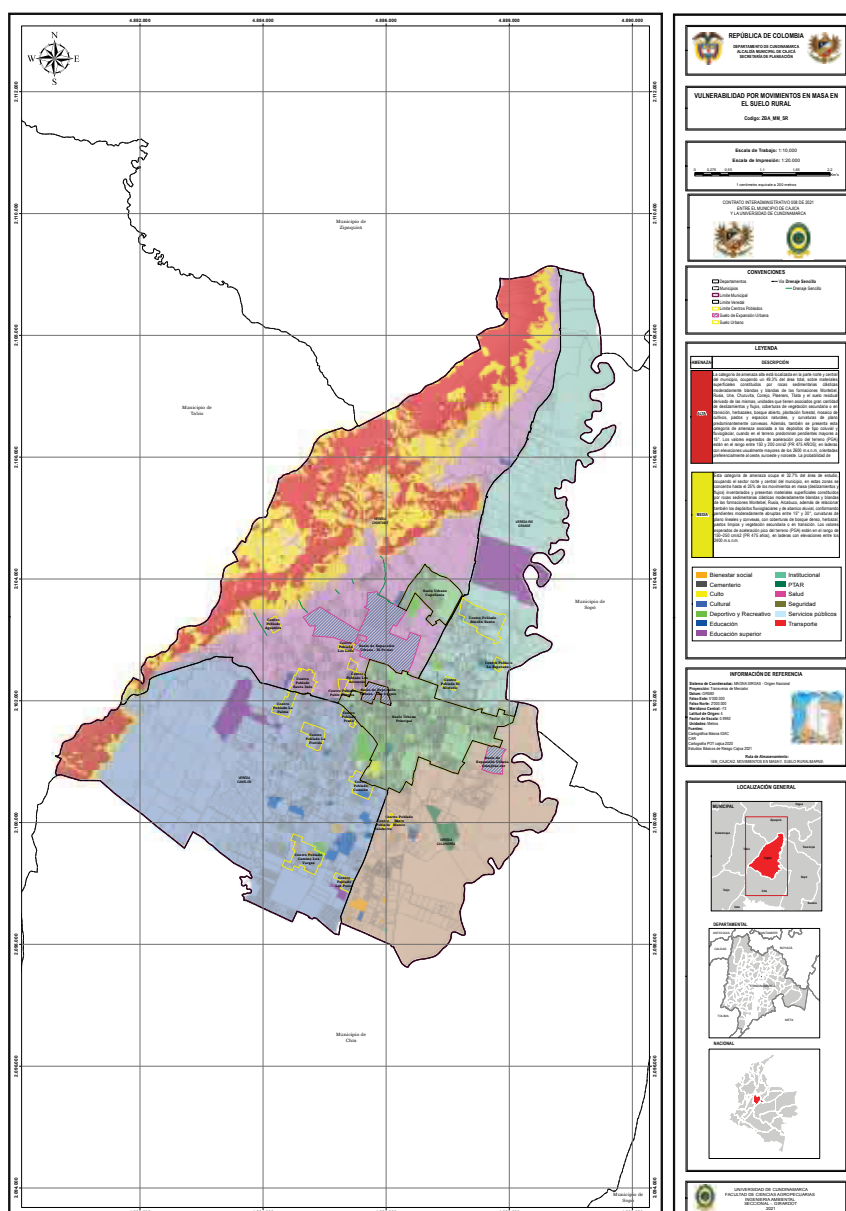
Para el área rural los sectores que presentan vulnerabilidad alta y media por movimientos en masa:

- Canelón: 27
- Chuntame: 738
- Calahorra: 0
- Río Grande: 0

Con lo anterior, se identifican 765 predios en situación vulnerable que corresponden a una población de aproximadamente 3.060 habitantes.

En el PMGRD 2018 del municipio consideran que para el caso de los movimientos en masa, la vulnerabilidad está asociada al nivel de exposición del fenómeno amenazante, con lo cual podría calificarse que las escasas construcciones aisladas que se localizan en la zona de amenaza alta, presentan altas condiciones de vulnerabilidad y riesgo. No se localizan centros poblados en la zona de amenaza alta.

Se tiene un aproximado de 58,70 Kms de vías como elementos expuestos, que se encontrarían en amenaza media y alta, por afectación por este escenario de riesgo por movimientos en masa.

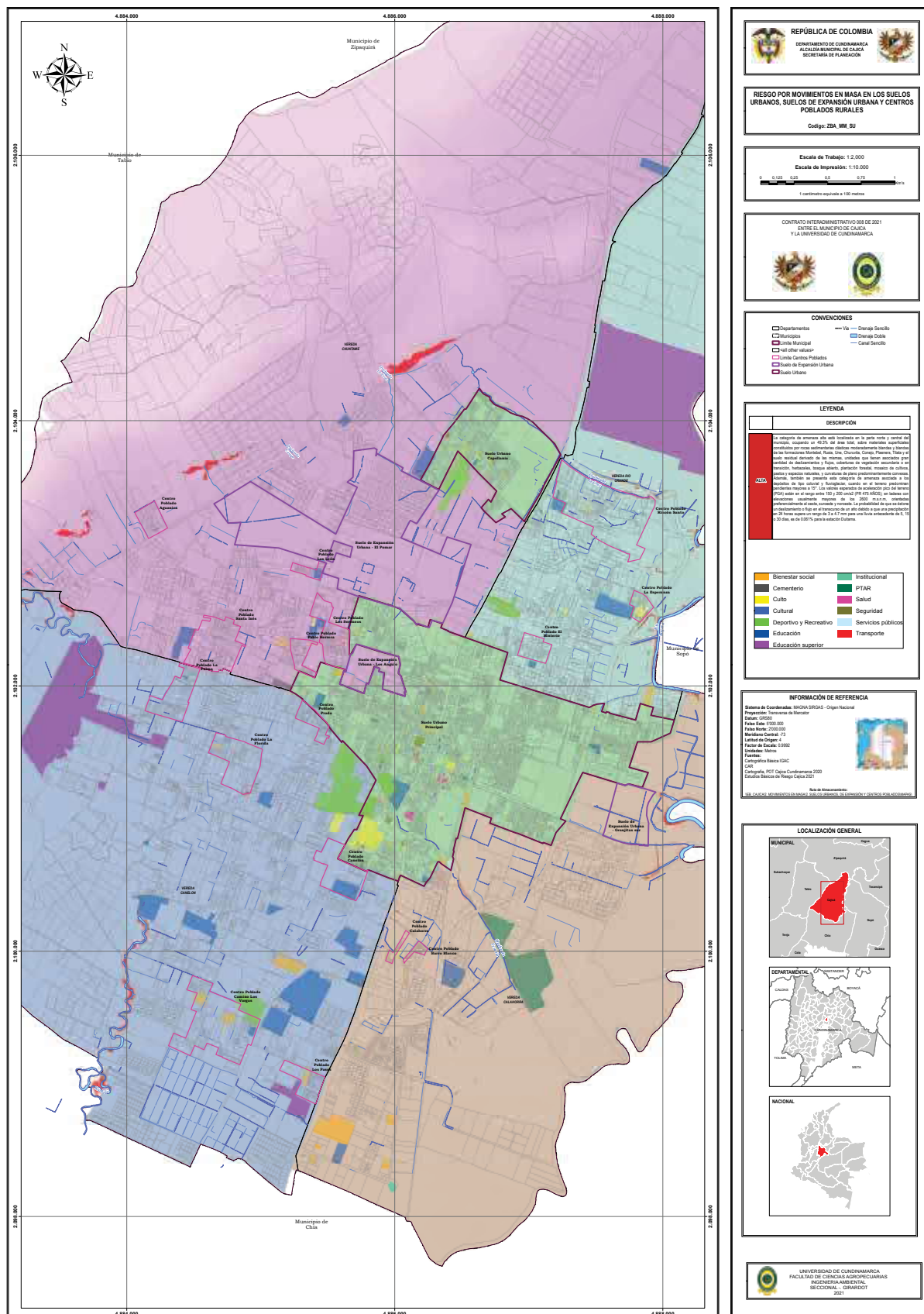


Fuente: EBR, 2021

6.4.4 Daños y pérdidas potenciales “Riesgos de Desastres”

Sector Urbano.

En la interpretación realizada al mapa de daños y pérdidas potenciales “Riesgos de Desastres” por movimientos en masa, registra los predios, equipamientos o infraestructura social e institucional en zona de amenaza baja.



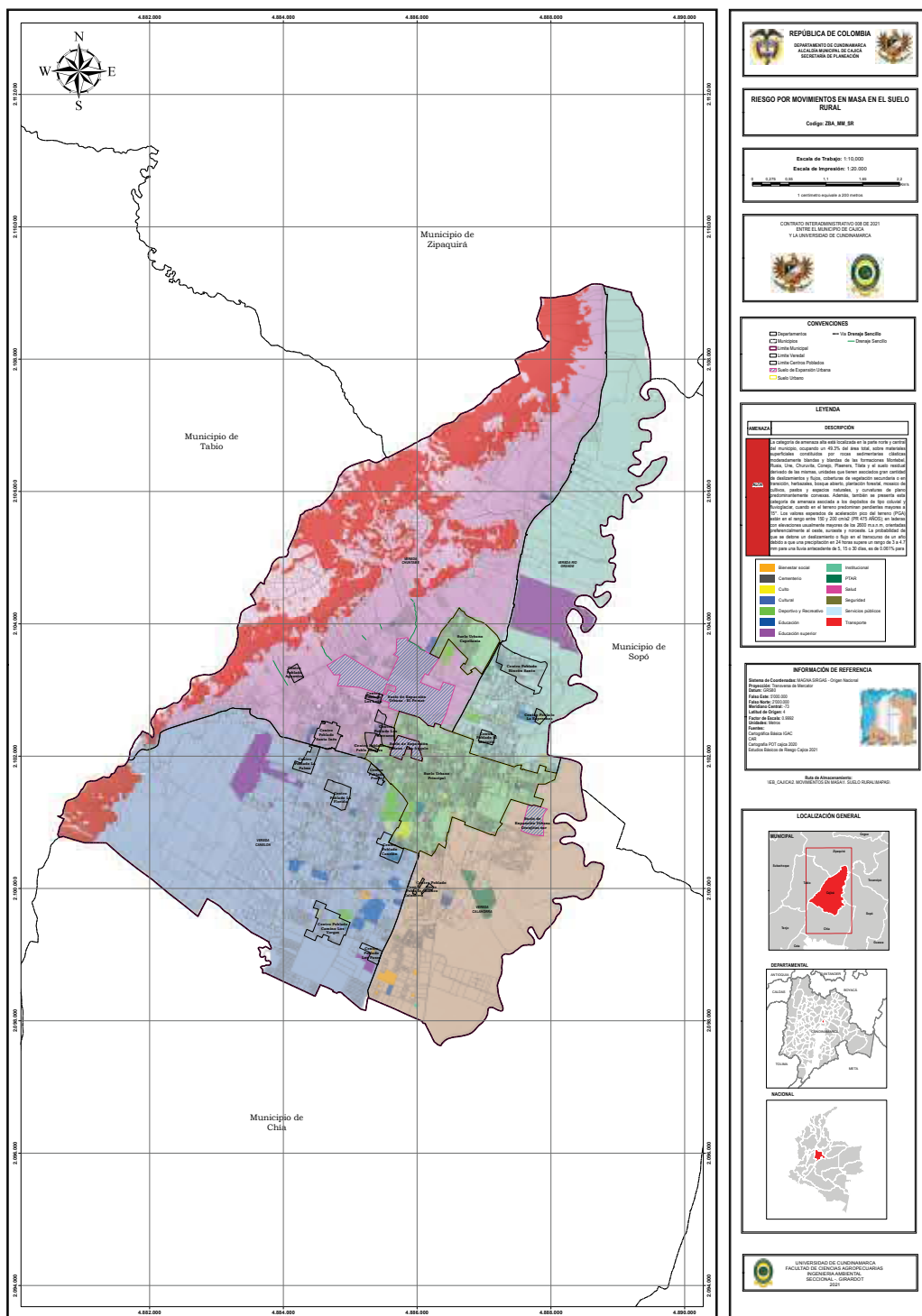
Fuente: EBR, 2021

Sector Rural.

En relación a los daños y pérdidas potenciales causadas por el fenómeno de los movimientos en masa en el sector rural, las condiciones socio-económicas de la población asentada en zonas de amenaza media y alta por movimientos en masa, presenta una alta variabilidad, ya que se pueden identificar edificaciones con destino residencial de estrato bajo, medio y alto. Esto incide en que la población tenga los recursos económicos requeridos para acceder a garantizar de mejor manera la estabilidad puntual del entorno de sus viviendas, así como a llevar a cabo un

proceso de recuperación particular por sus propios medios. Debido a lo anterior, se identifican en situación de riesgo los establecimientos de comercio menor, las haciendas turísticas, la fábrica Alquería, cultivos existentes en las veredas Canelón y Chuntame, la infraestructura vial primaria, secundaria y terciaria que comunica el municipio en estos sectores, escuela en el sector La Cumbre y las áreas de reserva forestar protectora y productora en las veredas Canelón y Chuntame.

Se tiene un aproximado de 18,75 Km de vías con potencial de daños y pérdidas, que se encontrarían en amenaza alta, por afectación por este escenario de riesgo por movimientos en masa.



Fuente: EBR, 2021

6.4.5 Análisis futuro.

La amenaza por movimientos en masa se ha venido presentando debido a que las laderas han sido intervenidas mediante la intervención antrópica realizando cortes para construcciones, tanto al pie del talud como en la corona del mismo, acelerando procesos erosivos, disponiendo aguas sobre el talud, deforestación y uso agrícola y de animales de corral que despoja de cobertura vegetal al suelo. Esta amenaza en algunos sectores es alta, pero en términos de riesgo es mitigable mediante la aplicación de acciones como reforestación, manejo de aguas de escorrentía y/o residuales. La comunidad es un actor relevante ya que incide directamente en el entorno como un agente que reduce o aumenta la probabilidad de falla de la ladera y a su vez es un elemento vulnerable ya que la materialización del fenómeno generaría afectación sobre su habitar y sobre su integridad física.

Al reducirse las condiciones de amenaza con buenas prácticas como el manejo de aguas, la reforestación y la capacitación y sensibilización a comunidades acerca de la incidencia en las condiciones de riesgo debidas al mal manejo de las aguas, la deforestación, el uso del suelo y la realización de cortes o rellenos sin intervención técnica.

En caso de que no se tomen medidas, la población que se localiza en las potenciales áreas de afectación continuará estando expuesta con la posibilidad de que se incremente la probabilidad de ocurrencia de una emergencia en época de lluvias y durante la ocurrencia de fenómenos de variación climática como el fenómeno de la Niña.

6.4.6 Medidas de intervención.

6.4.6.1 Conocimiento del riesgo.

- Análisis de riesgo y diseño de medidas de reducción, por movimientos en masa y avenidas torrenciales en sitios críticos.
- Evaluación de vulnerabilidad estructural y funcional de edificaciones indispensables y planteamiento de medidas de reducción del riesgo.
- Implementación y mantenimiento del Sistema Integrado de Información para la Gestión del Riesgo.

6.4.6.2 Reducción del riesgo.

- Construcción de obras de reducción de la amenaza por movimientos en masa.
- Programa de reasentamiento de familias localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable.

6.4.6.3 Manejo del desastre.

- Formulación de procedimientos para los diferentes servicios de respuesta, articulado con la estrategia municipal de respuesta a emergencias.
- Promoción y capacitación de los miembros de las entidades operativas en aspectos relacionados con la respuesta a emergencias, en las instalaciones del CISAEC.
- Fortalecimiento del CISAEC para la coordinación y planificación de las entidades operativas para la atención a emergencias y/o desastres.

6.5 Escenario de riesgo por Avenida torrencial.

A continuación, se expone la caracterización del escenario de riesgo por avenida torrencial del municipio de Cajicá. Asimismo, la presente caracterización del escenario de riesgo, se realiza a partir de metodología establecida para los estudios básicos de gestión del riesgo, en el Decreto 1807 de 2014 compilado en el Decreto 1077 de 2015, para ser integrado en el plan básico de ordenamiento territorial.

6.5.1 Antecedentes históricos.

Revisada la base de información de la plataforma Desinventar y la de la unidad nacional para la gestión del riesgo de desastres no evidencio reporte alguno sobre avenidas torrenciales en el municipio de Cajicá. Se indica que en los antecedentes históricos para el escenario de riesgo por inundación se dejó la claridad de que el evento que se registró en el SIGRD del municipio correspondió a una inundación mas no a un evento de avenida torrencial sobre el sector de Calahorra en el año 2011; situación que fue corroborada por el comandante de Bomberos Oficiales de Cajicá.

6.5.2. Descripción de la amenaza

Una avenida torrencial es un tipo de movimiento en masa caracterizado por flujos muy rápidos a extremadamente rápidos de detritos saturados, no plásticos (Índice de plasticidad menor que 5%), que transcurre principalmente confinado a lo largo de un canal o cauce con pendiente pronunciada (Hunger, et. al. 2001). Es uno de los movimientos en masa más peligrosos debido a sus características de ocurrencia súbita, altas velocidades y grandes distancias de viaje (UNGRD, 2017, pág. 19). Desde el punto de vista de la geomorfología, puede definirse como un tipo de movimiento en masa caracterizado por el flujo rápido de una mezcla caótica de sólidos y agua que pueden desplazarse a grandes velocidades, dependiendo de los materiales involucrados y los tipos de flujo.

Se presenta la caracterización una vez revisado el mapa de amenaza para avenida torrencial:

Sector Urbano.

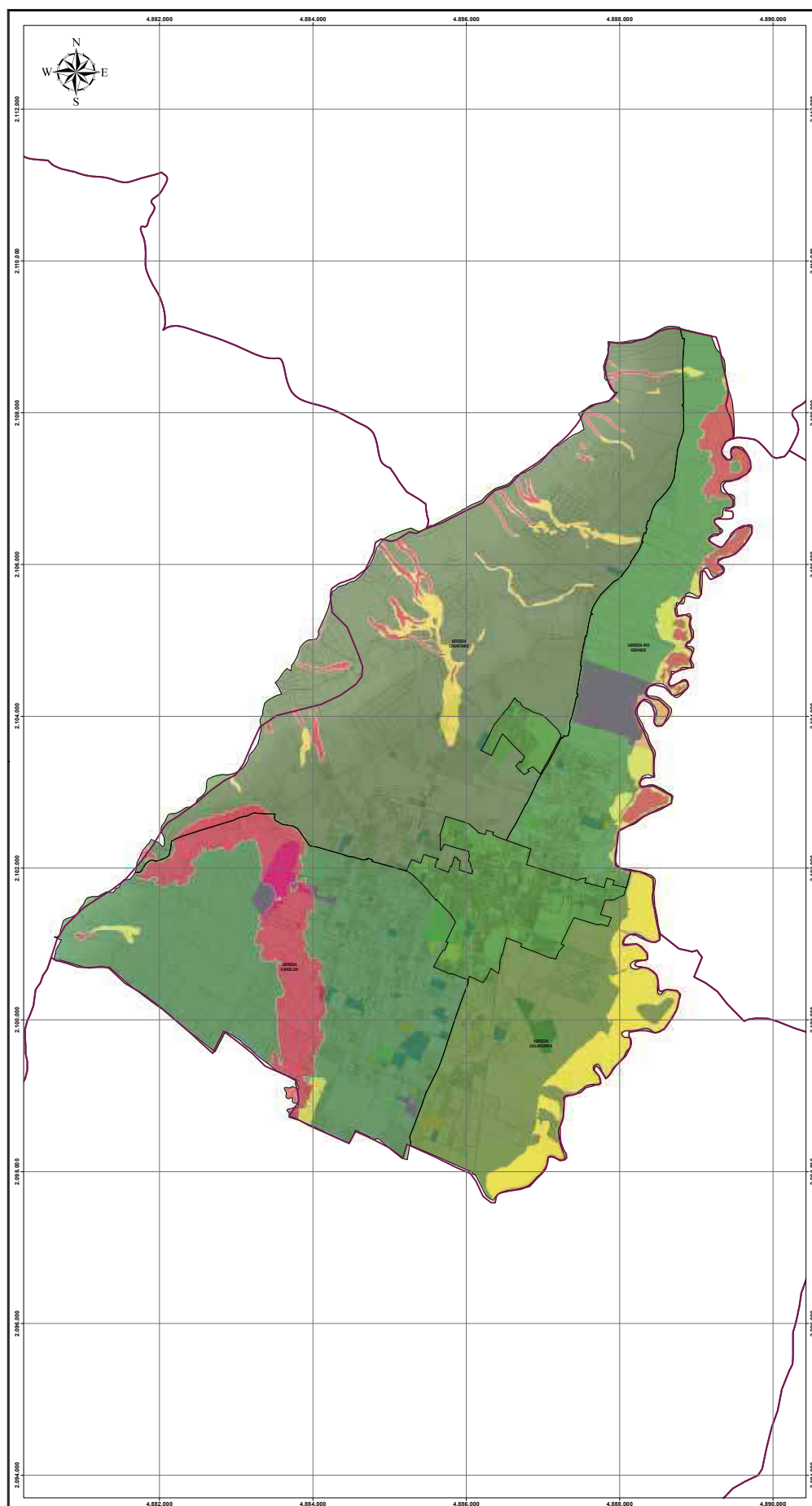
En la interpretación realizada a los mapas de los estudios básicos de riesgo por avenida torrencial para el municipio de Cajicá, no se identifican predios, equipamientos o infraestructura social e institucional con posibles afectaciones para este escenario.

Sector Rural.

En el mapa de amenaza por avenida torrencial para el municipio de Cajicá, se identifica en el sector rural la vereda Canelón presenta una nivel alto de amenaza por la incidencia del río Frio. En el margen oriental del municipio se ubica un polígono de amenaza media y alta debido al paso del río Bogotá por las veredas Río Grande y Calahorra.

La categoría de amenaza media de avenida torrencial, está representada en inundación por flujo con altas concentración de sedimento, con alturas cercana a 1m, velocidades del flujo entre 0,2 y 0.87 m/s, que se pueden presentar al menos una vez en un periodo de 25 años. Por las características del flujo (intensidad media), puede causar daños a la población más vulnerable y generar mayor afectación a viviendas y arrastrar objetos menores. Asociada predominantemente alas geoformas: ladera suavemente inclinada, terraza aluvial, planicie y delta lacustrino, abanicos fluvio torrenciales y abanicos aluviales antiguos

La categoría de amenaza alta de avenida torrencial, está representada en inundación por flujo con altas concentración de sedimento, con alturas entre 1 a 6,034 m, velocidades del flujo entre 1 y 4,212 m/s, que se pueden presentar al menos una vez en un periodo de 2.33 años. Por las características del flujo (alta intensidad), éste puede arrastrar personas y objetos pesados, además de generar colapso en viviendas. Esta categoría está vinculada con una expresión geomorfológica fluvial y fluviotorrencial; en donde se identifican unidades como cauce aluvial, planicie y delta lacustrino, abanicos pluviotorrenciales antiguos y abanicos fluviales.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

AMENAZA POR AVENIDAS TORRENCIALES EN EL SUELO RURAL
Codigo: ZBA_AT_SR

Escala de Trabajo: 1:10,000
Escala de Impresión: 1:20,000

0 0.25 0.5 1 1.5 2

1 centímetro equivale a 200 metros

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 006 DE 2021
ENTRE EL MUNICIPIO DE CAJICÁ
Y LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

CONVENCIONES

- Departamentos
- Municipios
- Limite Municipal
- Limite Veredal

LEYENDA

AMENAZA	DESCRIPCIÓN
BAJA	Inundación por flujo con alta concentración de sedimento, con alturas menores a 0.20 m, velocidades del flujo menores a 0.70 m/s, que se pueden presentar al menos una vez en un periodo de 100 años. Por las características del flujo (baja intensidad), las personas pueden trasladarse dentro de su entorno, pero puede generar leves afectaciones a las viviendas y objetos o no presentar afectación alguna por inundación de los cultivos. Este comportamiento de sedimentos para períodos de retorno menores a los 100 años o corresponde a zonas en comportamiento morfológico de carácter torrencial o a zonas topográficamente altas caracterizadas por geomorfos con alto relieve relativo o cuya genesis no se encuentra asociada al fenómeno estudiado.
MEDA	Inundación por flujo con alta concentración de sedimento, con alturas menores a 1 m, velocidades del flujo entre 1.2 y 1.87 m/s, que se pueden presentar al menos una vez en un periodo de 25 años. Por las características del flujo (intensidad media) puede causar daños a la población más vulnerable y generar mayor afectación a viviendas y menor objetos menores. Asociado predominantemente a las geomorfos: talud suavemente inclinado, terraza aluvial, planicie y delta lacustre, abanicos fluvioaluviales y abanicos aluviales antiguos.
ALTA	Inundación por flujo con alta concentración de sedimento, con alturas entre 1 a 5.00 m, velocidades del flujo entre 1 y 4.12 m/s, que se pueden presentar al menos una vez en un periodo de 2.5 años. Por las características del flujo (alta intensidad), éste puede arrastrar personas y objetos pesados, además de generar colapsos en viviendas. Este comportamiento está vinculado con una expresión geomorfológica fluvial y fluvioaluvial; en donde se identifican entidades como causa de inundación y delta lacustre, abanicos fluvioaluviales antiguos y abanicos fluviales.

Bienestar social	Institucional
Cementerio	PTAR
Culto	Salud
Cultural	Seguridad
Deportivo y Recreativo	Servicios públicos
Educación	Transporte
Educación superior	

INFORMACIÓN DE REFERENCIA

Sistema de Coordenadas: MAGNA SIRGAS - Origen Nacional
Proyección: Transversa de Mercator
Datum: GRS80
Elevación: 7000.000
Meridiano Central: 73
Latitud de Origen: 4
Factor de Escala: 0.9992
Unidades: Metros

Puntos:
Campesinato Básica (CAB)
CAR
Campesinato POT Cajicá cundinamarca 2020
Estudios Básicos de Riesgo Cajicá 2021

Ruta de Alineamiento:
UBR CAJICÁ AVENIDAS TORRENCIALES (SUELO RURAL/MAFAS)

LOCALIZACIÓN GENERAL

MUNICIPAL

DEPARTAMENTAL

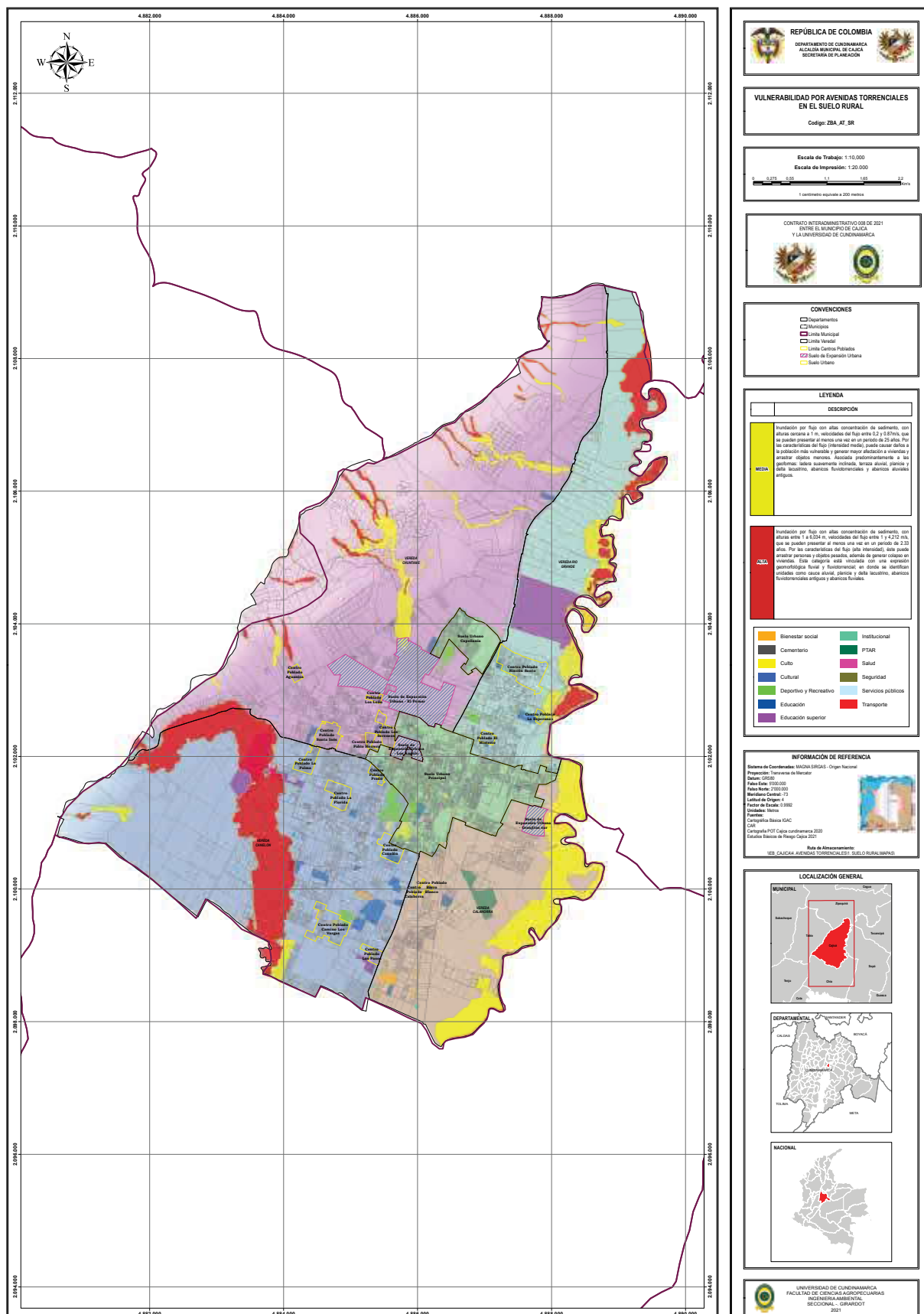
NACIONAL

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
INGENIERIA AMBIENTAL
SECCIONAL GUARANDÓ
2021

6.5.3 Elementos expuestos y vulnerabilidad

Para el área rural los sectores que presentan vulnerabilidad alta y media por avenida torrencial son los siguientes:

- Canelón: 427
- Chuntame: 433
- Calahorra: 31
- Rio Grande: 66



Fuente: EBR, 2021

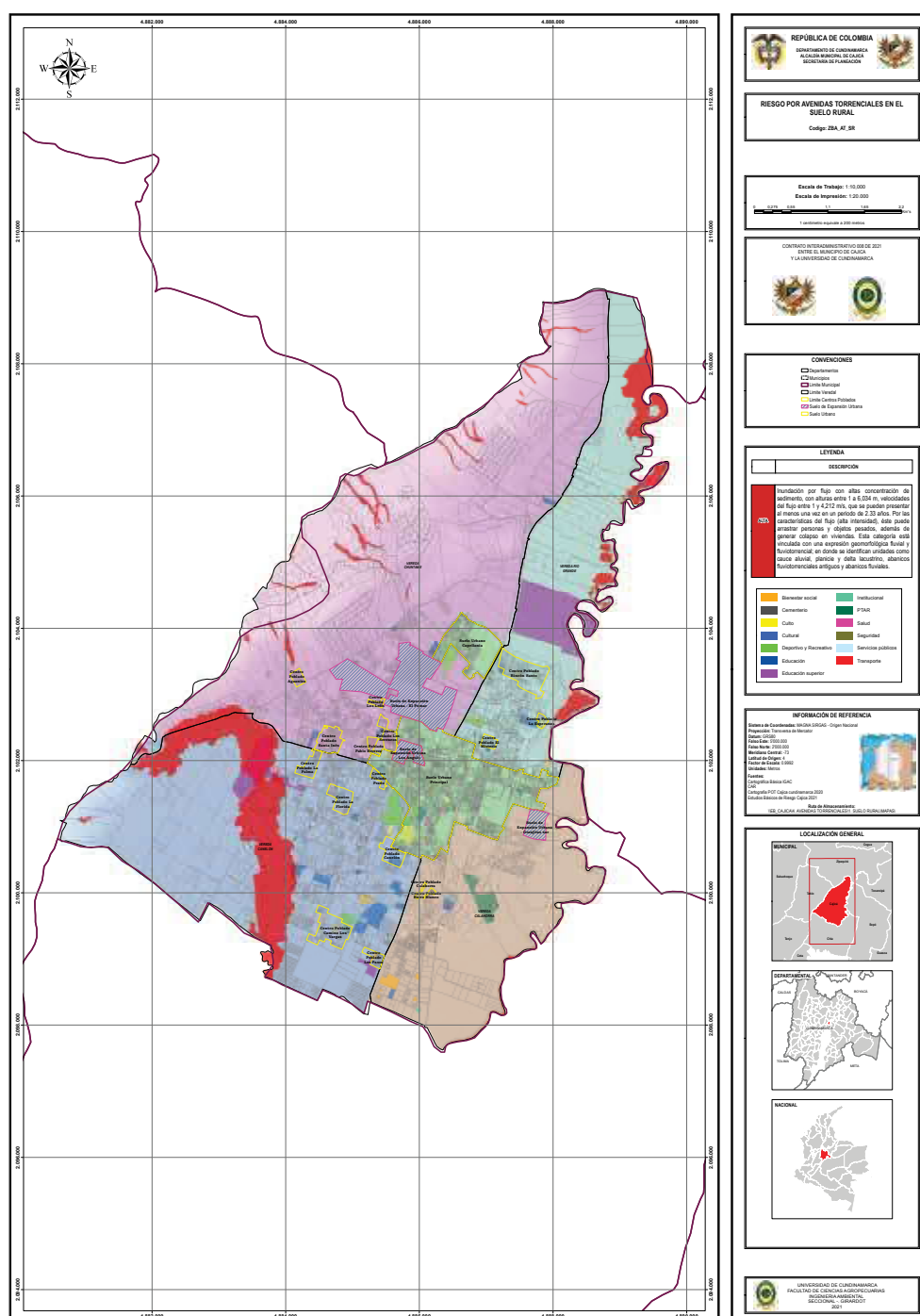
Con lo anterior, se identifican 957 predios en situación vulnerable que corresponden a una población de aproximadamente 3.828 habitantes. Además, se observa en el mapa de estudios básicos de riesgo, la vulnerabilidad en dos instituciones de educación superior ante un eventual fenómeno de avenida torrencial.

Se tiene un aproximado de 63,30 Km de vías como elementos expuestos, que se encontrarían en amenaza media y alta, por afectación por este escenario de riesgo por avenidas torrenciales.

6.5.4 Daños y pérdidas “Riesgos de Desastres”

En relación a los daños y pérdidas potenciales causados por el fenómeno de avenida torrencial en el sector rural, las condiciones socio-económicas de la población asentada en zonas de amenaza alta por avenidas torrenciales, presenta una alta variabilidad, ya que se pueden identificar edificaciones de tipo residencial. Esto incide en que la población tenga los recursos económicos requeridos para acceder a garantizar de mejor manera la estabilidad

puntual del entorno de sus viviendas, así como a llevar a cabo un proceso de recuperación particular por sus propios medios. Debido a lo anterior, se identifican en situación de riesgo los establecimientos las haciendas turísticas, cultivos existentes en las veredas Canelón, Río Grande, Chuntame y Calahorra y las áreas de reserva forestar protectora y productora en las veredas Canelón y Chuntame.



Fuente: EBR, 2021

Se tiene un aproximado de 31 Km de vías con daño potencial y pérdida, que se encontrarían en amenaza alta, por afectación por este escenario de riesgo por avenidas torrenciales.

6.5.5 Análisis futuro.

Los flujos violentos de agua que transportan cantidades considerables de sedimentos desde finos hasta bloques de rocas y que se desplazan a grandes velocidades por las cuencas, se convierten en un fenómeno amenazante para la población, sus bienes, y la infraestructura, debido a la ubicación de ésta en las márgenes de las quebradas y ríos, siendo la localización la principal causa de su susceptibilidad, seguida por la resistencia de los materiales utilizados en su construcción.

La posibilidad de intervenir el escenario de riesgo, está dada por la reducción del factor amenaza y el factor vulnerabilidad, ya que su origen se asocia a un evento de tipo socio natural, de ahí que, al intervenir los dos factores se espera que la posibilidad de tener pérdidas o daños en la población, sus bienes y la infraestructura disminuya.

En caso de que a nivel municipal no se tomen acciones para intervenir el escenario de riesgo por avenidas torrenciales, se prevé daños y pérdidas en cultivos, daños en infraestructura pública y privada, pérdida de ingresos, pérdidas de empleos, pérdidas y daños en enseres domésticos, lesionados, muertos, pérdidas de puentes, crisis social, crisis institucional, aislamiento de población, y afectaciones a los servicios públicos.

6.5.6 Medidas de intervención.

6.5.6.1 Conocimiento del riesgo.

- Estudios hidrológicos e hidráulicos para determinar la capacidad hidráulica y zonas de inundación de los ríos Bogotá y Frio.
- Diseño de medidas de intervención para reducción de riesgos en los ríos Bogotá y Frio.
- Implementación de un sistema de monitoreo hidrometeorológico del río Bogotá, Frio y sistema hídrico del municipio, articulado con los municipios de Tabio, Zipaquirá, Chía y Bogotá con el fin de generar el sistema de alertas tempranas por inundaciones.
- Instrumentación para el monitoreo, sistema de telecomunicaciones y monitoreo constante de los afluentes, especialmente después de fuertes lluvias.

6.5.6.2 Reducción del riesgo.

- Construcción de obras de reducción de la amenaza por inundación.
- Mantenimiento y limpieza de la red de vallados.
- Construcción de obras de reducción de la amenaza por avenidas torrenciales.
- Incorporación de la zonificación de amenaza por movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundación en el POT con la respectiva reglamentación de uso y condicionamiento del suelo.

6.5.6.3 Manejo del desastre

- Formulación de procedimientos para los diferentes servicios de respuesta, articulado con la estrategia municipal de respuesta a emergencias.
- Promoción y capacitación de los miembros de las entidades operativas en aspectos relacionados con la respuesta a emergencias, en las instalaciones del CISAEC.
- Fortalecimiento del CISAEC para la coordinación y planificación de las entidades operativas para la atención a emergencias y/o desastres.

7. COMPONENTE PROGRAMATICO

En términos de la gestión del riesgo de desastres y de la Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres en su Ley 1523 de 2012, el presente componente programático contiene las acciones a desarrollar a implementar por el municipio y demás entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres en términos de los procesos de conocimiento, reducción y manejo del desastre.

Para lograr la implementación del presente plan municipal de gestión del riesgo de desastres, es fundamental su articulación con los diferentes instrumentos de planeación del desarrollo de orden nacional y departamental, como el Plan Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres 2015 – 2025, el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022, entre otros como el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015 - 2030, los cuales se exponen a continuación:

Articulación del PMGRD del municipio de Cajicá, con los instrumentos de planificación de orden nacional.



Elaboración propia, a partir PND 2018 – 2022, PNGRD 2015 – 2025 y Marco de Sendai 2015 – 2030. 2021.

7.1 Objetivo General

Garantizar la construcción segura del municipio de Cajicá, la sostenibilidad territorial a través de la implementación del componente programático del Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres.

7.2 Objetivos Específicos

- Mejorar el conocimiento del riesgo de desastres del municipio de Cajicá para la adecuada toma de decisiones
- Garantizar un oportuno, eficaz y adecuado manejo de emergencias y desastres.
- Reducir las condiciones de riesgo presentes y futuras a partir de la implementación de medidas de intervención correctiva, intervención prospectiva y protección financiera
- Fortalecer la gobernanza, la educación y comunicación social en la gestión del riesgo con enfoque diferencial, de género y diversidad cultural.

8. TEMPORALIDAD DEL PLAN MUNICIPAL DE GRD

El Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres es concebido como una estrategia para el desarrollo sostenible para el municipio de Cajicá; por tal motivo, la implementación y ejecución de los programas y acciones del PMGRD se deben ejecutar en el corto, mediano y largo plazo.

La temporalidad del plan se define para tres periodos constitucionales equivalente a 12 años; es decir una vigencia del año 2022 hasta el año 2034. Se debe realizar una actualización al PMGRD y EMRE, cada periodo constitucional acorde a los Objetivos del Desarrollo Sostenible – ODS y el Marco de Sendai que se proyectan hasta el año 2030.

9. PROGRAMAS Y ACCIONES A DESARROLLAR

Los siguientes programas y acciones a desarrollar en la implementación del presente Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, se formulan en coherencia con las medidas de intervención definidas en la caracterización de los escenarios de riesgo por inundación, incendios de cobertura vegetal, biológicos, movimientos en masa y avenida torrencial, en la caracterización de demás escenarios de riesgo presentes en el territorio, y en el fortalecimiento de las capacidades mínimas municipales establecidas en el Marco Estratégico de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.

Id	PROGRAMA	ACCIONES A DESARROLLAR
1	CONOCIMIENTO DEL RIESGO	1.1. Desarrollar los estudios detallados de gestión del riesgo para ser integrados en el PBOT para los escenarios de movimiento en masa e inundación en conformidad con lo reglamentado en el Decreto 1077 de 2015 y Decreto 1807 de 2014.
		1.2. Desarrollar la Caracterización de los escenarios de riesgo tecnológico, aglomeraciones en público, sismos.
		1.3. Desarrollar un sistema de información para la GRD en el municipio de Cajicá.
		1.4. Desarrollar estudios e investigación en temas relacionados a la GRD mediante las Comisiones Técnicas Asesoras de los Comités de Gestión del Riesgo establecidas conforme a la normatividad vigente del municipio de Cajicá.
		1.5. Diseño de medidas de intervención para reducción de riesgos para los escenarios de riesgos de desastres.
		1.6. Diseñar sistema de monitoreo y de alertas tempranas para fenómenos hidrometeorológicos y geológicos presentes en el municipio de Cajicá.
		1.7. Realizar el estudio hidrológico e hidráulico del sistema quebradas y vallados del municipio, con el fin de determinar la capacidad hidráulica del sistema y evaluar la capacidad para los nuevos procesos urbanísticos.
		1.8. Realizar estudio de vulnerabilidad física y funcional en redes de servicios públicos, para los escenarios de riesgo identificados en el PMGRD.
		1.9. Evaluación de vulnerabilidad física ante sismo de las edificaciones esenciales.
		1.10. Fortalecer el sistema de información y comunicación para la GRD en el municipio de Cajicá.
		1.11. Realizar jornadas de formación en GRD a las comunidades y entidades del sistema municipal de gestión del riesgo de desastres.
		1.12. Realizar estudios y análisis de vulnerabilidad sectorial (agropecuario, industrial, etc.) ante los escenarios de riesgo de desastres presentes en el municipio de Cajicá.
Id	PROGRAMA	ACCIONES A DESARROLLAR
2	REDUCCIÓN DEL RIESGO	2.1. Integrar la gestión del riesgo de desastres en el PBOT, mediante la clasificación del suelo, reglamentación del uso del suelo, tratamientos urbanísticos, estructura ecológica principal, entre otros.
		2.2 Integrar los programas, proyectos y acciones del PMGRD, en la formulación de los planes de desarrollo municipal y demás instrumentos de planificación territorial.
		2.3. Armonizar el PMGRD con los planes sectoriales del municipio (Planes de gestión del riesgo escolares, plan maestro acueducto y alcantarillado, plan vial, PGIRS, entre otros planes sectoriales).
		2.4. Desarrollar los planes de gestión de riesgo de desastres de entidades público privadas, principalmente para las empresas prestadoras de servicios públicos (Decreto 2157 de 2018).
		2.5. Elaborar plan para la reducción del riesgo de desastre y adaptación al Cambio Climático, para el sector agropecuario.
		2.6 Implementar las medidas de intervención correctiva para la mitigación del riesgo de acuerdo a los escenarios de riesgo del PMGRD.

		2.7. Construcción de obras de reducción biomecánicas para los escenarios de riesgos priorizados.
		2.8. Realizar limpieza y mantenimiento de la red de vallados, teniendo en cuenta la normatividad vigente en el municipio de Cajicá.
		2.9. Programa de reasentamiento de familias localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable..
		2.10. Reforzamiento estructural sísmico de edificaciones indispensables, de infraestructura social, escenarios deportivos y culturales.
		2.11. Fortalecer el Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres a partir de la apropiación de partidas presupuestales..
Id	PROGRAMA	ACCIONES A DESARROLLAR
3	PROTECCIÓN FINANCIERA	3.1. Constitución de póliza o fondo especial para el aseguramiento de edificaciones indispensables y de infraestructura social.
		3.2. Incentivar el aseguramiento individual, colectivo de los bienes como viviendas, enseres, animales, cultivos y cosechas en los sectores productivos.
		3.3. Gestionar créditos contingentes para el manejo del desastre según lo establecido en la Ley 1523 de 2012.
		3.4. Conformación de las subcuentas para el conocimiento, reducción del riesgo y manejo del desastre (ley 1523 de 2012).
		3.5. Conformación de la subcuenta protección financiera del fondo municipal para la gestión del riesgo de desastres (ley 1523 de 2012).
		3.6. Conformación de la subcuenta recuperación y reconstrucción del fondo municipal para la gestión del riesgo de desastres (ley 1523 de 2012).
Id	PROGRAMA	ACCIONES A DESARROLLAR
4	MANEJO DEL DESASTRE	4.1. Actualizar Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias cada vez que se actualice el plan municipal de gestión del riesgo de desastres..
		4.2. Fortalecer las capacidades de los cuerpos operativos de respuesta en función de preparación y ejecución.
		4.3. Fortalecer los servicios de respuesta contemplados en la EMRE y las capacidades del CMGRD a través del CISAEC, entre otros.
		4.4. Realizar simulacros simulaciones a la comunidad y demás entidades del sistema municipal de gestión del riesgo de desastres en términos de la preparación para la respuesta, en coordinación con la UAEGRD a través del CISAEC.
		4.5. Señalización de puntos de encuentro, rutas de evacuación, albergues temporales y puntos de logística y distribución de ayudas, establecidas para la zona urbana y rural del municipio de Cajicá.
Id	PROGRAMA	ACCIONES A DESARROLLAR
5	GOBERNANZA DEL RIESGO	5.1. Fortalecimiento del CISAEC para la articulación del sistema municipal de gestión del riesgo en función con los procesos de conocimiento, reducción y manejo del desastre.
		5.2. Formular la política de gestión de riesgo de desastres y adaptación al Cambio Climático para el municipio de Cajicá.
		5.3. Fortalecer el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres mediante equipo, herramientas, sistemas de información, entre otros para la toma de decisiones.
		5.4. Implementar medidas de reducción de riesgo de desastres sectoriales (vivienda, salud, educación, infraestructura, desarrollo agropecuario, entre otros) a partir del PMGRD y demás instrumentos de planificación.

10. FICHAS DE ACCIONES

Acción 1.1. Desarrollar los estudios detallados de gestión del riesgo para ser integrados en el PBOT para los escenarios de movimiento en masa e inundación en conformidad con lo reglamentado en el Decreto 1077 de 2015 y Decreto 1807 de 2014.

1. Objetivos		
Elaborar los estudios detallados para los escenarios (movimiento en masa e inundación) de gestión del riesgo para la integración en el PBOT del municipio de Cajicá - Cundinamarca.		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
Con la integración de los estudios básicos en cuanto a identificar y caracterizar las áreas de amenaza, con condición de amenaza y riesgo para los escenarios de movimiento en masa e inundación en el EOT de segunda generación, es fundamental desarrollar los estudios detallados reglamentados por el Decreto 1077 de 2015, con el fin de identificar la mitigabilidad de las áreas con condición de riesgo, razón por la cual es el municipio de Cajicá Cundinamarca deberá realizar los estudios detallados para identificar cuáles son las áreas de riesgo no mitigable donde se requieren procesos de reubicación y cuáles son las áreas de riesgo mitigable para el desarrollo de las respectivas medidas de intervención correctiva.		
3. Descripción de la Acción		
Elaborar y desarrollar los estudios detallados de gestión del riesgo para su integración en el PBOT de segunda generación reglamentado por el Decreto 1077 de 2015 para los escenarios:		
Movimiento en masa Inundación		
Estos estudios se deben desarrollar a una escala 1 : 2.000 zona urbana; para suelo de expansión urbana una escala de 1 : 2.000; para la zona rural una escala es 1 : 5.000. para los escenarios de movimiento en masa e inundación la estructura de dichos estudios debe contener		
1. Análisis detallado de amenazas. 2. Evaluación de vulnerabilidad. 3. Evaluación del riesgo. 4. Determinación de medidas de mitigación.		
3.1. Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Movimientos en Masa e Inundación		
3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Conocimiento del Riesgo		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Población urbana y rural asentada en áreas con condición de riesgo	4.2 Lugar de Aplicación: Puntos críticos identificados en los estudios básicos Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3. Plazo: (Periodo en años) Mediano - Largo Plazo (4 -12 años)
5. Responsables		
5.1. Entidad, Institución u organización ejecutora: Secretaría de Planeación		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, Gobernación de Cundinamarca		

6. Productos y resultados esperados		
En cuanto a Cartografía: 1- Mapas de zonificación de amenaza por movimientos en masa y de zonificación de amenaza por inundación por desbordamiento, el cual delimita y caracteriza los diferentes niveles de amenaza que presenta el municipio de Cajicá Cundinamarca. 2- Mapa de zonificación a la misma escala del mapa de amenazas detallado estableciendo categorías de vulnerabilidad alta, media y baja, de acuerdo a las características de los elementos expuestos. 3- Mapa de zonificación detallada de amenaza y la evaluación de la vulnerabilidad, en donde se categoriza el riesgo en alto, medio y bajo, en función del nivel de afectación esperada. 4- Mapa de riesgo, categorizado en alto, medio y bajo, señalando para el riesgo alto si es mitigable o no mitigable. 5- Mapas de localización y dimensionamiento de las medidas de intervención propuestas.		
En cuanto a documentación: 1- Documento técnico análisis detallado de amenaza por movimientos en masa e inundación, el cual contenga la metodología empleada y los resultados obtenidos. 2- Fichas de evaluación de vulnerabilidad. 3- Presupuestos estimados de costos de las alternativas planteadas. 4- Inventario de viviendas en alto riesgo no mitigable.		
7. Indicadores		
Porcentaje (%) de avance elaboración estudios detallados		
8. Costo estimado		
Se ejecutará en el mediano-largo plazo con costo estimado de \$ 1.500.000.000		
Acción 1.2. Desarrollar la Caracterización de los escenarios de riesgo tecnológico, aglomeraciones en público, sismos.		
1. Objetivos		
Desarrollar la Caracterización de los escenarios de riesgo tecnológico, aglomeraciones en publico, sismos, para el municipio de Cajicá.		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
En el municipio de Cajicá se han presentado históricamente eventos de riesgo tecnológico como lo son: accidentes de tránsito, operación de transporte o almacenamiento de materiales peligrosos, como a su vez eventos de aglomeraciones en público y sismos, lo cual se hace necesario que se desarrollen estudios que arrojen más detalle para caracterizar estos factores de riesgo y poder determinar la población y las estructuras vitales expuesta a estas clases de amenazas.		
3. Descripción de la Acción		
Caracterizar conforme a la guía metodológica de la UNGRD para la formulación y estructuración de los PMGRD, los escenarios de riesgo tecnológico, aglomeraciones en público y sismos, teniendo en cuenta la descripción, identificación y el análisis de la amenaza, vulnerabilidad y riesgo de cada escenario. Esta caracterización de los escenarios mencionados, se debe de adherir al PMGRD aprobado y adoptado por parte del municipio de Cajicá.		
3.1. Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Tecnológico, Aglomeraciones en Público y Sismos.		
3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Conocimiento del Riesgo		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Toda la población	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Corto Plazo (0 -4 años)

5. Responsables		
5.1. Entidad, Institución u organización ejecutora: Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: N/A		
6. Productos y resultados esperados		
Caracterización del escenario de riesgo tecnológico, aglomeraciones en público y sismos para el municipio de Cajicá		
7. Indicadores		
1- Porcentaje (%) de avance en la caracterización del escenario de riesgo tecnológico. 2- Porcentaje (%) de avance en la caracterización del escenario de riesgo por aglomeraciones en público. 3- Porcentaje (%) de avance en la caracterización del escenario de riesgo por sismos.		
8. Costo estimado		
Se ejecutará en el corto plazo con costo estimado de \$ 100.000.000		

Acción 1.3. Desarrollar un sistema de información para la GRD en el municipio de Cajicá.		
1. Objetivos		
Desarrollar e implementar un sistema de información para la Gestión del riesgo de Desastres en el municipio de Cajicá Cundinamarca.		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
El municipio de Cajicá, debe de desarrollar una base de información integral que registren los eventos de emergencia y/o desastres ocurridos en la zona urbana y rural, donde se identifique los daños y pérdidas humanas, económicas, sociales y ambientales, la crisis social ocurrida, su ubicación, identificación de los factores y causas, que se registren los monitoreos de los sistemas de alerta temprana, para la toma de decisión ante el CMGRD.		
3. Descripción de la Acción		
Se debe de establecer la misma información que tiene la UNGRD en cuanto a los reportes de emergencias y desastres. Esta base de datos debe de contener como mínimo la siguiente información: 1- Descripción y ubicación: Fecha, Evento y Localización. 2- En cuanto a la afectación que contenga: N° Heridos, N° Viviendas Afectadas, N° Muertos, N° Desaparecidos, N° Viviendas Averiadadas, N° Destruídas, N° Hectáreas, Instituciones educativas, etc. 3- Incluir las diferentes ayudas económicas y humanitarias que se presentarán ya sea del Fondo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, del Departamento o de la UNGRD. 4- Incluir el control y seguimiento que se debe de efectuar en cada emergencia y desastre.		
3.1. Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Escenarios de Riesgo de Desastres identificados en el PMGRD		
3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Conocimiento del Riesgo		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Zona Urbana y Rural	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3. Plazo: (Periodo en años) Corto Plazo (0 a 4 años)
5. Responsables		
5.1. Entidad, Institución u organización ejecutora: Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: N/A		

6. Productos y resultados esperados
La puesta en marcha del Sistema de Información que abarque todos los escenarios de riesgos presentes en el PMGRD
7. Indicadores
Porcentaje (%) de avance de elaboración e implementación del sistema de información.
8. Costo estimado
Se ejecutará en el corto plazo con costo estimado de \$ 50.000.000

Acción 1.4. Desarrollar estudios e investigación en temas relacionados a la GRD mediante las Comisiones Técnicas Asesoras de los Comités de Gestión del Riesgo establecidas conforme a la normatividad vigente del municipio de Cajicá.

1. Objetivos		
Desarrollar estudios e investigación en temas relacionados a la GRD mediante las Comisiones Técnicas Asesoras de los Comités de Gestión del Riesgo establecidas conforme a la normatividad vigente del municipio de Cajicá.		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
El municipio de Cajicá, mediante Decreto No. 133 de 2021 estableció las Comisiones Técnicas Asesoras de los Comités de Gestión del Riesgo tiene como finalidad viene avanzando en el desarrollo de acciones en la gestión del riesgo de desastres; en la actualidad el desarrollo, estudio, investigación, asesoría, seguimiento y evaluación de temas específicos en materia de conocimiento y reducción del riesgo y manejo de desastres; con el propósito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.		
3. Descripción de la Acción		
1- Convocar a los actores sociales para realizar las jornadas formativas y de sensibilización. 2- Establecer la ruta de articulación de acciones de las autoridades territoriales. 3- Elaborar material formativo sobre la gestión del riesgo de desastres. 4- Diseñar la estrategia de comunicación e información sobre la gestión del riesgo de desastres. 5- Elaborar una matriz de evaluación de los impactos generados de acuerdo a criterios establecidos. 6- Realizar registro fotográfico de las actividades realizadas sobre la gestión del riesgo de desastres. 7- Elaborar informe de las actividades desarrolladas sobre la gestión del riesgo de desastres.		
3.1 Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Escenarios de Riesgo de Desastres identificados en el PMGRD		
3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Conocimiento del Riesgo		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Urbana y Rural	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3. Plazo: (Periodo en años) Corto Plazo (0 a 8 años)
5. Responsables		
5.1. Entidad, Institución u organización ejecutora: Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: N/A		
6. Productos y resultados esperados		
Puesta en marcha de estudios e investigación en temas relacionados a la GRD mediante las Comisiones Técnicas Asesoras de los Comités de Gestión del Riesgo.		
7. Indicadores		
1- Número (No.) de Estudios e investigaciones realizadas. 2- Número (No.) de entidades fortalecidas en GRD. 3- Número (No.) de Actores participantes Y Actores fortalecidos en GRD.		
8. Costo estimado		
Se ejecutará en el corto-mediano plazo con costo estimado de \$ 100.000.000		

Acción 1.5. Diseño de medidas de intervención para reducción de riesgos para los escenarios de riesgos de desastres.		
1. Objetivos		
Diseñar y establecer especificaciones de medidas de intervención en las áreas de posible afectación, por los escenarios de riesgo priorizados en el municipio de Cajicá.		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
Se evidencio dentro del PMGRD el análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo presentados, determinando las medidas de conocimiento del riesgo, las medidas de reducción del riesgo (correctivas y prospectivas), las medidas de protección financiera (destinación de recursos del presupuesto municipal), las medidas para el manejo del desastre para el municipio de Cajicá Cundinamarca.		
3. Descripción de la Acción		
Orientadas a establecer restricciones y condicionamientos mediante la determinación de normas urbanísticas.		
3.1. Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Escenarios de Riesgo de Desastres identificados en el PMGRD		
3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Conocimiento del Riesgo		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Población urbana y Rural	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Corto Mediano Plazo (0 a 8 años)
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora:		
Despacho del Alcalde, Secretaria de Infraestructura y Obras Públicas, Secretaría de Planeación, Secretaria de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo.		
5.2 Coordinación interinstitucional requerida: Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres UNGRD -Departamento de Cundinamarca - Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR.		
6. Productos y resultados esperados		
En cuanto a documentación:		
1- Identificación y formulación de las medidas de intervención para la mitigación del riesgo establecidas en el componente programático y en el componente de ejecución y seguimiento al PMGRD.		
7. Indicadores		
1- Número (No) de medidas de intervención en las áreas afectadas.		
8. Costo estimado		
Se ejecutará en el corto-mediano plazo con costo estimado de \$ 300.000.000		

Acción 1.6. Diseñar sistema de monitoreo y de alertas tempranas para fenómenos hidrometeorológicos y geológicos presentes en el municipio de Cajicá.		
1. Objetivos		
Diseñar e implementar sistema de monitoreo y de alertas tempranas para fenómenos hidrometeorológicos y geológicos presentes en el municipio de Cajicá.		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
Se debe diseñar e implementar redes de monitoreo y un sistema de alertas tempranas que busca propiciar el progreso y el desarrollo armónico de la región, teniendo en cuenta la importancia de la gestión del riesgo ambiental para la prevención de pérdidas humanas y de infraestructura, ante la amenaza de ocurrencia de desastres asociados a los escenarios de riesgo priorizados. De esta manera se busca alertar a la comunidad sobre la probabilidad de ocurrencia de un evento hidrometeorológico extremo y geológico que pueda generar una situación de emergencia y así reducir los impactos de los fenómenos mediante la implementación de medidas de respuesta ante una amenaza inminente en el municipio de Cajicá.		
3. Descripción de la Acción		
1- Conocimiento del riesgo de desastres basado en la información, estudios y cuantificación de estos. 2- Detección, monitoreo, análisis y pronóstico de las amenazas y sus posibles consecuencias. 3- Comunicación y diseminación de las alertas que permitan desarrollar acciones de respuesta a tiempo y precisas. 4- Capacidad de respuesta y preparación, en todos los niveles involucrados desde la comunidad hasta las autoridades locales y nacionales. Con la anterior información se debe de identificar las zonas sujetas a amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo, a través de jornadas participativas con las comunidades, la recolección y análisis de los requisitos del sistema de alertas tempranas, el registro de los datos de mediciones de la precipitación y niveles de los ríos, a través de ficheros básicos, implementación del sistema: montaje de las unidades hidrometeorológicas (redes de monitoreo: Red Pluviométrica (Monitorea las lluvias), Red de Sensores de Nivel (monitorea el nivel de cursos hídricos), Red Meteorológica (Temperatura, Humedad Relativa, Presión, Dirección y Velocidad del Viento Red de Cámaras y Red de Humedad en el Suelo (Humedad, Temperatura y conductividad eléctrica en el suelo), conformar vigías comunitarias para el control y seguimiento al sistema de alertas tempranas, el diseñar estrategias de información y comunicación sobre nivel y tipo de alerta declarada,		
3.1. Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Escenarios de Riesgo de Desastres identificados en el PMGRD		
3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Conocimiento del Riesgo		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Urbana y Rural	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3. Plazo: (Periodo en años) Corto Mediano Plazo (0 a 8 años)
5. Responsables		
5.1. Entidad, Institución u organización ejecutora: Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: UNGRD		
6. Productos y resultados esperados		
1- Diseño del Sistema Integrado de Alertas Temprana a establecer en la ronda hídrica. 2- Implementación del Sistema de Integrado de Alertas Temprana a establecer en la ronda hídrica (Monitoreo ininterrumpido y en Tiempo Real). 3- Sostenibilidad del Sistema de Integrado de Alertas Temprana. 4- Plan de medios del sistema de alertas tempranas para la difusión y comunicación de la información. 5- Geoportal instalado y versiones para móviles implementadas. 6- Evaluación de Efectividad del sistema de alertas tempranas.		

7. Indicadores		
1- Porcentaje (%) de avance en el diseño del sistema de alertas tempranas. 2- Número (No) de estaciones estimadas para instalar el sistema de alertas tempranas Vs. Estaciones implementadas y funcionando. 3- Número (No) de estrategias implementadas para la difusión de información . 4- Revisión y análisis de información secundaria relacionada con amenazas, vulnerabilidad, riesgo, datos hidrológicos y climatológicos. 5- Número (No) de mantenimientos del sistema de alertas tempranos para la gestión de los riesgos programados Vs. Mantenimientos efectivamente realizados. 6- Número (No) de estaciones de pluviométricas e hidrométricas instaladas en el municipio de Cajicá Cundinamarca Vs. Número de boletines diarios del estado de alerta.		
8. Costo estimado		
Se ejecutará en el corto-mediano plazo con costo estimado de \$ 500.000.000		
Acción 1.7. Realizar el estudio hidrológico e hidráulico del sistema quebradas y vallados del municipio, con el fin de determinar la capacidad hidráulica del sistema y evaluar la capacidad para los nuevos procesos urbanísticos.		
1. Objetivos		
Realizar el análisis hidrológico del sistema quebradas y vallados del municipio, así como los principales afluentes que hacen parte del mismo que permiten establecer los caudales máximos instantáneos y diseño que serán evaluados en el modelo hidráulico.		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
El sistema de Alcantarillado en el municipio tiene una cobertura del 100% en área urbana y del 89.2% en zona rural, el sistema es combinado que conduce aguas residuales y aguas lluvias, adicionalmente el Municipio cuenta con una red de vallados que pertenecen a la Estructura Ecológica Principal del Municipio junto con los nacimientos, cauces de ríos, quebradas, arroyos, embalses y humedales. Las quebradas y vallados han sido utilizados como colectores de aguas residuales y aguas lluvias, lo que ha causado el deterioro en la calidad de sus aguas y en las condiciones ambientales de los mismos. Otra problemática son los taponamientos realizados por los propietarios de los terrenos para extender el área de sus predios o la canalización de los mismos. Lo anterior, constituye una amenaza en la temporada invernal, dado que el municipio no cuenta con un sistema de recolección de aguas lluvias, siendo estas recogidas con las aguas residuales, los vallados son sistema natural que durante décadas ha servido para canalizar y filtrar las aguas lluvias, como tal deben mantenerse para evitar riesgos a la población. Otro problema es la eliminación o canalización con tubería, lo que causará impactos negativos al recurso hídrico para la alteración de la infiltración de las aguas lluvias incrementando así los problemas ambientales en el Municipio.		
3. Descripción de la Acción		
Realizar el estudio hidrológico e hidráulico del sistema quebradas y vallados del municipio, con el fin de determinar la capacidad hidráulica del sistema y evaluar la capacidad para los nuevos procesos urbanísticos en las zonas de expansión urbana y proponer las acciones para su recuperación.		
3.1. Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Riesgo asociado a los fenómenos de origen hidrometeorológico		
3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Conocimiento y Reducción del Riesgo		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Población localizada en zona de inundación por desbordamiento	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3. Plazo: (Periodo en años) Corto Plazo 0 - 4 años
5. Responsables		
5.1. Entidad, Institución u organización ejecutora: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: N/A		

6. Productos y resultados esperados
Informe de modelación hidrológica de todas las cuencas y áreas aferentes tributarias del sistema de vallados del ámbito de estudio. - Metodología de estudio. - Procedencia y análisis de los datos hidrológicos. - Análisis climático del ámbito de estudio. - Análisis de la elección y distribución de las lluvias de diseño. - Informe de modelación Hidráulica del tramo del cauce principal y afluentes. - Justificación de los parámetros hidráulicos utilizados para el modelo. - Análisis de los resultados obtenidos con base a estaciones de aforo o crecientes históricas para la realización de los ajustes de calibración. - Informe de metodología de calibración y parámetros considerados. - Determinación de cotas máximas de inundación para los periodos de retorno que se definan.
7. Indicadores
1- Kilómetros de vallados y quebradas con capacidad hidráulica. 2- Kilómetros de vallados y quebradas sin capacidad hidráulica. 3- Zonas o sitios críticos para realizar mantenimientos preventivos en vallados y quebradas.
8. Costo estimado
Se ejecutará en el corto plazo con costo estimado de \$50.000.000

Acción 1.8. Realizar estudio de vulnerabilidad física y funcional en redes de servicios públicos, para los escenarios de riesgo identificados en el PMGRD.
1. Objetivos
Realizar el estudio de evaluación de vulnerabilidad física y funcional en redes de servicios públicos, para los escenarios de riesgo identificados en el PMGRD del municipio de Cajicá..
2. Descripción del Problema y/o Justificación
Con el fin de determinar la vulnerabilidad funcional de las redes de servicios públicos es necesario realizar los niveles de exposición de la infraestructura de los servicios ante las diferentes amenazas, y de los posibles impactos que ésta pueda generar sobre los componentes físicos del servicio y luego realizar el análisis de la vulnerabilidad sectorial, donde además de la infraestructura propia del sector, se requiere que el prestador de servicio incluya en la evaluación de las condiciones de vulnerabilidad de la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo; la identificación de edificaciones educativas, médicas, administrativas, de uso masivo (teatros, centros comerciales, estadios, etc.) y edificaciones especiales (bomberos, cruz roja, etc.) con el fin de priorizar los posibles puntos de atención especial durante una situación de emergencia. El análisis de vulnerabilidad consiste en un proceso para determinar los componentes susceptibles de daño o interrupción en los sistemas, los factores y contextos que pueden impedir o dificultar de manera importante la recuperación, rehabilitación y reconstrucción con los recursos disponibles. El análisis de vulnerabilidad requiere ser planteado para cada una de las amenazas identificadas que pueden afectar el sistema de prestación, ya que los componentes de infraestructura no presentan igual predisposición a todos los tipos de amenaza; mientras un tipo de estructura puede tener un adecuado comportamiento frente a sismos, puede tener una alta exposición a fenómenos como sequía.
3. Descripción de la Acción
Se considera como la susceptibilidad o predisposición que presentan los diferentes componentes de los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo, frente a las amenazas que los afectan y su capacidad de sobreponerse al impacto de un evento peligroso. (Ley 1523 de 2012, Artículo 4°), para tal fin es necesario realizar un estudio para determinar la vulnerabilidad funcional en redes de servicios públicos.

3.1. Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Escenarios de riesgo identificados en el PMGRD		
3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Conocimiento del Riesgo		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Toda la población	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Corto Plazo 0 - 4 años
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: Empresas de Servicios Públicos Municipales, Empresa de Servicios Públicos de Cundinamarca		
5.2 Coordinación interinstitucional requerida: N/A		
6. Productos y resultados esperados		
Documento que muestre la evaluación de las condiciones de vulnerabilidad de la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo; la identificación de edificaciones educativas, médicas, administrativas, de uso masivo (teatros, centros comerciales, estadios, etc.) y edificaciones especiales (bomberos, cruz roja, etc.).		
7. Indicadores		
1- Número de suspensiones al mes. 2- Duración de la suspensión. 3- Nivel de sectorización en la prestación de los servicios en caso de emergencia. 4- Porcentaje de pérdidas técnicas y operacionales. 5- Número de horas que tarda la empresa en dar respuesta al reporte de daños de infraestructura.		
8. Costo estimado		
Se ejecutará en el corto plazo con costo estimado de \$ 100.000.000		
Acción 1.9. Evaluación de vulnerabilidad física ante sismo de las edificaciones esenciales.		
1. Objetivos		
Realizar el estudio de evaluación de vulnerabilidad física ante sismo de las edificaciones esenciales presentes en el municipio de Cajicá		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
Desde el escenario de riesgo sísmico para el municipio se plantea que en todo el territorio se presenta una condición intermedia de amenaza y que el nivel de riesgo varía dependiendo de las características físicas y estructurales de las edificaciones en relación al cumplimiento de los principios de sismo resistencia. En este sentido, es fundamental para el municipio, contar con la continuidad del gobierno en caso de presentarse un evento de considerable magnitud, por lo que debe considerarse primordialmente garantizar la continuidad en el uso de las edificaciones indispensables tales como hospitales, centros de salud, refugios para emergencias, centrales de operación de líneas vitales (energía, aguas, combustible, transporte) y otras edificaciones de atención a la comunidad como bomberos, defensa civil, policía, oficina de gestión del riesgo, centros de atención de emergencias, centros de enseñanza, entre otras.		
3. Descripción de la Acción		
Llevar a cabo el diagnóstico técnico de las edificaciones institucionales de carácter municipal, en relación a la vulnerabilidad sísmica y los requisitos de protección contra incendios y complementarios establecidos en el actual reglamento colombiano de construcción sismo resistente. NSR-10. Con base en ello, se debe elaborar el conjunto de acciones y medidas tendientes a reducir, eliminar o atender una situación de emergencia generada por ocurrencia de un evento de considerable magnitud, con base en los resultados de las evaluaciones técnicas detalladas de las edificaciones.		
3.1 Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Riesgo asociado a los fenómenos de origen geológico.		

3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Conocimiento del Riesgo		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Toda la población	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Corto Plazo 0 - 4 años
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas		
5.2 Coordinación interinstitucional requerida: N/A		
6. Productos y resultados esperados		
1- Diagnóstico por cada edificación de carácter municipal con la evaluación semicuantitativa en relación a la vulnerabilidad sísmica y requisitos de protección contra incendios y complementarios con énfasis en la evacuación. 2- Documento de priorización de intervención de las edificaciones y el planteamiento de las medidas estructurales y no estructurales necesarias para garantizar la seguridad y la efectiva respuesta en caso de emergencia en las edificaciones.		
7. Indicadores		
1- Número de diagnósticos realizados respecto al total de las edificaciones de carácter municipal existentes. 2- Porcentaje de avance en la elaboración del documento de planteamiento de medidas de intervención.		
8. Costo estimado		
Se ejecutará en el corto plazo con costo estimado de \$ 100.000.000		
Acción 1.9. Fortalecer el sistema de información y comunicación para la gestión del riesgo de desastres en el municipio de Cajicá.		
1. Objetivos		
Fortalecer el sistema de información y comunicación para la gestión del riesgo de desastres en el municipio de Cajicá.		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
Un sistema de información integral y un plan de comunicación de riesgo facilitará la comunicación bidireccional efectiva entre los actores vinculados y la población en riesgo en respuesta a los escenarios de riesgo priorizados. Tener un plan de comunicación de riesgo bien pensado ayudará al municipio de Cajicá a responder de manera focalizada y estratégica. Comunicarse durante crisis y emergencias es diferente a comunicarse durante condiciones normales. Una de las intervenciones más importantes y efectivas en una respuesta a cualquier evento es comunicarse proactivamente: lo que se sabe, lo que se desconoce, lo que se está haciendo y cómo obtener más información, con el objetivo de salvar vidas y minimizar las consecuencias adversas. Sea el primero, sea correcto, sea creíble.		
3. Descripción de la Acción		
1- Coordine y planifique junto con los actores, redes comunitarias existentes y contrapartes gubernamentales. 2- Las comunidades deben desempeñar un papel importante como implementadores y líderes en la promoción del cambio del comportamiento individual y colectivo. 3- Realice evaluaciones tempranas y continuas para identificar información esencial sobre las poblaciones en riesgo y otros actores (su percepción, conocimiento, canales de comunicación preferidos y accesibles, barreras existentes, etc.) para desarrollar su plan. No asuma ni dé por sentado lo que se entiende y percibe a nivel local.		

4- Reconozca la importancia de la comunicación regular y proactiva con el público y las poblaciones en riesgo para reducir el estigma, generar confianza y aumentar el apoyo social y el acceso a las necesidades básicas de las personas afectadas y sus familias. 5- Asegúrese de que todas las personas en riesgo sean identificadas, se llegue a ellas y se las involucra.		
3.1 Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Escenarios de Riesgo establecidos en el PMGRD		
3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Conocimiento del Riesgo		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Toda la población	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Corto Mediano Plazo (0 a 8 años)
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo		
5.2 Coordinación interinstitucional requerida: N/A		
6. Productos y resultados esperados		
Fortalecer el sistema de información y la elaboración de un plan de comunicación en GRD orientado a los escenarios de riesgo de desastres presentados en el municipio de Cajicá.		
7. Indicadores		
1- Porcentaje (%) de fortalecimiento del sistema de información. 2- Porcentaje (%) de avance en la elaboración del Plan de Comunicación en GRD en los escenarios de riesgo de desastres priorizados. 3- Porcentaje (%) de Ejecución del Plan de Comunicación en GRD.		
8. Costo estimado		
Se ejecutará en el corto plazo con costo estimado de \$ 50.000.000		

Acción 1.11. Realizar jornadas de formación en GRD a las comunidades y entidades del sistema municipal de gestión del riesgo de desastres.
1. Objetivos
Realizar jornadas de formación en GRD a las comunidades y entidades del sistema municipal de gestión del riesgo de desastres.
2. Descripción del Problema y/o Justificación
La comunicación social del riesgo, así como la educación y la participación ciudadana forman parte de los procesos de apoyo de la gestión del riesgo, la información pública que propicie la acción y la toma de conciencia es fundamental para hacer visible las acciones que realicen los integrantes del SNGRD y deberá ser aplicada con rigor y altos estándares de calidad. Particularmente, le corresponde al Ministerio de Educación Nacional en coordinación con la UNGRD, establecer las estrategias, acciones, regulaciones y decisiones que garantizan la inclusión de la gestión del riesgo en los programas curriculares, la educación por niveles y grados, la educación informal y la educación para el trabajo y atender los factores que favorecen la calidad y el mejoramiento de la educación, especialmente la cualificación y formación de los educadores que comprendan el proceso de la gestión del riesgo, el desarrollo de recursos y métodos educativos, la innovación y la investigación educativa en esta temática y la evaluación de los procesos que se den en la materia. (PMGRD 2015-2025).
3. Descripción de la Acción
Los programas educativos que podrán ser de naturaleza formal, informal o de educación para el trabajo y el desarrollo humano; serán desarrollados por establecimientos educativos, instituciones sociales (públicas o privadas) con funciones educativas, culturales y recreativas.

3.1 Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Escenarios de Riesgo presentes en el PMGRD.		
3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Conocimiento del Riesgo		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Toda la población	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo		
5.2 Coordinación interinstitucional requerida: N/A		
6. Productos y resultados esperados		
Puesta en marcha de jornadas de formación en GRD a las comunidades y entidades del sistema municipal de gestión del riesgo de desastres.		
7. Indicadores		
1- Número de entidades capacitadas del sistema municipal de gestión del riesgo de desastres 2- Porcentaje (%) de avance de jornadas de formación en GRD.		
8. Costo estimado		
Se ejecutará en el corto plazo con costo estimado de \$ 80.000.000		

Acción 1.12. Realizar estudios y análisis de vulnerabilidad sectorial (agropecuario, industrial, etc.) ante los escenarios de riesgo de desastres presentes en el municipio de Cajicá.		
1. Objetivos		
Realizar estudios y análisis de vulnerabilidad sectorial (agropecuario, industrial, etc.) ante los escenarios de riesgo de desastres presentes en el municipio de Cajicá.		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
El análisis se realiza con base en los diagnósticos de vulnerabilidad y condiciones sociales, ambientales y de gestión del riesgo encontrado en los sectores agropecuarios, industriales y demás actividades económicas que generen algún tipo de vulnerabilidad que requiera generar intervenciones del orden que realiza el sector salud, para disminuir la vulnerabilidad de las poblaciones expuestas al riesgo.		
3. Descripción de la Acción		
Caracterización de la vulnerabilidad y diagnósticos sectoriales de la población vulnerable en el municipio de Cajicá.		
3.1 Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Escenarios de Riesgo presentes en el PMGRD.		
3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Conocimiento del Riesgo		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Toda la población	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Corto Plazo (0 a 4 años)
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural		
5.2 Coordinación interinstitucional requerida: N/A		
6. Productos y resultados esperados		
1- Documento del análisis y caracterización de vulnerabilidad sectorial (agropecuario, industrial, etc.), presente en los escenarios de riesgo de desastres presentes en el PMGRD del municipio de Cajicá.		

7. Indicadores		
1- Porcentaje de cumplimiento de los planes de mejoramiento. 2- Porcentaje de cumplimiento de intervención sectorial. 3- Porcentaje de actividades educativas de promoción y prevención efectuadas en los sectores del municipio de Cajicá.		
8. Costo estimado		
Se ejecutará en el corto plazo con costo estimado de \$ 50.000.000		
Acción 2.1. Integrar la gestión del riesgo de desastres en el PBOT, mediante la clasificación del suelo, reglamentación del uso del suelo, tratamientos urbanísticos, estructura ecológica principal, entre otros.		
1. Objetivos		
Integrar la gestión del riesgo de desastres en el PBOT, mediante la clasificación del suelo, reglamentación del uso del suelo, tratamientos urbanísticos, estructura ecológica principal, entre otros, para el municipio de Cajicá.		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
A partir de los inadecuados procesos de planificación y construcción del territorio se identifican asentamientos y actividades económicas realizadas en zonas de amenaza y riesgo por inundación, movimiento en masa, avenida torrencial, sismos y erupción volcánica, lo cual afecta la construcción segura y desarrollo sostenible del municipio; razón por la cual es fundamental reglamentar el uso y aprovechamiento del suelo en dichas áreas con el fin de garantizar un adecuado proceso de planificación y ordenamiento territorial.		
3. Descripción de la Acción		
Reglamentar usos de suelo permitido, compatible, complementario y prohibido en zonas de amenaza y riesgo para los escenarios de movimiento en masa inundación, avenida torrencial sismos y erupción volcánica a partir de la revisión y ajuste de los instrumentos de planificación territorial (POMCA – PBOT). Implementar la reglamentación de usos de suelo definidos en los instrumentos de planificación.		
3.1 Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Escenarios de Riesgo presentes en el PMGRD.		
3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción del Riesgo		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Toda la población	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Corto Plazo (0 a 4 años)
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: Secretaría de Planeación		
5.2 Coordinación interinstitucional requerida: Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca		
6. Productos y resultados esperados		
Reglamentación de usos de suelo para las áreas de amenaza y riesgo en el PBOT y POMCA en la zona urbana y rural. Cartografía de reglamentación de usos de suelo para las áreas de amenaza y riesgo en el PBOT en la zona urbana y rural.		
7. Indicadores		
1- Porcentaje de avance en el PBOT en la reglamentación de la clasificación del suelo, reglamentación del uso del suelo, tratamientos urbanísticos, estructura ecológica principal.		
8. Costo estimado		
Se ejecutará en el corto plazo con costo estimado de \$ 50.000.000		

Acción 2.2. Integrar los programas, proyectos y acciones del PMGRD, en la formulación de los planes de desarrollo municipal y demás instrumentos de planificación territorial.		
1. Objetivos		
Integrar los programas, proyectos y acciones del PMGRD, en la formulación de los planes de desarrollo municipal y demás instrumentos de planificación territorial, para el municipio de Cajicá.		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
Incorporar la Gestión del Riesgo de Desastres en la planificación del territorio, tiene como objetivo que se reconozca e implementen los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo del desastre, contemplados en los instrumentos de planificación existentes, con el fin de garantizar el desarrollo sostenible y la construcción segura de los territorios. De igual manera, permite orientar la planeación para el desarrollo, desde la articulación de la Gestión del Riesgo de Desastres con enfoque sectorial, con el fin de garantizar que las inversiones que realicen los territorios se realice con criterios de sostenibilidad, donde el conocimiento del riesgo se constituye en una herramienta para la toma de decisiones territoriales.		
3. Descripción de la Acción		
Desarrollar programas, proyectos y acciones planteadas en el componente programático del PMGRD que se deben de ejecutar en la vigencia del mismo, articulado con el plan de desarrollo municipal y demás instrumentos de planificación vigentes en el municipio de Cajicá		
3.1 Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Escenarios de Riesgo presentes en el PMGRD.		
3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción del Riesgo		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Toda la población	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Corto Plazo (0 a 4 años)
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: Entidades Centralizadas y Descentralizadas de la Administración Municipal		
5.2 Coordinación interinstitucional requerida: N/A		
6. Productos y resultados esperados		
Programas, proyectos y acciones del PMGRD, formulados y articulados con los demás instrumentos de planificación.		
7. Indicadores		
1- Número de programas, proyectos y acciones del PMGRD formulados. 2- Porcentaje de ejecución de programas, proyectos y acciones del PMGRD.		
8. Costo estimado		
Se ejecutará en el corto plazo con costo estimado de \$ 0		

Acción 2.3. Armonizar el PMGRD con los planes sectoriales del municipio (Planes de gestión del riesgo escolares, plan maestro acueducto y alcantarillado, plan vial, PGIRS, entre otros planes sectoriales).		
1. Objetivos		
Armonizar el PMGRD con los planes sectoriales del municipio (Planes de gestión del riesgo escolares, plan maestro acueducto y alcantarillado, plan vial, PGIRS, entre otros planes sectoriales), para el municipio de Cajicá.		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
Incorporar la Gestión del Riesgo de Desastres en la planificación del territorio, tiene como objetivo que se reconozca e implementen los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo del desastre, contemplados en los instrumentos de planificación existentes, con el fin de garantizar el desarrollo sostenible y la construcción segura de los territorios. De igual manera, permite orientar la planeación para el desarrollo, desde la articulación de la Gestión del Riesgo de Desastres con enfoque sectorial, con el fin de garantizar que las inversiones que realicen los territorios se realice con criterios de sostenibilidad, donde el conocimiento del riesgo se constituye en una herramienta para la toma de decisiones territoriales.		
3. Descripción de la Acción		
Armonizar el PMGRD con los planes sectoriales del municipio (Planes de gestión del riesgo escolares, plan maestro acueducto y alcantarillado, plan vial, PGIRS, entre otros planes sectoriales), con sus respectivas acciones contempladas en el componente programático a ejecutar en el municipio de Cajicá.		
3.1 Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Escenarios de Riesgo presentes en el PMGRD.		
3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción del Riesgo		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Urbana y rural	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: Entidades Centralizadas y Descentralizadas de la Administración Municipal		
5.2 Coordinación interinstitucional requerida: N/A		
6. Productos y resultados esperados		
Revisar la armonización del PMGRD a los planes sectoriales del municipio de Cajicá.		
7. Indicadores		
1- Numero de planes sectoriales armonizados con el PMGRD.		
2- Porcentaje de ejecución de planes sectoriales armonizados con el PMGRD.		
8. Costo estimado		
Se ejecutará en el corto plazo con costo estimado de \$ 0		

Acción 2.4. Desarrollar los planes de gestión de riesgo de desastres de entidades público privadas, principalmente para las empresas prestadoras de servicios públicos (Decreto 2157 de 2018)
1. Objetivos
Desarrollar los planes de gestión de riesgo de desastres de entidades público privadas, principalmente para las empresas prestadoras de servicios públicos (Decreto 2157 de 2018), para el municipio de Cajicá.
2. Descripción del Problema y/o Justificación
En términos de lo establecido en la Política Nacional de Gestión del Riesgo de desastres Ley 1523 de 2012 en su artículo 42 expone "Todas las entidades públicas y privadas encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de eventos naturales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis diseñarán e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento." Para tal fin, por medio del Decreto 2157 de 2017, por el cual se reglamentó el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012, el cual indica la responsabilidad de todas las empresas anteriormente mencionadas para el obligatorio cumplimiento para formulación y el desarrollo del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las entidades públicas y privadas PGR DEPP en mención al numeral tercero (3º) del artículo 2.3.1.5.1.2.2. El PGR DEPP es el instrumento mediante el cual las entidades públicas y privadas, deberán: identificar, priorizar, formular, programar y hacer seguimiento a las acciones necesarias para conocer y reducir las condiciones de riesgo (actual y futuro) de sus instalaciones y de aquellas derivadas de su propia actividad u operación que pueden generardaños y pérdidas a su entorno, así como dar respuesta a los desastres que puedan presentarse, permitiendo además su articulación con los sistemas de gestión de la entidad, los ámbitos territoriales, sectoriales e institucionales de la gestión del riesgo de desastres y los demás instrumentos de planeación estipulados en la Ley 1523 de 2012 para la gestión del riesgo de desastres.
3. Descripción de la Acción
Conocimiento del riesgo • Describir el contexto interno y externo de entidades público privadas, principalmente para las empresas prestadoras de servicios públicos. • Definir aspectos de actuación en la toma de decisiones frente a la intervención del riesgo de desastres por parte de entidades público privadas, principalmente para las empresas prestadoras de servicios públicos. • Identificación, caracterización, análisis, evaluación y monitoreo de los escenarios de riesgo internos y externos. (También en concordancia con la NTC-ISO 31.000:2009). • Cobertura geográfica de las áreas del proyecto que pueden ser afectadas por una emergencia. Reducción del riesgo • Identificar medidas de intervención correctiva, con su respectiva priorización, diseño y especificaciones de las medidas seleccionadas. • Identificar medidas de intervención prospectivas. • Identificar medidas de protección financiera. Manejo del desastre • Desarrollar, actualizar y armonizar el Plan de Emergencias y Contingencias con el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de entidades público privadas, principalmente para las empresas prestadoras de servicios públicos, plan municipal de gestión del riesgo de desastres y la estrategia municipal de respuesta a emergencia. • Desarrollar componentes de preparación para la respuesta a emergencias.

3.1 Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Escenarios de Riesgo presentes en el PMGRD.		
3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción del Riesgo		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Entidades público privadas, principalmente para las empresas prestadoras de servicios públicos	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Corto Plazo (0 a 4 años)
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: Entidades Público Privadas, principalmente para las Empresas Prestadoras de Servicios Públicos		
5.2 Coordinación interinstitucional requerida: N/A		
6. Productos y resultados esperados		
Planes de gestión de riesgo de desastres de entidades público privadas, principalmente para las empresas prestadoras de servicios públicos (Decreto 2157 de 2018).		
7. Indicadores		
1- Porcentaje % de avance en la elaboración del plan.		
8. Costo estimado		
Se ejecutará en el corto plazo con costo estimado de \$ 0		

Acción 2.5. Elaborar plan para la reducción del riesgo de desastre y adaptación al Cambio Climático, para el sector agropecuario.

1. Objetivos
Elaborar plan para la reducción del riesgo de desastre y adaptación al Cambio Climático, para el sector agropecuario.
2. Descripción del Problema y/o Justificación
Política pública indica la forma en que los cambios asociados al cambio climático han impactado de manera negativa en el sector agropecuario y han aumentado la vulnerabilidad, para poder atender estos problemas, existe una diversidad de opciones de adaptación que pueden ser implementadas. Sin embargo, es importante poder seleccionarlas de manera adecuada para evitar generar efectos contrarios a los propósitos originales. Se requiere de una evaluación holística del contexto, de las oportunidades, de las limitantes y de los límites que enmarcaron la introducción de estas medidas de adaptación. Asimismo, las medidas de adaptación más atractivas son aquellas que ofrecen beneficios para el desarrollo en el corto plazo y que reducen la vulnerabilidad o aumentan la resiliencia en el largo plazo.
3. Descripción de la Acción
Para lograr que la implementación de opciones de adaptación contribuya a reducir la vulnerabilidad y a aumentar la resiliencia del sector agropecuario en el municipio de Cajicá, sería importante que se considere: 1- Priorizar la investigación y la difusión del conocimiento a través del fortalecimiento de las cadenas de conocimiento regionales para poder comprender las interacciones entre los sistemas naturales y humanos en relación a los impactos y las vulnerabilidades asociadas al cambio climático. 2- Promover la articulación entre las políticas climáticas, las políticas de desarrollo, las políticas de ordenamiento territorial y las políticas sectoriales para lograr una armonización entre las distintas estrategias de desarrollo y las acciones relacionadas con el ambiente. 3- Impulsar estrategias que permitan fortalecer los vínculos entre las distintas medidas de adaptación, mitigación, gestión del riesgo y las políticas públicas y prácticas de desarrollo del país. 4- Fortalecer las capacidades institucionales para que éstas puedan identificar, desarrollar e implementar estrategias ambientales de manera eficiente.

3.1 Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Escenarios de riesgo presentes en el PMGRD.		
3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción del Riesgo		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Sector Agropecuario	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Corto Plazo 0 - 4 años
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: Secretaria de Ambiente y Desarrollo Rural, Dirección de Gestión del Riesgo		
5.2 Coordinación interinstitucional requerida: N/A		
6. Productos y resultados esperados		
Plan para la reducción del riesgo de desastre y adaptación al Cambio Climático, para el sector agropecuario		
7. Indicadores		
1- Porcentaje % de avance en la elaboración del plan.		
8. Costo estimado		
Se ejecutará en el corto plazo con costo estimado de \$ 50.000.000		
Acción 2.6. Implementar las medidas de intervención correctiva para la mitigación del riesgo de acuerdo a los escenarios de riesgo del PMGRD.		
1. Objetivos		
Implementar las medidas de intervención correctiva para la mitigación del riesgo de acuerdo a los escenarios de riesgo del PMGRD, del municipio de Cajicá.		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
El municipio de Cajicá se identifican áreas de amenaza y riesgo para los escenarios de inundación, Incendios de cobertura vegetal, movimiento en masa, avenida torrencial, etc, donde existe una probabilidad de daños y pérdidas potencial de infraestructura, vivienda, equipamientos colectivos, bienes económicos, ambientales y sociales; razón por la cual se requiere realizar medidas de intervención correctiva con el fin de mitigar el riesgo presente del municipio en la zona urbana y rural.		
3. Descripción de la Acción		
1- Identificación y reconocimiento de las áreas de riesgo no mitigable. 2- Desarrollar diseños para la construcción y elaboración de las medidas de intervención correctiva. 3- Construcción de las obras de mitigación en las áreas de protección. 4- Mantenimiento, control y monitoreo de las obras de reducción del riesgo.		
3.1. Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Escenarios de riesgo presentados en el PMGRD.		
3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción del Riesgo		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Toda la población	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Corto Mediano Plazo (0 a 8 años)
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: Despacho del Alcalde, Secretaria de Infraestructura y Obras Publicas, Secretaria de Planeación, Secretaria de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo		

5.2 Coordinación interinstitucional requerida: UNGRD, Gobernación de Cundinamarca - CAR		
6. Productos y resultados esperados		
Diseños de obras de intervención correctiva y obras de mitigación del riesgo.		
7. Indicadores		
1- Porcentaje (%) de avance en la elaboración de los diseños. 2- Número (No.) de diseños. 3- Porcentaje (%) de avance en la construcción de las obras de reducción. 4- Número (No.) de obras de reducción.		
8. Costo estimado		
Se ejecutará en el corto plazo con costo estimado de \$ 4.000.000.000		
Acción 2.7. Construcción de obras de reducción biomecánicas para los escenarios de riesgos priorizados.		
1. Objetivos		
Construcción de obras de reducción biomecánicas para los escenarios de riesgos priorizados, del municipio de Cajicá.		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
Se basa en actividades estructurales, deben poner en valor la variable ambiental y paisajística en todas y cada una de las soluciones propuestas. Toda intervención de obras de reducción biomecánicas para los escenarios de riesgos priorizados, causa irremediamente un impacto ambiental, es por ello que en el diseño de la actuación se tiene que tener en cuenta el paisaje natural, minimizando su impacto integrando las obras en el paisaje. Estas obras pueden ser efectivas para el área particular, los cuales deben ser analizados antes de construir las obras para que no haya afecciones a terceros, teniendo en cuenta todos los escenarios posibles en la situación actual y en la situación futura, según distintos escenarios.		
3. Descripción de la Acción		
1- Identificación y reconocimiento de las áreas de riesgo no mitigable. 2- Desarrollar diseños para la construcción y elaboración de las medidas de intervención correctiva. 3- Construcción de las obras de mitigación en las áreas de protección. 4- Mantenimiento, control y monitoreo de las obras de reducción del riesgo.		
3.1 Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Escenarios de riesgo presentados en el PMGRD.		
3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción del Riesgo		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Toda la población	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Corto Mediano Plazo (0 a 8 años)
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: Despacho del Alcalde, Secretaria de Infraestructura y Obras Públicas, Secretaría de Planeación, Secretaria de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo		
5.2 Coordinación interinstitucional requerida: UNGRD, Gobernación de Cundinamarca - CAR		
6. Productos y resultados esperados		
Diseños de obras de intervención obras de reducción biomecánicas para los escenarios de riesgos priorizados.		

7. Indicadores		
1- Porcentaje (%) de avance en la elaboración de los diseños.		
2- Número (No.) de diseños.		
3- Porcentaje (%) de avance en la construcción de las obras de reducción biomecánicas.		
4- Número (No.) de obras de reducción.		
8. Costo estimado		
Se ejecutará en el corto plazo con costo estimado de \$ 2.000.000.000		
Acción 2.8. Realizar limpieza y mantenimiento de la red de vallados, teniendo en cuenta la normatividad vigente en el municipio de Cajicá.		
1. Objetivos		
Realizar limpieza y mantenimiento de la red de vallados, teniendo en cuenta la normatividad vigente en el municipio de Cajicá.		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
El sistema de Alcantarillado en el municipio tiene una cobertura del 100% en área urbana y del 89.2% en zona rural, el sistema es combinado que conduce aguas residuales y aguas lluvias, adicionalmente el Municipio cuenta con una red de vallados que pertenecen a la Estructura Ecológica Principal del Municipio junto con los nacimientos, cauces de ríos, quebradas, arroyos, embalses y humedales. Las quebradas y vallados han sido utilizados como colectores de aguas residuales y aguas lluvias, lo que ha causado el deterioro en la calidad de sus aguas y en las condiciones ambientales de los mismos. Otra problemática son los taponamientos realizados por los propietarios de los terrenos para extender el área de sus predios o la canalización de los mismos. Lo anterior, constituye una amenaza en la temporada invernal, dado que el municipio no cuenta con un sistema de recolección de aguas lluvias, siendo estas recogidas con las aguas residuales, los vallados son sistemas naturales que durante décadas ha servido para canalizar y filtrar las aguas lluvias, como tal debe mantenerse para evitar riesgos a la población. Otro problema es la eliminación o canalización con tubería, lo que causará impactos negativos al recurso hídrico para la alteración de la infiltración de las aguas lluvias incrementando así los problemas ambientales en el Municipio.		
3. Descripción de la Acción		
Realizar el mantenimiento y limpieza de los tramos priorizados y los diferentes sitios críticos en el sistema de vallados y ejecutar las obras de adecuación y dragados de los tramos priorizados y los diferentes sitios críticos en el sistema de vallados del municipio, con el fin de aumentar la capacidad hidráulica del sistema.		
3.1 Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Riesgo asociado a los fenómenos de origen hidrometeorológico		
3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción del Riesgo		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Población localizada en zona de inundación por desbordamiento	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Corto Mediano Plazo (0 a 8 años)
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: Secretaria de Ambiente y Desarrollo Rural, Secretaria de Infraestructura y Obras Públicas		
5.2 Coordinación interinstitucional requerida: N/A		
6. Productos y resultados esperados		
Informe de ejecución de mantenimiento y limpieza de los tramos priorizados, como a su vez ejecutar las obras de adecuación y dragados, en los diferentes sitios críticos en el sistema de vallados del municipio de Cajicá.		

7. Indicadores		
1- Kilómetros de vallados y quebradas con mantenimiento y limpieza.		
2- Kilómetros de vallados y quebradas con obras de adecuación y dragados.		
8. Costo estimado		
Se ejecutará en el corto-mediano plazo con costo estimado de \$ 500.000.000		
Acción 2.9. Programa de reasentamiento de familias localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable .		
1. Objetivos		
Programa de reasentamiento de familias localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable, en el municipio de Cajicá.		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
A través de un programa de reasentamiento se busca garantizar la protección del derecho fundamental a la vida y al mejoramiento de la calidad de la misma de las familias localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable por movimientos en masa y/o inundaciones. Adicionalmente, contribuir al ordenamiento territorial y la planificación del desarrollo, a través de la recuperación e incorporación de estas zonas a la estructura ecológica principal y al sistema de espacio público del municipio, mediante procesos de corresponsabilidad entre el gobierno y la ciudadanía.		
3. Descripción de la Acción		
1- Identificar y registrar en un sistema único la población de los asentamientos humanos de estratos socioeconómicos 1 ó 2 que se localizan en zonas de riesgo no mitigable con base en los estudios de detalle. 2- Generar el instrumento normativo requerido que defina las condiciones y requisitos para aplicar al programa de reasentamiento por alto riesgo no mitigable. 3- Evaluar las condiciones técnicas, sociales, legales y económicas de las familias con el fin de corroborar la pertinencia de incluirlas en el programa de reasentamiento. 4- Llevar a cabo la adquisición de los predios y el traslado de las familias identificando previamente los sitios para reubicación (que no estén en condición de riesgo) y estableciendo los mecanismos necesarios para ello. 5- Demolición de los predios y cambio de uso de las zonas desocupadas en el desarrollo del proceso. 6- Colocación de valla informativa en el sitio respecto al no uso o utilización del terreno debido a la categorización del suelo de protección por riesgo que lo hace inhabitable..		
3.1 Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Riesgo asociado a los fenómenos de origen hidrometeorológico y geológico.		
3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción del Riesgo		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Población localizada en zonas de alto riesgo no mitigable	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Mediano - Largo Plazo (4 a 12 años)
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: Instituto Municipal de Vivienda de Interés Social de Cajicá, Secretaria de Planeación, Secretaria de Infraestructura y Obras Públicas, Dirección de Gestión del Riesgo		
5.2 Coordinación interinstitucional requerida: Ministerio de Vivienda, Gobernación de Cundinamarca		
6. Productos y resultados esperados		
1- Un instrumento normativo que defina el programa de reasentamiento. 2- Identificación del 100% de la población localizada en viviendas de alto riesgo no mitigable. 3- Desarrollo del programa de reasentamiento de las familias identificadas. 4- Recuperación del 100% de las zonas desocupadas.		

7. Indicadores		
1- Número de familias a las cuales se les llevó a cabo el proceso de reasentamiento respecto al total requerido.		
2- Número de predios recuperados respecto al total requerido.		
8. Costo estimado		
Se ejecutará en el mediano-largo plazo con costo estimado de \$ 500.000.000		
Acción 2.10. Reforzamiento estructural sísmico de edificaciones indispensables, de infraestructura social, escenarios deportivos y culturales.		
1. Objetivos		
Reforzamiento estructural sísmico de edificaciones indispensables, de infraestructura social, escenarios deportivos y culturales, del municipio de Cajicá.		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
Desde el escenario de riesgo sísmico para el municipio se plantea que en todo el territorio se presenta una condición intermedia de amenaza y que el nivel de riesgo varía dependiendo de las características físicas y estructurales de las edificaciones en relación al cumplimiento de los principios de sismo resistencia. En este sentido, es fundamental para el municipio, contar con la continuidad del gobierno en caso de presentarse un evento de considerable magnitud, por lo que debe considerarse primordialmente garantizar la continuidad en el uso de las edificaciones indispensables tales como hospitales, centros de salud, refugios para emergencias, centrales de operación de líneas vitales (energía, aguas, combustible, transporte) y otras edificaciones de atención a la comunidad como bomberos, defensa civil, policía, oficina de gestión del riesgo, centros de atención de emergencias, centros de enseñanza, entre otras.		
3. Descripción de la Acción		
Llevar a cabo la aplicación de las medidas estructurales (reforzamiento) y no estructurales en las edificaciones institucionales de carácter municipal, con el fin de disminuir las condiciones de vulnerabilidad sísmica de acuerdo a lo establecido en el actual reglamento colombiano de construcción sismo resistente. NSR-10.		
3.1 Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Riesgo asociado a los fenómenos de origen geológico		
3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción del Riesgo		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Toda la población	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Corto - Mediano - Largo Plazo (0 a 12 años)
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: Secretaría de Planeación, Secretaría de Educación, Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas, Dirección de Gestión del Riesgo, Insdeportes Cajicá, Instituto Municipal de Cultura y Turismo Cajicá.		
5.2 Coordinación interinstitucional requerida: UNGRD, Ministerios de Salud, Educación, Deporte y Cultura, Gobernación de Cundinamarca		
6. Productos y resultados esperados		
Desarrollar e implementar las medidas estructurales y no estructurales en las edificaciones de carácter municipal prioritarias como de infraestructura social, escenarios deportivos y culturales identificadas, con base en el diagnóstico llevado a cabo en relación a la vulnerabilidad sísmica.		
7. Indicadores		
1- Porcentaje de avance en la implementación de las medidas estructurales y no estructurales en las edificaciones.		
8. Costo estimado		
Se ejecutará en el corto-mediano-largo plazo con costo estimado de \$ 9.000.000.000		

Acción 2.11. Fortalecer el Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres a partir de la apropiación de partidas presupuestales.		
1. Objetivos		
Fortalecer el Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres a partir de la apropiación de partidas presupuestales para el municipio de Cajicá.		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
De acuerdo con los estudios realizados, en Colombia, durante el período comprendido entre 1970 y 2000 se causaron daños estimados en US\$ 4.576 millones, de los cuales el 48.66% (US\$ 2.227 millones) corresponden a eventos de baja y mediana intensidad: acumulación de daños por deslizamientos, inundaciones y otros fenómenos 1. Bajo esta dinámica es relevante la creación de los FMGRD como mecanismo de apalancamiento financiero dentro de las acciones que el municipio decida a cometer en el marco de la integralidad que exige la gestión del riesgo. Las características y el nivel de riesgo, es decir el tipo y magnitud de los daños y pérdidas que se pueden presentar, así como su ritmo de crecimiento o disminución es un indicador de la sostenibilidad del proceso de desarrollo municipal. En adición a su rol de tomador de decisiones y regulador, el gobierno municipal es un propietario importante de bienes; la materialización de los riesgos pueden causar diferentes tipos de pérdidas: pérdida de vidas, económicas, ambientales y de patrimonio cultural; desencadenando crisis que frenan y retrasan el desarrollo logrando que la condición deseada y posible de calidad de vida sea cada vez más lejana. (Guía FMGRD - UNGRD 2014).		
3. Descripción de la Acción		
Los recursos destinados a los fondos serán de carácter acumulativo y no podrán en ningún caso ser retirados del mismo, por motivos diferentes a la gestión del riesgo. En todo caso el monto de los recursos deberá guardar coherencia con los niveles de riesgo de desastre que enfrenta el departamento, distrito o municipio. El fondo nacional referido es el Fondo Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres designado en el artículo 47, creado mediante el Decreto 1547 de 1984 como Fondo Nacional de Calamidades.		
3.1 Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Escenarios de riesgos presentes en el PMGRD.		
3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción del Riesgo		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Toda la población	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: Secretaría de Hacienda, CMGRD		
5.2 Coordinación interinstitucional requerida: N/A		
6. Productos y resultados esperados		
Documento de análisis del fortalecimiento del FMGRD, a partir de la apropiación de partidas presupuestales que se destinen para atender las acciones presentes en el componente programático del municipio de Cajicá.		
7. Indicadores		
1- Porcentaje de cumplimiento del FMGRD en función de las acciones para cada subproceso de la gestión del riesgo de desastres.		
8. Costo estimado		
De acuerdo a programación de acciones propuestas en el PMGRD		

Acción 3.1. Constitución de póliza o fondo especial para el aseguramiento de edificaciones indispensables y de infraestructura social.		
1. Objetivos		
Constituir póliza o fondo especial para el aseguramiento de edificaciones indispensables y de infraestructura del municipio de Cajicá.		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
El funcionamiento de la administración pública en el municipio debe garantizar su continuidad, por lo tanto, la gestión del riesgo a nivel local debe incluir una protección financiera tanto del patrimonio privado como en el patrimonio público y de las estructuras y funciones que soportan la recuperación económica tras un eventual desastre. En este sentido, el municipio a través del CMGRD y en cabeza de la Secretaría de Hacienda, debe proponer la formulación e implementación de una estrategia financiera para garantizar la inversión de recursos en prevención y mitigación de riesgos, fondos contingentes para la atención de emergencias y rehabilitación, la promoción del aseguramiento privado del riesgo y demás instrumentos financieros con el fin de reducir la vulnerabilidad fiscal frente a situaciones de desastre, calamidad o emergencia.		
3. Descripción de la Acción		
Se debe elaborar un documento de planteamiento de propuesta de estrategia financiera que incluya los análisis desde el punto de vista técnico, operativo, legal, administrativo y financiero, con el fin de determinar los siguientes puntos:		
1- Realizar un inventario de los bienes municipales, 2- Priorizar y seleccionar de los bienes a asegurar, 3- Determinar el impacto fiscal al cual está expuesto el municipio ante un desastre, 4- Cuantificar aproximadamente el costo de las etapas de mitigación y prevención, 5- Cuantificar aproximadamente los recursos requeridos por el municipio ante la ocurrencia de un desastre en la respuesta a la emergencia y la recuperación, 6- Diseñar herramientas financieras que permitan efectuar la consecución de los recursos necesarios para la financiación de las actividades de prevención, respuesta a la emergencia y la recuperación. 7- Proponer la creación o utilización de herramientas de gestión para el control, registro e información respecto de los recursos involucrados en la retención y transferencia de riesgo, 8- Proponer las herramientas jurídicas que permitan implementar los mecanismos financieros que desarrollen con el fin de disminuir la vulnerabilidad fiscal del municipio ante la ocurrencia de un desastre, 9- Constituir una póliza con una entidad aseguradora que permita transferir el riesgo a terceros en caso que se produzca un siniestro por causas de origen natural, socio natural, tecnológico o humano no intencional. Los bienes con prioridad para la aplicación de este mecanismo son: edificaciones del municipio, infraestructura y edificaciones de instituciones y organizaciones privadas que contribuyen a la respuesta a emergencias.		
3.1 Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Escenarios de riesgos presentados en el PMGRD		
3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Protección Financiera		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Toda la población	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Corto - Mediano Largo Plazo (0 a 12 años)
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: Despacho del Alcalde, Secretaria de Hacienda, Dirección de Gestión del Riesgo		
5.2 Coordinación interinstitucional requerida: Compañías de Seguros		
6. Productos y resultados esperados		
Una estrategia financiera formulada e implementada.		
7. Indicadores		
1- Porcentaje de avance en la formulación e implementación de la estrategia financiera.		
8. Costo estimado		
Se ejecutará en el corto-mediano-largo plazo con costo estimado de \$ 1.600.000.000		

Acción 3.2. Incentivar el aseguramiento individual, colectivo de los bienes como viviendas, enseres, animales, cultivos y cosechas en los sectores productivos.		
1. Objetivos		
Incentivar el aseguramiento individual, colectivo de los bienes como viviendas, enseres, animales, cultivos y cosechas en los sectores productivos, municipio de Cajicá.		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
Actualmente el municipio de Cajicá se identifican escenarios de riesgo por inundación, incendios de cobertura vegetal, movimiento en masa, avenida torrencial, entre otros, donde hay una probabilidad de daños y pérdidas potenciales en caso de materializarse el riesgo en desastre, donde la población es vulnerable en caso de recuperación post desastre. En este sentido es fundamental diseñar mecanismos de aseguramiento individual y colectivo de los bienes como viviendas, enseres, animales, cultivos y cosechas, que, en caso de ser afectados en situaciones de emergencia y desastre por los anteriores escenarios, la población perciba un recurso para su recuperación post desastre.		
3. Descripción de la Acción		
1- Identificar y evaluación económica del riesgo en el municipio de Cajicá. 2- Identificar entidades aseguradoras. 3- Diseñar mecanismos para el aseguramiento voluntario de las viviendas a partir del predial y subsidios a los estratos 1, 2 y 3. 4- Adquisición de pólizas.		
3.1 Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Escenarios de riesgos presentes en el PMGRD.		
3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Protección Financiera		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Toda la población	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Corto - Mediano Largo Plazo (0 a 12 años)
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: Despacho del Alcalde, Secretaria de Hacienda, Dirección de Gestión del Riesgo		
5.2 Coordinación interinstitucional requerida: Compañías de Seguros		
6. Productos y resultados esperados		
Pólizas de aseguramiento colectivo.		
7. Indicadores		
1- Numero (No.) de bienes inmuebles asegurados.		
8. Costo estimado		
Se ejecutará en el corto-mediano-largo plazo con costo estimado de \$ 60.000.000		
Acción 3.3. Gestionar créditos contingentes para el manejo del desastre según lo establecido en la Ley 1523 de 2012.		
1. Objetivos		
Gestionar créditos contingentes para el manejo del desastre según lo establecido la Ley 1523 de 2012.		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
Los desastres generados por fenómenos de la naturaleza impactan de manera adversa al país, el cual está además expuesto al riesgo de eventos menos frecuentes, pero más adversos, lo cual podría afectar el balance fiscal del Estado. De ahí se deriva la importancia de implementar la Estrategia de Protección Financiera, que busca disminuir la vulnerabilidad fiscal del Estado por desastres ante fenómenos de la naturaleza y pretende mejorar la capacidad de respuesta, a la vez que se protege el balance fiscal del Estado. Para eventos recurrentes, menos severos, se emplea la retención del riesgo y se financia a través de reservas y créditos contingentes; el riesgo que excede la capacidad de retención del estado se transfiere a través de instrumentos financieros del mercado. Finalmente, el crédito post-desastre se usa para la reconstrucción en el largo plazo.		

3. Descripción de la Acción		
La estrategia del Ministerio de Hacienda considera una línea de crédito contingente y aseguramiento, con el fin de complementar los recursos financieros que deben ser garantizados después de la ocurrencia de un evento. El Ministerio de Hacienda promueve el desarrollo de una estrategia por capas para gestionar financieramente el riesgo de desastres, la cual está basada en la evaluación de su obligación contingente.		
3.1 Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Escenarios de riesgos presentes en el PMGRD.		
3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Protección Financiera		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Toda la población	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Corto - Mediano Largo Plazo (0 a 12 años)
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: Despacho del Alcalde, Secretaria de Hacienda, Dirección de Gestión del Riesgo		
5.2 Coordinación interinstitucional requerida: Ministerio de Hacienda		
6. Productos y resultados esperados		
Créditos contingentes para el manejo del desastre en el municipio de Cajicá.		
7. Indicadores		
1- Numero (No.) de créditos contingentes aprobados.		
8. Costo estimado		
Se ejecutará en el corto-mediano plazo con costo estimado de \$ 2.000.000.000		
Acción 3.4. Conformación de las subcuentas para el conocimiento, reducción del riesgo y manejo del desastre (ley 1523 de 2012).		
1. Objetivos		
Conformar las subcuentas para el conocimiento, reducción del riesgo y manejo del desastre (ley 1523 de 2012), para el municipio de Cajicá		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
La conformación de las subcuentas para el conocimiento, reducción del riesgo y manejo del desastre que optimice la gestión y distribución de los recursos financieros necesarios para la implementación y continuidad de la política de gestión del riesgo de desastres que incluya los procesos de GRD como lo indica la Ley 1523 de 2012.		
3. Descripción de la Acción		
Los recursos de estas subcuentas serán destinados a apoyar el financiamiento de los diferentes proyectos enfocados a la GRD, del municipio de Cajicá.		
3.1 Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Escenarios de riesgos presentes en el PMGRD.		
3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Protección Financiera		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Toda la población	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Corto Plazo (0 a 4 años)
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: Secretaria de Hacienda, CMGRD		
5.2 Coordinación interinstitucional requerida: N/A		

6. Productos y resultados esperados
Subcuentas para el conocimiento, reducción del riesgo y manejo del desastre (ley 1523 de 2012).
7. Indicadores
1- Números (No.) de proyectos para la financiación de la GRD en los procesos de conocimiento, reducción del riesgo y el manejo de los desastres.
8. Costo estimado
N/A

Acción 3.5. Conformación de la subcuenta protección financiera del fondo municipal para la gestión del riesgo de desastres (ley 1523 de 2012).		
1. Objetivos		
Conformar las subcuentas para el conocimiento, reducción del riesgo y manejo del desastre (ley 1523 de 2012), para el municipio de Cajicá.		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
La conformación de una subcuenta en protección financiera que optimice la gestión y distribución de los recursos financieros necesarios para la implementación y continuidad de la política de gestión del riesgo de desastres que incluya los procesos de conocimiento y reducción del riesgo de desastres y de manejo de desastres.		
3. Descripción de la Acción		
Los recursos de esta subcuenta serán destinados a apoyar el financiamiento de la protección financiera gestionará, adquirirá o celebrará los instrumentos o contratos con entidades nacionales o extranjeras que permitan la protección financiera frente al riesgo de desastres.		
3.1 Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Escenarios de riesgos presentes en el PMGRD.		
3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Protección Financiera		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Toda la población	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3. Plazo: (Periodo en años) Corto Plazo (0 a 4 años)
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: Secretaria de Hacienda, CMGRD		
5.2 Coordinación interinstitucional requerida: N/A		
6. Productos y resultados esperados		
Subcuenta protección financiera del fondo municipal para la gestión del riesgo de desastres, del municipio de Cajicá Cundinamarca.		
7. Indicadores		
1- Número de proyectos de financiamiento de protección financiera.		
8. Costo estimado		
N/A		

Acción 3.6. Conformación de la subcuenta recuperación y reconstrucción del fondo municipal para la gestión del riesgo de desastres (ley 1523 de 2012).		
1. Objetivos		
Conformar la subcuenta de recuperación y reconstrucción del fondo municipal para la gestión de riesgo de desastre, del municipio de Cajicá Cundinamarca.		

2. Descripción del Problema y/o Justificación		
La conformación de una subcuenta en recuperación y reconstrucción que optimice la gestión y distribución de los recursos financieros necesarios para la implementación y continuidad de la política de gestión del riesgo de desastres que incluya los procesos de conocimiento y reducción del riesgo de desastres y de manejo de desastres.		
3. Descripción de la Acción		
Los recursos de esta subcuenta serán destinados a apoyar el financiamiento de la rehabilitación y reconstrucción post desastre de las condiciones socioeconómicas, ambientales y físicas bajo criterios de seguridad y desarrollo sostenible .		
3.1 Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Escenarios de riesgos presentados en el PMGRD.		
3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Protección Financiera		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Toda la población	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Corto Plazo (0 a 4 años)
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: Secretaria de Hacienda, CMGRD		
5.2 Coordinación interinstitucional requerida: N/A		
6. Productos y resultados esperados		
Subcuenta protección financiera del fondo municipal para la gestión del riesgo de desastres, del municipio de Cajicá Cundinamarca.		
7. Indicadores		
1- Numero de proyectos de recuperación y reconstrucción.		
8. Costo estimado		
N/A		

Acción 4.1. Actualizar Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias cada vez que se actualice el plan municipal de gestión del riesgo de desastres.		
1. Objetivos		
Actualizar Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias cada vez que se actualice el plan municipal de gestión del riesgo de desastres, del municipio de Cajicá Cundinamarca.		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
La política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres - Ley 1523 de 2012, establece los instrumentos de planificación; el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres - PMGRD y la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias - EMRE; los cuales contribuyen de manera fundamental al desarrollo sostenible del municipio. La Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias tiene como objetivo ejecutar las acciones de preparación y recuperación a emergencias de manera oportuna y efectiva, así como de la actuación interinstitucional; es por ello que es necesario actualizar de forma periódica los componentes de estimación del riesgo, organización de la estrategia de emergencia y la articulación y sostenibilidad de la estrategia, de acuerdo a los escenarios de riesgo priorizados.		
3. Descripción de la Acción		
1- Realizar la consolidación de la información secundaria obtenida de los componentes de la estructura de la EMRE. 2- Convocar a los actores claves para el desarrollo de jornadas de revisión y actualización de la EMRE. 3- Analizar el impacto generado de las medidas de intervención para la atención y manejo de desastres. 4- Elaborar informe de las medidas de intervención desarrolladas.		
3.1. Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Escenarios de riesgos presentados en el PMGRD.		

3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Manejo del Desastre		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Toda la población	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Mediano Plazo (4 - 8 años)
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: Despacho del Alcalde, Secretaria de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo		
5.2 Coordinación interinstitucional requerida: N/A		
6. Productos y resultados esperados		
Documento avance de las acciones de actualización de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias - EMRE cada vez que se evalúe bajo de un proceso de simulación, se caracterice un nuevo escenario del riesgo o se actualice el plan municipal de gestión del riesgo de desastres		
7. Indicadores		
1- Porcentaje (%) de avance de la EMRE.		
8. Costo estimado		
Se ejecutará en el mediano plazo con costo estimado de \$ 50.000.000		

Acción 4.2. Fortalecer las capacidades de los cuerpos operativos de respuesta en función de preparación y ejecución.		
1. Objetivos		
Fortalecer las capacidades de los cuerpos operativos de respuesta en función de preparación y ejecución, del municipio de Cajicá.		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
Actualmente el municipio de Cajicá cuenta con organismos de socorro (Bomberos Oficiales y Cruz roja) que operan en el CISAEC, para una adecuada atención en caso de una emergencia y un desastre; adicional se cuenta con el apoyo de la policía nacional, del ejército nacional, fuerza aérea; razón por la cual se requiere fortalecer la capacidad institucional y el inventario de recursos.		
3. Descripción de la Acción		
1- Identificar y caracterizar el estado actual de equipos, herramientas, entrenamientos, cursos, dotación, entre otros de los organismos de socorro. 2- Identificar y caracterizar equipos, herramientas, entrenamientos, entre otros, necesarios para la adecuada atención de emergencias y desastres 3- Dotación de equipos y herramientas de la capacidad institucional del municipio de Cajicá. 4- Desarrollo de entrenamientos y cursos.		
3.1 Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Escenarios de riesgos presentados en el PMGRD.		
3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Manejo del Desastre		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Toda la población	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: Despacho del Alcalde, Secretaria de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo		

5.2 Coordinación interinstitucional requerida: N/A
6. Productos y resultados esperados
1- Documento de identificación y caracterización de dotación de los organismos de socorro. 2- Documento de identificación y caracterización de dotación necesaria y entrenamiento para la adecuada respuesta a emergencias y desastres. 3- Dotación de herramientas, equipos, entrenamientos, cursos, etc.
7. Indicadores
1- Numero (No.) de equipos, herramientas. 2- Numero (No.) de personal entrenado.
8. Costo estimado
Se ejecutará en el corto-mediano plazo con costo estimado de \$ 3.200.000.000

Acción 4.3. Fortalecer los servicios de respuesta contemplados en la EMRE y las capacidades del CMGRD a través del CISAEC, entre otros.		
1. Objetivos		
Fortalecer los servicios de respuesta contemplados en la EMRE y las capacidades del CMGRD a través del CISAEC, entre otros.		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
Actualmente el municipio de Cajicá cuenta con organismos de socorro (Bomberos Oficiales y Cruz roja) que operan en el CISAEC, para una adecuada atención en caso de un emergencia y un desastre; adicional se cuenta con el apoyo de la policía nacional, del ejército nacional, fuerza aérea; razón por la cual se requiere fortalecer la capacidad institucional y el inventario de recursos.		
3. Descripción de la Acción		
1- Identificar y caracterizar el estado actual de equipos, herramientas, entrenamientos, cursos, dotación, entre otros de los organismos de socorro. 2- Identificar y caracterizar equipos, herramientas, entrenamientos, entre otros, necesarios para la adecuada atención de emergencias y desastres 3- Dotación de equipos y herramientas de la capacidad institucional del municipio de Cajicá. 4- Desarrollo de entrenamientos y cursos.		
3.1 Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Escenarios de riesgos presentados en el PMGRD.		
3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Manejo del Desastre		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Toda la población	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: Despacho del Alcalde, Secretaria de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo		
5.2 Coordinación interinstitucional requerida: N/A		
6. Productos y resultados esperados		
Informe del fortalecimiento de los servicios de respuesta contemplados en la EMRE y las capacidades del CMGRD a través del CISAEC, del municipio de Cajicá.		
7. Indicadores		
1- Numero (No.) de Servicios de Respuesta fortalecidos.		
8. Costo estimado		
Se ejecutará en el corto-mediano plazo con costo estimado de \$ 1.500.000.000		

Acción 4.4. Realizar simulacros simulaciones a la comunidad y demás entidades del sistema municipal de gestión del riesgo de desastres en términos de la preparación para la respuesta, en coordinación con la UAEGRD a través del CISAEC.		
1. Objetivos		
Realizar simulacros simulaciones a la comunidad y demás entidades del sistema municipal de gestión del riesgo de desastres en términos de la preparación para la respuesta, en coordinación con la UAEGRD a través del CISAEC, municipio de Cajicá.		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
Dada las condiciones actuales de riesgo del municipio de Cajicá a partir de los escenarios de riesgo caracterizados, es fundamental fortalecer a las comunidades en términos de preparación para la respuesta en caso de materializarse el riesgo en emergencia y desastre		
3. Descripción de la Acción		
Realizar 4 simulacros anuales para cada escenario de riesgo en todo el municipio.		
3.1 Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Escenarios de riesgos presentes en el PMGRD.		
3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Manejo del Desastre		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Toda la población	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: CMGRD, Dirección de Gestión del Riesgo		
5.2 Coordinación interinstitucional requerida: N/A		
6. Productos y resultados esperados		
Simulacros realizados para la preparación para la respuesta.		
7. Indicadores		
1- Numero (No.) de simulacros. 2- Numero (No.) de personas evacuadas. 3- Numero (No.) de instituciones públicas y privadas evacuadas. 4- Tiempo de evacuación.		
8. Costo estimado		
Se ejecutará en el corto-mediano plazo con costo estimado de \$80.000.000		

Acción 4.5. Señalización de puntos de encuentro, rutas de evacuación, albergues temporales y puntos de logística y distribución de ayudas, establecidas para la zona urbana y rural del municipio de Cajicá.
1. Objetivos
Fortalecer a la comunidad en términos de preparación y ejecución de la respuesta a emergencia y desastres, estableciendo puntos de encuentro y rutas de evacuación en el municipio de Cajicá zona urbana y rural.
2. Descripción del Problema y/o Justificación
El municipio de Cajicá se identifican área de riesgo para los escenarios de inundación, incendios forestales, movimiento en masa, déficit de agua, avenida torrencial en la zona urbana y rural, razón por la cual es fundamental fortalecer en términos de preparación para la respuesta a las comunidades expuestas en estas áreas a partir de una adecuada señalización que indique las rutas de evacuación y puntos de encuentro de acuerdo a las condiciones de riesgo donde habitan.

3. Descripción de la Acción		
1- Identificar y caracterizar el estado actual de equipos, herramientas, entrenamientos, cursos, dotación, entre otros de los organismos de socorro. 2- Identificar y caracterizar equipos, herramientas, entrenamientos, entre otros, necesarios para la adecuada atención de emergencias y desastres. 3- Dotación de equipos y herramientas de la capacidad institucional del municipio de Cajicá. 4- Desarrollo de entrenamientos y cursos.		
3.1 Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Escenarios de riesgos presentes en el PMGRD.		
3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Gobernanza del Riesgo		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Toda la población	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo		
5.2 Coordinación interinstitucional requerida: N/A		
6. Productos y resultados esperados		
Documento del avance del fortalecimiento del CISAEC para la Articulación del sistema municipal de gestión del riesgo en función con los procesos de conocimiento, reducción y manejo del desastre		
7. Indicadores		
1- Porcentaje de avance del CISAEC en articulación con el sistema municipal de gestión del riesgo.		
8. Costo estimado		
Se ejecutará en el corto-mediano plazo con costo estimado de \$ 400.000.000		

Acción 5.2. Formular la política de gestión de riesgo de desastres y adaptación al Cambio Climático para el municipio de Cajicá.		
1. Objetivos		
Formular la política de gestión de riesgo de desastres y adaptación al Cambio Climático para el municipio de Cajicá.		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
En el caso del territorio colombiano, y debido a condiciones geográficas, los desastres ocurridos desde 1998 hasta el año 2016 revelan que en su gran mayoría estos vienen derivados de eventos de origen hidrometeorológico con un 88% sobre el total de desastres ocurridos en el país durante este lapso. El 37% de estos están relacionados con sequías e incendios, 35% inundaciones, 15% movimientos en masa y 1% con flujos torrenciales (DNP, 2018. Tomado de UNGRD, 2018. consolidado anual de emergencias). Este panorama del riesgo y de los desastres puede verse afectado por condiciones climáticas extremas. A manera de ejemplo, la denominada ola invernal 2010 – 2011, derivada de fenómenos de variabilidad climática (fenómeno de La Niña) que se configuró para la época, se asume en el país como prueba de esta incidencia en generación de desastres. Está fue una de las peores tragedias soportadas por Colombia donde los afectados superan en cifras a cualquier tragedia anterior: 3´219.239 víctimas, que corresponden al 7% de la población del país, con impactos catastróficos en materia de infraestructura, vías, transporte de alimentos, comercio y el aparato social (Gobierno de Colombia, 2018).		
3. Descripción de la Acción		
La formulación de una política que organiza la gestión del cambio climático en función con la gestión del riesgo de desastres, el cual influyen en las decisiones públicas y privadas más relevantes y que definen la senda del desarrollo del país, con el fin de integrar a estas decisiones consideraciones de adaptación y mitigación de Gases de Efecto Invernadero –GEI-.		

3.1 Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Escenarios de riesgos presentes en el PMGRD.		
3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Gobernanza del Riesgo		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Toda la población	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo		
5.2 Coordinación interinstitucional requerida: N/A		
6. Productos y resultados esperados		
Documento del avance de la Formulación de la política de gestión de riesgo de desastres y adaptación al Cambio Climático para el municipio de Cajicá.		
7. Indicadores		
1- Porcentaje de avance de la formulación de la política de gestión de riesgo de desastres y adaptación al Cambio Climático.		
Se ejecutará en el corto-mediano plazo con costo estimado de \$ 60.000.000		
Acción 5.3. Fortalecer el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres mediante equipo, herramientas, sistemas de información, entre otros para la toma de decisiones		
1. Objetivos		
Fortalecer el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres mediante equipo, herramientas, sistemas de información, entre otros para la toma de decisiones, en el municipio de Cajicá.		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
Actualmente el municipio de Cajicá cuenta con organismos de socorro (Bomberos Oficiales y Cruz roja) y las entidades y dependencias que hacen parte del CMGRD que operan en el CISAEC, para una adecuada atención en caso de una emergencia y un desastre; adicional se cuenta con el apoyo de la policía nacional, del ejército nacional, fuerza aérea; razón por la cual se requiere fortalecer la capacidad institucional y el inventario de recursos.		
3. Descripción de la Acción		
1- Identificar y caracterizar el estado actual de equipos, herramientas, entrenamientos, cursos, dotación, entre otros de los organismos de socorro. 2- Identificar y caracterizar equipos, herramientas, entrenamientos, entre otros, necesarios para la adecuada atención de emergencias y desastres 3- Dotación de equipos y herramientas de la capacidad institucional del municipio de Cajicá. 4- Desarrollo de entrenamientos y cursos.		
3.1 Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Riesgo asociado a los fenómenos de origen geológico		
3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Gobernanza del Riesgo		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Toda la población	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Corto - Mediano - Largo Plazo (0 a 8 años)
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo, CMGRD.		

5.2. Coordinación interinstitucional requerida: N/A		
6. Productos y resultados esperados		
1- Documento de identificación y caracterización de dotación de los organismos de socorro y las entidades o secretarías que conforman el CMGRD. 2- Documento de identificación y caracterización de dotación necesaria y entrenamiento para la adecuada respuesta a emergencias y desastres. 3- Dotación de herramientas, equipos, entrenamientos, cursos, etc.		
7. Indicadores		
1- Número (No.) de equipos, herramientas. 2- Número (No.) de personal entrenado.		
8. Costo estimado		
Se ejecutará en el corto-mediano plazo con costo estimado de \$ 1.000.000.000		
Acción 5.4. Implementar medidas de reducción de riesgo de desastres sectoriales (vivienda, salud, educación, infraestructura, desarrollo agropecuario, entre otros) a partir del PMGRD y demás instrumentos de planificación.		
1. Objetivos		
Implementar medidas de reducción de riesgo de desastres sectoriales (vivienda, salud, educación, infraestructura, desarrollo agropecuario, entre otros) a partir del PMGRD y demás instrumentos de planificación, del municipio de Cajicá.		
2. Descripción del Problema y/o Justificación		
El municipio de Cajicá se identifican áreas de amenaza y riesgo para los escenarios de inundación, Incendios de cobertura vegetal, movimiento en masa, avenida torrencial, etc., donde existe una probabilidad de daños y pérdidas potencial, el cual se debe realizar medidas de reducción de riesgo de desastres sectoriales (vivienda, salud, educación, infraestructura, desarrollo agropecuario, entre otros) a partir del PMGRD y demás instrumentos de planificación; razón por la cual se requiere realizar medidas de intervención correctiva con el fin de mitigar el riesgo presente del municipio en la zona urbana y rural.		
3. Descripción de la Acción		
1- Identificación y reconocimiento de las áreas de riesgo no mitigable. 2- Desarrollar diseños para la construcción y elaboración de las medidas de intervención correctiva. 3- Construcción de las obras de mitigación en las áreas de protección. 4- Mantenimiento, control y monitoreo de las obras de reducción del riesgo		
3.1 Escenario (s) de riesgo el cual interviene la acción: Riesgo asociado a los fenómenos de origen geológico		
3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Gobernanza del Riesgo		
4. Aplicación de la Medida		
4.1 Población Objetivo: Toda la población	4.2 Lugar de Aplicación: Municipio de Cajicá Cundinamarca	4.3 Plazo: (Periodo en años) Corto - Mediano - Plazo (0 a 8 años)
5. Responsables		
5.1 Entidad, Institución u organización ejecutora: Secretaría de Planeación, Secretaría de Educación, Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural, Dirección de Gestión del Riesgo, Instituto Municipal de Vivienda de Interés Social de Cajicá		
5.2 Coordinación interinstitucional requerida: N/A		
6. Productos y resultados esperados		
Documento de medidas de reducción de riesgo de desastres sectoriales (vivienda, salud, educación, infraestructura, desarrollo agropecuario, entre otros) a partir del PMGRD y demás instrumentos de planificación.		

7. Indicadores
1- Porcentaje (%) de avance en la elaboración de los diseños.
2- Numero (No.) de diseños.
3- Porcentaje (%) de avance en la construcción de las obras de reducción.
4- Numero (No.) de obras de reducción.
8. Costo estimado
Se ejecutará en el corto-mediano plazo con costo estimado de \$ 500.000.000

11. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

A continuación, se expone el cronograma de ejecución del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, para el municipio de Cajicá.

PROCESOS DE LA GRD	ACCIONES PLAN MUNICIPAL GRD MUNICIPIO DE CAJICÁ CUNDINAMARCA 2022-2034	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACIÓN	Coordinación Interinstitucional	REQUIERE MODIFICACIÓN PDM	REQUIERE MODIFICACIÓN PBOT
CONOCIMIENTO DEL RIESGO	Desarrollar los estudios detallados de gestión del riesgo para ser integrados en el PBOT para los escenarios de movimiento en masa e inundación en conformidad con lo reglamentado en el Decreto 1077 de 2015 y Decreto 1807 de 2014.	Mediano-Largo Plazo (4 - 12 años)	\$ 1.500.000.000	Secretaría de Planeación	\$ 1.000.000	\$ 500.000	Gobernación de Cundinamarca - CAR	NO	NO
	Desarrollar la caracterización de los escenarios de riesgo tecnológico, aglomeraciones en público, sismos.	Corto Plazo (0 a 4 años)	\$ 100.000.000	Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo	\$ 100.000.000	\$ 0	N/A	NO	NO

	Desarrollar un sistema de información para la GRD en el municipio de Cajicá.	Corto Plazo (0 a 4 años)	\$ 50.000.000	Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo	\$ 50.000.000	\$ 0	N/A	NO	NO
	Desarrollar estudios e investigación en temas relacionados a la GRD mediante las Comisiones Técnicas Asesoras de los Comités de Gestión del Riesgo establecidas conforme a la normatividad vigente del municipio de Cajicá.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	\$ 100.000.000	Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo	\$ 100.000.000	\$ 0	N/A	NO	NO
	Diseño de medidas de intervención para reducción de riesgos para los escenarios de riesgos de desastres.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	\$ 300.000.000	Despacho del Alcalde, Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas, Secretaría de Planeación, Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo	\$ 200.000.000	\$ 100.000.000	UNGRD, Gobernación de Cundinamarca, CAR	NO	NO
	Diseñar sistema de monitoreo y de alertas tempranas para fenómenos hidrometeorológicos y geológicos presentes en el municipio de Cajicá	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	\$ 500.000.000	Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección	\$ 300.000.000	\$ 200.000.000	UNGRD	NO	NO

REDUCCIÓN DEL RIESGO				de Gestión del Riesgo					
	Realizar el estudio hidrológico e hidráulico del sistema quebradas y vallados del municipio, con el fin de determinar la capacidad hidráulica del sistema y evaluar la capacidad para los nuevos procesos urbanísticos.	Corto Plazo (0 a 4 años)	\$ 50.000.000	Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural	\$ 50.000.000	\$ 0	N/A	NO	NO
	Realizar estudio de vulnerabilidad física y funcional en redes de servicios públicos, para los escenarios de riesgo identificados en el PMGR	Corto Plazo (0 a 4 años)	\$ 100.000.000	Empresas de Servicios Públicos Municipales, Empresa de Servicios Públicos de Cundinamarca	\$ 0	\$ 0	N/A	NO	NO
	Evaluación de vulnerabilidad física ante sismo de las edificaciones esenciales.	Corto Plazo (0 a 4 años)	\$ 100.000.000	Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas	\$ 100.000.000	\$ 0	N/A	NO	NO
	Fortalecer el sistema de información y comunicación para la GRD en el municipio de Cajicá.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	\$ 50.000.000	Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo	\$ 50.000.000	\$ 0	N/A	NO	NO
	Realizar jornadas de formación en GRD a las comunidades y entidades del sistema municipal de gestión del riesgo de desastres.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	\$ 80.000.000	Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo	\$ 80.000.000	\$ 0	N/A	NO	NO
	Realizar estudios y análisis de vulnerabilidad sectorial (agropecuaria, industrial, etc.) ante los escenarios de riesgo de desastres presentes en el municipio de Cajicá.	Corto Plazo (0 a 4 años)	\$ 50.000.000	Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural	\$ 50.000.000	\$ 0	N/A	NO	NO

REDUCCIÓN DEL RIESGO	Integrar la gestión del riesgo de desastres en el PBOT, mediante la clasificación del suelo, reglamentación del uso del suelo, tratamientos urbanísticos, estructura ecológica principal, entre otros.	Corto Plazo (0 a 4 años)	\$ 50.000.000	Secretaría de Planeación	\$ 0	\$ 0	N/A	NO	NO
	Integrar los programas, proyectos y acciones del PMGRD, en la formulación de los planes de desarrollo municipal y demás instrumentos de planificación territorial.	Corto Plazo (0 a 4 años)	\$ 0	Entidades Centralizadas y Descentralizadas de la Administración Municipal	\$ 0	\$ 0	N/A	NO	NO
	Armonizar el PMGRD con los planes sectoriales del municipio (Planes de gestión del riesgo escolares, plan maestro acueducto y alcantarillado, plan vial, PGIRS, entre otros planes sectoriales).	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	\$ 0	Entidades Centralizadas y Descentralizadas de la Administración Municipal	\$ 0	\$ 0	N/A	NO	NO
	Desarrollar los planes de gestión de riesgo de desastres de entidades público privadas, principalmente para las empresas prestadoras de servicios públicos (Decreto 2157 de 2018).	Corto Plazo (0 a 4 años)	\$ 0	Entidades Público Privadas, principalmente para las Empresas Prestadoras de Servicios Públicos.	\$ 0	\$ 0	N/A	NO	NO
	Elaborar plan para la reducción del riesgo de desastre y adaptación al Cambio Climático, para el sector agropecuario.	Corto Plazo (0 a 4 años)	\$ 50.000.000	Instituto Municipal de Vivienda de Interés Social de Cajicá, Secretaría	\$ 50.000.000	\$ 0	N/A	NO	NO

REDUCCIÓN DEL RIESGO	Implementar las medidas de intervención correctiva para la mitigación del riesgo de acuerdo a los escenarios de riesgo del PMGRD.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	\$ 4.000.000	Despacho del Alcalde, Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas, Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo	\$ 1.000.000	\$ 3.000.000	UNGRD, Gobernación de Cundinamarca - CAR	NO	NO
	Construcción de obras de reducción biomecánicas para los escenarios de riesgos priorizados.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	\$ 2.000.000	Despacho del Alcalde, Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas, Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo	\$ 500.000	\$ 1.500.000	UNGRD, Gobernación de Cundinamarca - CAR	NO	NO
	Realizar limpieza y mantenimiento de la red de vallados, teniendo en cuenta la normatividad vigente en el municipio de Cajicá.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	\$ 9.000.000	Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural, Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas	\$ 500.000	\$ 0	N/A	NO	NO
	Programa de reasentamiento de familias localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable.	Mediano - Largo Plazo (4 a 12 años)	\$ 500.000	Instituto Municipal de Vivienda de Interés Social de Cajicá, Secretaría	\$ 100.000	\$ 400.000	Ministerio de Vivienda, Gobernación de	NO	NO

REDUCCIÓN DEL RIESGO				de Planeación, Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas, Dirección de Gestión del Riesgo			Cundinamarca		
	Reforzamiento estructural sísmico de edificaciones indispensables, de infraestructura social, escenarios deportivos y culturales.	Corto - Mediano - Largo Plazo (0 a 12 años)	\$ 9.000.000	Secretaría de Planeación, Secretaría de Educación, Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas, Dirección de Gestión del Riesgo, Insdeportes Cajicá, Instituto Municipal de Cultura y Turismo Cajicá	\$ 2.000.000	\$ 7.000.000	UNGRD, Ministerios de Salud, Educación, Deporte y Cultura, Gobernación de Cundinamarca	NO	NO
	Fortalecer el Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres a partir de la apropiación de partidas presupuestales.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	De acuerdo a programación de acciones propuestas en el PMGRD	Secretaría de Hacienda, CMGRD	\$ 0	\$ 0	N/A	NO	NO

PROTECCIÓN FINANCIERA	Constitución de póliza o fondo especial para el aseguramiento de edificaciones indispensables y de infraestructura social.	Corto - Mediano - Largo Plazo (0 a 12 años)	\$ 1.600.000.000	Despacho del Alcalde, Secretaría de Hacienda, Dirección de Gestión del Riesgo	\$ 1.600.000.000	\$ 0	Compañías de Seguros	NO	NO
	Incentivar el aseguramiento individual, colectivo de los bienes como viviendas, enseres, animales, cultivos y cosechas en los sectores productivos.	Corto - Mediano - Largo Plazo (0 a 12 años)	\$ 60.000.000	Despacho del Alcalde, Secretaría de Hacienda, Dirección de Gestión del Riesgo	\$ 60.000.000	\$ 0	Compañías de Seguros	NO	NO
	Gestionar créditos contingentes para el manejo del desastre según lo establecido en la Ley 1523 de 2012	Corto - Mediano - Largo Plazo (0 a 12 años)	\$ 2.000.000.000	Despacho del Alcalde, Secretaría de Hacienda, Dirección de Gestión del Riesgo	\$ 2.000.000.000	\$ 0	Ministerio de Hacienda	NO	NO
	Conformación de las subcuentas para el conocimiento, reducción del riesgo y manejo del desastre (ley 1523 de 2012)	Corto Plazo (0 a 4 años)	\$ 0	Secretaría de Hacienda, CMGRD	\$ 0	\$ 0	N/A	NO	NO
	Conformación de la subcuenta protección financiera del fondo municipal para la gestión del riesgo de desastres (ley 1523 de 2012)	Corto Plazo (0 a 4 años)	\$ 0	Secretaría de Hacienda, CMGRD	\$ 0	\$ 0	N/A	NO	NO
	Conformación de la subcuenta recuperación y reconstrucción del fondo municipal para la gestión del riesgo de desastres (ley 1523 de 2012).	Corto Plazo (0 a 4 años)	\$ 0	Secretaría de Hacienda, CMGRD	\$ 0	\$ 0	N/A	NO	NO

MANEJO DEL DESASTRE	Actualizar Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias cada vez que se actualice el plan municipal de gestión del riesgo de desastres.	Mediano Plazo (4 a 8 años)	\$ 50.000.000	Despacho del Alcalde, Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo	\$ 50.000.000	\$ 0	N/A	NO	NO
	Fortalecer las capacidades de los cuerpos operativos de respuesta en función de preparación y ejecución.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	\$ 3.200.000	Despacho del Alcalde, Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo	\$ 3.200.000	\$ 0	N/A	NO	NO
	Fortalecer los servicios de respuesta contemplados en la EMRE y las capacidades del CMGRD a través del CISAEC, entre otros.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	\$ 1.500.000	Despacho del Alcalde, Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo	\$ 1.500.000	\$ 0	N/A	NO	NO
	Realizar simulacros simulaciones a la comunidad y demás entidades del sistema municipal de gestión del riesgo de desastres en términos de la preparación para la respuesta, en coordinación con la UAEGRD a través del CISAEC.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	\$ 80.000.000	CMGRD, Dirección de Gestión del Riesgo	\$ 80.000.000	\$ 0	N/A	NO	NO
	Señalización de puntos de encuentro, rutas de evacuación, albergues temporales y puntos	Corto Plazo (0 a 4 años)	\$ 60.000.000	Secretaría de Gobierno y Participación	\$ 60.000.000	\$ 0	N/A	NO	NO
	de logística y distribución de ayudas, establecidas para la zona urbana y rural del municipio de Cajicá.			Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo					

GOBERNANZA DEL RIESGO	Fortalecimiento del CISAEC para la Articulación del sistema municipal de gestión del riesgo en función con los procesos de conocimiento, reducción y manejo del desastre.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	\$ 400.000.000	Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo, CMGRD	\$ 400.000.000	\$ 0	N/A	NO	NO
	Formular la política de gestión de riesgo de desastres y adaptación al Cambio Climático para el municipio de Cajicá.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	\$ 60.000.000	Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo	\$ 60.000.000	\$ 0	N/A	NO	NO
	Fortalecer el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres mediante equipo, herramientas, sistemas de información, entre otros para la toma de decisiones.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	\$ 1.000.000.000	Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo, CMGRD	\$ 1.000.000.000	\$ 0	UNGRD, Departamento de Cundinamarca, EPC	NO	NO
	Implementar medidas de reducción de riesgo de desastres sectoriales (vivienda, salud, educación, infraestructura, desarrollo agropecuario, entre otros) a partir del PMGRD y demás instrumentos de planificación.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	\$ 500.000.000	Secretaría de Planeación, Secretaría de Educación, Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas, Secretaría de	\$ 500.000.000	\$ 0	N/A	NO	NO
				Ambiente y Desarrollo Rural, Dirección de Gestión del Riesgo, Instituto Municipal de Vivienda de Interés Social de Cajicá.					

12. MECANISMOS DE FINANCIACIÓN

A continuación, se establecen las siguientes fuentes de financiación para la implementación del presente Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres:

- **Fondo municipal de gestión del riesgo de desastres**

Tal como lo reglamenta la Ley 1523 de 2012 en sus artículos 53 y 54, y el Decreto 091 de 2021, el municipio de Cajicá apropiará las partidas presupuestales para la implementación del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.

- **Fondo Nacional Ambiental y de Adaptación**

Para la presentación y formulación de proyectos orientados a reforestación y recuperación de áreas de interés ambiental como medida para la reducción de riesgos de desastres y de adaptación al cambio climático.

- **Ingresos corrientes de libre destinación del municipio**

Como lo reglamenta la Ley 1523 de 2012 y el Decreto 1289 de 2018, el municipio podrá apropiar un porcentaje de los ingresos corrientes de libre destinación para la implementación del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres y el fortalecimiento del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

- **Ingresos provenientes del Sistema General de Participaciones y de Regalías**

El municipio de Cajicá podrá apropiar un porcentaje de los ingresos provenientes del sistema general de participaciones y de regalías para la implementación del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres en coherencia con la Ley 1523 de 2012 y el Decreto 1289 de 2018.

- **Plan Plurianual de inversión – Plan de Desarrollo Municipal**

En la formulación de un nuevo Plan de Desarrollo Municipal se debe garantizar la asignación presupuestal para la implementación del Plan Municipal de GRD y fortalecimiento del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.

- **Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres**

El municipio de Cajicá mediante la formulación de proyectos de intervención correctiva podrá formular y presentar proyectos a la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo para acceder a los recursos del Fondo Nacional.

- **Créditos provenientes de banca multilateral**

Como lo reglamenta la Ley 1523 de 2012, el municipio deberá apropiar las partidas presupuestales para la implementación del Plan Municipal de Gestión del Riesgo y el fortalecimiento del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, para lo cual en sesiones con el Concejo Municipal se puede solicitar la aprobación de créditos.

13. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

La evaluación y seguimiento del presente Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, se realizará cada año por parte del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, con el objetivo de reconocer la implementación del mismo. Como anexo se adjunta la matriz de seguimiento y evaluación del PMGRD.

A continuación, se expone la matriz de Evaluación y seguimiento del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.

PROCESOS DE LA GRD	ACCIONES PLAN MUNICIPAL GRD MUNICIPIO DE CAJICÁ CUNDINAMARCA 2022-2034	Plazo de ejecución	Indicadores de Seguimiento	Actores Vinculantes	Presentaciones informes para socializar ante el CMGRD	Resultados de la implementación del PMGRD en coordinación con el CMGRD
CONOCIMIENTO DEL RIESGO	Desarrollar los estudios detallados de gestión del riesgo para ser integrados en el PBOT para los escenarios de movimiento en masa e inundación en conformidad con lo reglamentado en el Decreto 1077 de 2015 y Decreto 1807 de 2014.	Mediano - Largo Plazo (4 a 12 años)	1- Porcentaje de avance elaboración estudios detallados	Secretaría de Planeación	Anual	
	Desarrollar la caracterización de los escenarios de riesgo tecnológico, aglomeraciones en público, sismos.	Corto Plazo (0 a 4 años)	1- Porcentaje de avance en la caracterización del escenario de riesgo tecnológico. 2- Porcentaje de avance en la	Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo	Anual	

CONOCIMIENTO DEL RIESGO			caracterización del escenario de riesgo por aglomeraciones en público. 3- Porcentaje de avance en la caracterización del escenario de riesgo por sismos.			
	Desarrollar un sistema de información para la GRD en el municipio de Cajicá.	Corto Plazo (0 a 4 años)	1- Porcentaje de avance de elaboración e implementación del sistema de información.	Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo	Mensual	
	Desarrollar estudios e investigación en temas relacionados a la GRD mediante las Comisiones Técnicas Asesoras de los Comités de Gestión del Riesgo establecidas conforme a la normatividad vigente del municipio de Cajicá.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	1- Número de Estudios e investigaciones realizadas. 2- Número de entidades fortalecidas en GRD. 3- Número de Actores participantes Vs. Actores fortalecidos en GRD.	Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo	Anual	
	Diseño de medidas de intervención para reducción de riesgos para los escenarios de riesgos de desastres.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	1- Número de medidas de intervención en las áreas afectadas.	Despacho del Alcalde, Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas, Secretaría de Planeación, Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo	Anual	

CONOCIMIENTO DEL RIESGO	Diseñar sistema de monitoreo y de alertas tempranas para fenómenos hidrometeorológicos y geológicos presentes en el municipio de Cajicá.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	1- Porcentaje de avance en el diseño del sistema de alerta tempranas. 2- Número de estaciones estimadas para instalar el sistema de alertas tempranas Vs. Estaciones implementadas y funcionando. 3- Número de estrategias implementadas para la difusión de información. 4- Revisión y análisis de información secundaria relacionada con amenazas, vulnerabilidad, riesgo, datos hidrológicos y climatológicos. 5- Número de mantenimientos del sistema de alertas tempranas para la gestión de los riesgos programados Vs. Mantenimientos efectivamente realizados. 6- Número de estaciones de pluviométricas e hidrométricas instaladas en el	Secretaria de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo	Mensual	
--------------------------------	--	------------------------------------	--	---	---------	--

CONOCIMIENTO DEL RIESGO			municipio de Cajicá, Cundinamarca, Vs. Número de boletines diarios del estado de alerta.			
	Realizar el estudio hidrológico e hidráulico del sistema quebradas y vallados del municipio, con el fin de determinar la capacidad hidráulica del sistema y evaluar la capacidad para los nuevos procesos urbanísticos.	Corto Plazo (0 a 4 años)	1- Kilómetros de vallados y quebradas con capacidad hidráulica. 2- Kilómetros de vallados y quebradas sin capacidad hidráulica. 3- Zonas o sitios críticos para realizar mantenimientos preventivos en vallados y quebradas.	Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural	Anual	
	Realizar estudio de vulnerabilidad física y funcional en redes de servicios públicos, para los escenarios de riesgo identificados en el PMGRD.	Corto Plazo (0 a 4 años)	1- Número de suspensiones al mes. 2- Duración de la suspensión. 3- Nivel de sectorización en la prestación de los servicios en caso de emergencia. 4- Porcentaje de pérdidas técnicas y operacionales. 5- Número de horas que tarda la empresa en dar respuesta al reporte de daños de infraestructura.	Empresas de Servicios Públicos Municipales, Empresa de Servicios Públicos de Cundinamarca	Anual	

CONOCIMIENTO DEL RIESGO	Evaluación de vulnerabilidad física ante sismo de las edificaciones esenciales.	Corto Plazo (0 a 4 años)	1- Número de diagnósticos realizados respecto al total de las edificaciones de carácter municipal existente. 2- Porcentaje de avance en la elaboración del documento de planteamiento de medidas de intervención.	Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas	Anual	
	Fortalecer el sistema de información y comunicación para la GRD en el municipio de Cajicá.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	1- Porcentaje de fortalecimiento del sistema de información. 2- Porcentaje de avance en la elaboración del Plan de Comunicación en GRD en los escenarios de riesgo de desastres priorizados. 3- Porcentaje de Ejecución del Plan de Comunicación en GRD.	Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo	Mensual	
	Realizar jornadas de formación en GRD a las comunidades y entidades del sistema municipal de gestión del riesgo de desastres.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	1- Número de entidades capacitadas del sistema municipal de gestión del riesgo de desastres 2- Porcentaje de avance de jornadas de formación en GRD.	Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo	Mensual	

CONOCIMIENTO DEL RIESGO	Realizar estudios y análisis de vulnerabilidad sectorial (agropecuario, industrial, etc.) ante los escenarios de riesgo de desastres presentes en el municipio de Cajicá.	Corto Plazo (0 a 4 años)	1- Porcentaje de cumplimiento de los planes de mejoramiento. 2- Porcentaje de cumplimiento de intervención sectorial. 3- Porcentaje de actividades educativas de promoción y prevención efectuadas en los sectores del municipio de Cajicá.	Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural	Anual	
REDUCCIÓN DEL RIESGO	Integrar la gestión del riesgo de desastres en el PBOT, mediante la clasificación del suelo, reglamentación del uso del suelo, tratamientos urbanísticos, estructura ecológica principal, entre otros.	Corto Plazo (0 a 4 años)	1- Porcentaje (%) de avance en el PBOT en la reglamentación de la clasificación del suelo, reglamentación del uso del suelo, tratamientos urbanísticos, estructura ecológica principal.	Secretaría de Planeación	Anual	
	Integrar los programas, proyectos y acciones del PMGRD, en la formulación de los planes de desarrollo municipal y demás instrumentos de planificación territorial.	Corto Plazo (0 a 4 años)	1- Número de programas, proyectos y acciones del PMGRD a formulados. 2- Porcentaje de ejecución de programas, proyectos y acciones del PMGRD.	Entidades Centralizadas y Descentralizadas de la Administración Municipal	Anual	

REDUCCIÓN DEL RIESGO	Armonizar el PMGRD con los planes sectoriales del municipio (Planes de gestión del riesgo escolares, plan maestro acueducto y alcantarillado, plan vial, PGIRS, entre otros planes sectoriales).	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	1- Número de planes sectoriales armonizados con el PMGRD. 2- Porcentaje de ejecución de planes sectoriales armonizados con el PMGRD	Entidades Centralizadas y Descentralizadas de la Administración Municipal	Mensual	
	Desarrollar los planes de gestión de riesgo de desastres de entidades público privadas, principalmente para las empresas prestadoras de servicios públicos (Decreto 2157 de 2018).	Corto Plazo (0 a 4 años)	1- Porcentaje (%) de avance en la elaboración del plan.	Entidades Público Privadas, principalmente para las Empresas Prestadoras de Servicios Públicos.	Anual	
	Elaborar plan para la reducción del riesgo de desastre y adaptación al Cambio Climático, para el sector agropecuario.	Corto Plazo (0 a 4 años)	1- Porcentaje (%) de avance en la elaboración del plan.	Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural, Dirección de Gestión del Riesgo	Anual	
	Implementar las medidas de intervención correctiva para la mitigación del riesgo de acuerdo a los escenarios de riesgo del PMGRD.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	1- Porcentaje (%) de avance en la elaboración de los diseños. 2- Número (No.) de diseños. 3- Porcentaje (%) de avance en la construcción de las obras de reducción. 4- Número (No.) de obras de reducción.	Despacho del Alcalde, Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas, Secretaría de Planeación, Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo	Anual	

REDUCCIÓN DEL RIESGO	Construcción de obras de reducción biomécanicas para los escenarios de riesgos priorizados.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	1- Porcentaje (%) de avance en la elaboración de los diseños. 2- Número (No.) de diseños. 3- Porcentaje (%) de avance en la construcción de las obras de reducción biomécanicas. 4- Número (No.) de obras de reducción.	Despacho del Alcalde, Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas, Secretaría de Planeación, Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo	Anual	
	Realizar limpieza y mantenimiento de la red de vallados, teniendo en cuenta la normatividad vigente en el municipio de Cajicá.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	1- Kilómetros de vallados y quebradas con mantenimiento y limpieza. 2- Kilómetros de vallados y quebradas con obras de adecuación y dragados.	Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural, Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas	Mensual	
	Programa de reasentamiento de familias localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable.	Mediano - Largo Plazo (4 a 12 años)	1- Número de familias a las cuales se les llevó a cabo el proceso de reasentamiento respecto al total requerido. 2- Número de predios recuperados respecto al total requerido.	Instituto Municipal de Vivienda de Interés Social de Cajicá, Secretaría de Planeación, Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas, Dirección de Gestión del Riesgo	Anual	

REDUCCIÓN DEL RIESGO	Reforzamiento estructural sísmico de edificaciones indispensables, de infraestructura social, escenarios deportivos y culturales.	Corto - Mediano - Largo Plazo (0 a 12 años)	1- Porcentaje de avance en la implementación de las medidas estructurales y no estructurales en las edificaciones.	Secretaría de Planeación, Secretaría de Educación, Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas, Dirección de Gestión del Riesgo, Insdeportes Cajicá, Instituto Municipal de Cultura y Turismo Cajicá	Anual	
	Fortalecer el Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres a partir de la aprobación de partidas presupuestales.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	1- Porcentaje de cumplimiento del FMGRD en función de las acciones para cada subproceso de la gestión del riesgo de desastres.	Secretaría de Hacienda, CMGRD	Mensual	
PROTECCIÓN FINANCIERA	Constitución de póliza o fondo especial para el aseguramiento de edificaciones indispensables y de infraestructura social.	Corto - Mediano - Largo Plazo (0 a 12 años)	1- Porcentaje de avance en la formulación e implementación de la estrategia financiera.	Despacho del Alcalde, Secretaría de Hacienda, Dirección de Gestión del Riesgo	Anual	
	Incentivar el aseguramiento individual, colectivo de los bienes como viviendas, enseres, animales, cultivos y cosechas en los sectores productivos.	Corto - Mediano - Largo Plazo (0 a 12 años)	1- Número (No.) de bienes inmuebles asegurados	Despacho del Alcalde, Secretaría de Hacienda, Dirección de Gestión del Riesgo	Anual	

PROTECCIÓN FINANCIERA	Gestionar créditos contingentes para el manejo del desastre según lo establecido en la Ley 1523 de 2012	Corto - Mediano - Largo Plazo (0 a 12 años)	1- Número (No.) de créditos contingentes aprobados.	Despacho del Alcalde, Secretaría de Hacienda, Dirección de Gestión del Riesgo	Anual	
	Conformación de las subcuentas para el conocimiento, reducción del riesgo y manejo del desastre (ley 1523 de 2012).	Corto Plazo (0 a 4 años)	1- Números (No.) de proyectos para la financiación de la GRD en los procesos de conocimiento, reducción del riesgo y el manejo de los desastres.	Secretaría de Hacienda, CMGRD	Mensual	
	Conformación de la subcuenta protección financiera del fondo municipal para la gestión del riesgo de desastres (ley 1523 de 2012).	Corto Plazo (0 a 4 años)	1- Número de proyectos de financiamiento de protección financiera.	Secretaría de Hacienda, CMGRD	Mensual	
	Conformación de la subcuenta recuperación y reconstrucción del fondo municipal para la gestión del riesgo de desastres (ley 1523 de 2012).	Corto Plazo (0 a 4 años)	1- Número de proyectos de recuperación y reconstrucción.	Secretaría de Hacienda, CMGRD	Mensual	
MANEJO DEL DESASTRE	Actualizar Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias cada vez que se actualice el plan municipal de gestión del riesgo de desastres.	Mediano Plazo (4 a 8 años)	1- Porcentaje (%) de avance de la EMRE.	Despacho del Alcalde, Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo	Anual	

MANEJO DEL DESASTRE	Fortalecer las capacidades de los cuerpos operativos de respuesta en función de preparación y ejecución.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	1- Número (No.) de equipos, herramientas. 2- Número(No.) de personal entrenado.	Despacho del Alcalde, Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo	Anual	
	Fortalecer los servicios de respuesta contemplados en la EMRE y las capacidades del CMGRD a través del CISAEC, entre otros.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	1- Número (No.) de Servicios de Respuesta fortalecidos.	Despacho del Alcalde, Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo	Anual	
	Realizar simulacros simulaciones a la comunidad y demás entidades del sistema municipal de gestión del riesgo de desastres en términos de la preparación para la respuesta, en coordinación con la UAEGRD a través del CISAEC.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	1- Número (No.) de simulacros. 2- Número(No.) de personas evacuadas. 3- Numero (No.) de instituciones público - privadas evacuadas. 4- Tiempo de evacuación.	CMGRD, Dirección de Gestión del Riesgo	Anual	
	Señalización de puntos de encuentro, rutas de evacuación, albergues temporales y puntos de logística y distribución de ayudas, establecidas para la zona urbana y rural del municipio de Cajicá.	Corto Plazo (0 a 4 años)	1- Número (No.) de mapas instalados. 2- Número(No.) de señalizaciones instaladas.	Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo	Anual	

GOBERNANZA DEL RIESGO	Fortalecimiento del CISAEC para la Articulación del sistema municipal de gestión del riesgo en función con los procesos de conocimiento, reducción y manejo de desastre.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	1- Porcentaje de avance del CISAEC en articulación con el sistema municipal de gestión del riesgo.	Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo, CMGRD	Semestral	
	Formular la política de gestión de riesgo de desastres y adaptación al Cambio Climático para el municipio de Cajicá.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	1- Porcentaje de avance de la formulación de la política de gestión de riesgo de desastres y adaptación al Cambio Climático	Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo	Anual	
	Fortalecer el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres mediante equipo, herramientas, sistemas de información, entre otros para la toma de decisiones.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	cc	Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, Dirección de Gestión del Riesgo, CMGRD	Anual	
	Implementar medidas de reducción de riesgo de desastres sectoriales (vivienda, salud, educación, infraestructura, desarrollo agropecuario, entre otros) a partir del PMGRD y demás instrumentos de planificación.	Corto - Mediano Plazo (0 a 8 años)	1- Porcentaje (%) de avance en la elaboración de los diseños. 2- Número (No.) de diseños. 3- Porcentaje (%) de avance en la construcción de las obras de reducción. 4- Número (No.) de obras de reducción.	Secretaría de Planeación, Secretaría de Educación, Secretaría de infraestructura y Obras Públicas, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural, Dirección de Gestión del Riesgo, Instituto Municipal de Vivienda de Interés Social de Cajicá.	Anual	

14. REFERENCIAS

Plan de Desarrollo de Cajicá 2020-2023

Plan básico de ordenamiento territorial 2018 del municipio de Cajicá

Estudios básicos de riesgo, proyecto modificación excepcional del PBOT año 2021 para el municipio de Cajicá

Ordenanza N. 066 de 2018, política departamental de gestión del riesgo de desastres para Cundinamarca

IDEAM & PNUD (2015). Tercera Comunicación Nacional de Cambio. Herramienta para la toma de decisiones.

UNGRD (2015). Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2015 – 2025.

Naciones Unidas (2015). Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015 – 2030.

UNGRD (2015). Guía para la integración de la gestión del riesgo de desastres y el ordenamiento territorial.

DPN (2018). Índice municipal de gestión del riesgo de desastres ajustado por capacidades

UNGRD (2021). Guía metodológica para la formulación y actualización de los planes municipales de gestión del riesgo de desastres.

UNGRD (2018). Guía para la integración de la variabilidad climática con la gestión del riesgo de desastres a nivel territorial

República de Colombia (2018). Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022.

DANE (2018) <https://sitios.dane.gov.co/cnpv/#/>

Ley 1523 del 24 de Abril de 2012. Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.

15. ANEXOS

Serial	Fecha (AMD)	Fuente	Otros sectores	Viviendas Afectadas	Afectados		Daños en vías Mts
UNGRD-2016-0318	2016/11/1	UNGRD					
UNGRD-2016-0294	2016/9/30	UNGRD		2	8		
UNGRD-2016-0162	2016/4/27	UNGRD					
UNGRD-2014-0327	2014/12/17	UNGRD		4	12		
UNGRD-00532	2013/2/6	UNGRD		4	20		
UNGRD-2012-0101	2012/4/12	UNGRD		30	120		2
UNGRD-2012-0096	2012/4/10	UNGRD		5	25		
DGR-2011-02659	2011/12/4	DGR					
DGR-2011-02485	2011/11/21	DGR		2			
DGR-2011-01551	2011/6/30	DGR		180	698		
DGR-2011-009261	2011/5/1	DGR		10	40		

DGR-2011-00747	2011/4/22	DGR - El Tiempo 2011-04-25 P3	6 kms. Inundados y otra de 3 kms. Por 6 kms.	40	195		
DGR-2010-01628	2010/11/17	DGR		500	1800		
DGR-2008-01338	2008/11/30	DGR				123	
1944-0032	1944/5/15	BDOD-00340	Cultivos	56	280		
1935-0027	1935/11/15	EL TIEMPO 1953/11/24	6 kms. Inundados y otra de 3 kms. Por 6 kms.				
2006-0306	2006/5/4	DPAD		56	280		
2006-0832	2006/11/9	DPAD-EL TIEMPO 2006/11/16		3	15		

Tabla 17 Reporte DesInventar por incendio forestal

Serial	Fecha (YMD)	Descripción de la causa	Fuente	Daños en cultivos Ha.
UNGRD-2014-0087	2014/3/30		UNGRD	1
UNGRD-00016	2013/1/3		UNGRD	12
1973-0016	1973/1/11		EL TIEMPO 1973-01-13 P.ppal	
2002-0125	2002/3/8	Ola de calor	EL TIEMPO 2002-03-11/12/ 13	
2001-0016	2001/1/7		DNPAD	
2001-0012	2001/1/4		DNPAD	8
1995-0007	1995/1/10		DNPAD	4
1995-0003	1995/1/5		DNPAD	2,5

Tabla 18 Reporte SIGRD por incendio forestal

Vereda	Sitio	Incendio forestal	Fecha de ocurrencia	Edificaciones averiadas	Bosques	Otros	Fuente
CANELÓN		1	11/01/1973				DESINVENTAR
CHUNTAME		1	5/01/1995		2.5		DESINVENTAR
CHUNTAME		1	10/01/1995		4		DESINVENTAR
CANELÓN		1	4/01/2001		8		REPORTES UNGRD-
CANELÓN		1	7/01/2001				REPORTES UNGRD-
CHUNTAME		1	8/03/2002			Áreas agrícolas	DESINVENTAR
CHUNTAME	Corregimiento el Cerro - La Cumbre	1	2/01/2013				REPORTES UNGRD-
CANELÓN	Guanica	1	13/01/2013			Bosque plantado	SUBDIRECCIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL SOSTENIBLE -CAR-
CHUNTAME		1	30/03/2014		1 Ha		REPORTES UNGRD-
CHUNTAME	Thermoform	(no definido)	13/12/2006	1			CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE CAJICÁ -C.O.B CAJICÁ-
CHUNTAME	Thermoform	1	21/01/2001			800 metros Cuadros	CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE CAJICÁ -C.O.B CAJICÁ-

CHUNTAME	Sector canteras de Manas	1	8/02/2007			2 ha de bosque	CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE CAJICÁ -C.O.B CAJICÁ-
CHUNTAME	Papeles Familia / Pomcal	1	18/02/2007				CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE CAJICÁ -C.O.B CAJICÁ-
CHUNTAME	Papeles Familia / Pomcal	1	17/03/2007				CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE CAJICÁ -C.O.B CAJICÁ-
CHUNTAME	Papeles Familia / Pomcal	1	13/05/2007			2 ha de bosque	CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE CAJICÁ -C.O.B CAJICÁ-
CHUNTAME	Cerro la Cuchilla / San Jorge	1	20/05/2007			20 ha de Bosque	CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE CAJICÁ -C.O.B CAJICÁ-
CHUNTAME	San Isidro	(no definido)	25/05/2007			10 Ha de Bosque	CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE CAJICÁ -C.O.B CAJICÁ-
CHUNTAME	Finca Los Ocales	1	15/09/2007			4 Ha de Bosque	CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE CAJICÁ -C.O.B CAJICÁ-
CHUNTAME	Sector canteras de Manas	1	20/05/2009			20 ha de Bosque	CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE CAJICÁ -C.O.B CAJICÁ-
CHUNTAME	La Cumbre	1	14/12/2012			8 Ha	CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE CAJICÁ -C.O.B CAJICÁ-

Fuente: SIGRD - MUNICIPIO CAJICÁ <https://pmgrd.cajica.gov.co/sigrdcajica>

Tabla 19 Reportes DesInventar por Covid-19

Serial	Evento	Fecha (YMD)	Cause	Herido	Afectados indirectamente
2020-285713	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1
2020-285447	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1
2020-285036	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1
2020-284985	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1
2020-284937	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1
2020-284628	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1
2020-284349	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1
2020-284345	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1
2020-283724	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1
2020-283686	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1
2020-279974	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1
2020-279261	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1
2020-279124	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1
2020-278853	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1
2020-278767	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1
2020-278682	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1
2020-278220	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1
2020-277931	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1

2020-277928	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1
2020-277707	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1
2020-277298	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1
2020-276882	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1
2020-276582	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1
2020-276502	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1
2020-276485	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1
2020-276477	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1
2020-276476	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1
2020-276458	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1
2020-276405	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1
2020-276262	Pandemia	2020/7/30	Covid-19	1	1
2020-268542	Pandemia	2020/7/29	Covid-19	1	1
2020-268365	Pandemia	2020/7/29	Covid-19	1	1
2020-267852	Pandemia	2020/7/29	Covid-19	1	1
2020-262481	Pandemia	2020/7/28	Covid-19	1	1
2020-258903	Pandemia	2020/7/28	Covid-19	1	1

2020-258545	Pandemia	2020/7/28	Covid-19	1	1
2020-258354	Pandemia	2020/7/28	Covid-19	1	1
2020-258012	Pandemia	2020/7/28	Covid-19	1	1
2020-258007	Pandemia	2020/7/28	Covid-19	1	1
2020-256937	Pandemia	2020/7/27	Covid-19	1	1
2020-256511	Pandemia	2020/7/27	Covid-19	1	1
2020-256456	Pandemia	2020/7/27	Covid-19	1	1
2020-256452	Pandemia	2020/7/27	Covid-19	1	1
2020-256238	Pandemia	2020/7/27	Covid-19	1	1
2020-255798	Pandemia	2020/7/27	Covid-19	1	1
2020-255446	Pandemia	2020/7/27	Covid-19	1	1
2020-255402	Pandemia	2020/7/27	Covid-19	1	1
2020-254939	Pandemia	2020/7/27	Covid-19	1	1
2020-249079	Pandemia	2020/7/27	Covid-19	1	1
2020-248716	Pandemia	2020/7/26	Covid-19	1	1
2020-248536	Pandemia	2020/7/26	Covid-19	1	1
2020-248535	Pandemia	2020/7/26	Covid-19	1	1

2020-248316	Pandemia	2020/7/26	Covid-19	1	1
2020-241106	Pandemia	2020/7/26	Covid-19	1	1
2020-217939	Pandemia	2020/7/22	Covid-19	1	1
2020-217866	Pandemia	2020/7/22	Covid-19	1	1
2020-217544	Pandemia	2020/7/22	Covid-19	1	1
2020-217276	Pandemia	2020/7/22	Covid-19	1	1
2020-210152	Pandemia	2020/7/21	Covid-19	1	1
2020-209480	Pandemia	2020/7/21	Covid-19	1	1
2020-209226	Pandemia	2020/7/21	Covid-19	1	1
2020-235876	Pandemia	2020/7/25	Covid-19	1	1
2020-234412	Pandemia	2020/7/25	Covid-19	1	1
2020-230337	Pandemia	2020/7/24	Covid-19	1	1
2020-230278	Pandemia	2020/7/24	Covid-19	1	1
2020-230168	Pandemia	2020/7/24	Covid-19	1	1
2020-228189	Pandemia	2020/7/24	Covid-19	1	1
2020-228142	Pandemia	2020/7/24	Covid-19	1	1
2020-228118	Pandemia	2020/7/24	Covid-19	1	1

2020-228117	Pandemia	2020/7/24	Covid-19	1	1
2020-227952	Pandemia	2020/7/24	Covid-19	1	1
2020-226806	Pandemia	2020/7/24	Covid-19	1	1
2020-225878	Pandemia	2020/7/23	Covid-19		1
2020-219425	Pandemia	2020/7/23	Covid-19	1	1
2020-219029	Pandemia	2020/7/23	Covid-19	1	1
2020-218786	Pandemia	2020/7/23	Covid-19	1	1
2020-218780	Pandemia	2020/7/23	Covid-19	1	1
2020-218735	Pandemia	2020/7/23	Covid-19	1	1
2020-218480	Pandemia	2020/7/23	Covid-19	1	1
2020-214149	Pandemia	2020/7/22	Covid-19	1	1
2020-213997	Pandemia	2020/7/22	Covid-19	1	1
2020-213865	Pandemia	2020/7/22	Covid-19	1	1
2020-211395	Pandemia	2020/7/22	Covid-19	1	1
2020-211234	Pandemia	2020/7/22	Covid-19	1	1
2020-203618	Pandemia	2020/7/20	Covid-19	1	1
2020-203433	Pandemia	2020/7/20	Covid-19	1	1

2020-203432	Pandemia	2020/7/20	Covid-19	1	1
2020-203431	Pandemia	2020/7/20	Covid-19	1	1
2020-203429	Pandemia	2020/7/20	Covid-19	1	1
2020-203428	Pandemia	2020/7/20	Covid-19	1	1
2020-203399	Pandemia	2020/7/20	Covid-19	1	1
2020-202841	Pandemia	2020/7/20	Covid-19	1	1
2020-199957	Pandemia	2020/7/20	Covid-19	1	1
2020-199904	Pandemia	2020/7/20	Covid-19	1	1
2020-199826	Pandemia	2020/7/20	Covid-19	1	1
2020-199695	Pandemia	2020/7/20	Covid-19	1	1
2020-196616	Pandemia	2020/7/19	Covid-19	1	1
2020-196331	Pandemia	2020/7/19	Covid-19	1	1
2020-196330	Pandemia	2020/7/19	Covid-19	1	1
2020-196329	Pandemia	2020/7/19	Covid-19		1
2020-191139	Pandemia	2020/7/19	Covid-19		1
2020-191126	Pandemia	2020/7/19	Covid-19	1	1
2020-191108	Pandemia	2020/7/19	Covid-19		1

2020-188972	Pandemia	2020/7/18	Covid-19		1
2020-187805	Pandemia	2020/7/18	Covid-19		1
2020-187384	Pandemia	2020/7/18	Covid-19		1
2020-183913	Pandemia	2020/7/18	Covid-19	1	1
2020-182486	Pandemia	2020/7/18	Covid-19	1	1
2020-1824274	Pandemia	2020/7/18	Covid-19	1	1
2020-177430	Pandemia	2020/7/17	Covid-19		1
2020-177401	Pandemia	2020/7/17	Covid-19		1
2020-176246	Pandemia	2020/7/17	Covid-19	1	1
2020-176059	Pandemia	2020/7/17	Covid-19		1
2020-175727	Pandemia	2020/7/17	Covid-19	1	1
2020-173024	Pandemia	2020/7/16	Covid-19		1
2020-172267	Pandemia	2020/7/16	Covid-19	1	1
2020-171112	Pandemia	2020/7/16	Covid-19		1
2020-170625	Pandemia	2020/7/16	Covid-19		1
2020-170459	Pandemia	2020/7/16	Covid-19		1
2020-170299	Pandemia	2020/7/16	Covid-19		1

2020-170249	Pandemia	2020/7/16	Covid-19		1
2020-170164	Pandemia	2020/7/16	Covid-19	1	1
2020-169982	Pandemia	2020/7/16	Covid-19	1	1
2020-169847	Pandemia	2020/7/16	Covid-19	1	1
2020-169839	Pandemia	2020/7/16	Covid-19	1	1
2020-169709	Pandemia	2020/7/16	Covid-19	1	1
2020-169708	Pandemia	2020/7/16	Covid-19	1	1
2020-169329	Pandemia	2020/7/16	Covid-19	1	1
2020-169231	Pandemia	2020/7/16	Covid-19	1	1
2020-169150	Pandemia	2020/7/16	Covid-19	1	1
2020-169084	Pandemia	2020/7/16	Covid-19	1	1
2020-169069	Pandemia	2020/7/16	Covid-19	1	1
2020-169041	Pandemia	2020/7/16	Covid-19	1	1
2020-167258	Pandemia	2020/7/16	Covid-19	1	1
2020-167196	Pandemia	2020/7/16	Covid-19	1	1
2020-160905	Pandemia	2020/7/15	Covid-19	1	1
2020-160384	Pandemia	2020/7/15	Covid-19	1	1

2020-159977	Pandemia	2020/7/15	Covid-19		1
2020-158181	Pandemia	2020/7/14	Covid-19		1
2020-150557	Pandemia	2020/7/13	Covid-19	1	1
2020-150531	Pandemia	2020/7/13	Covid-19	1	1
2020-147784	Pandemia	2020/7/12	Covid-19	1	1
2020-145673	Pandemia	2020/7/12	Covid-19		1
2020-145585	Pandemia	2020/7/12	Covid-19	1	1
2020-144153	Pandemia	2020/7/11	Covid-19	1	1
2020-144090	Pandemia	2020/7/11	Covid-19		1
2020-143308	Pandemia	2020/7/11	Covid-19		1
2020-140634	Pandemia	2020/7/10	Covid-19		1
2020-134065	Pandemia	2020/7/10	Covid-19	1	1
2020-131548	Pandemia	2020/7/9	Covid-19	1	1
2020-131542	Pandemia	2020/7/9	Covid-19	1	1
2020-130834	Pandemia	2020/7/9	Covid-19		1
2020-129961	Pandemia	2020/7/9	Covid-19		1
2020-129510	Pandemia	2020/7/9	Covid-19		1

2020-129331	Pandemia	2020/7/9	Covid-19		1
2020-129182	Pandemia	2020/7/9	Covid-19		1
2020-129094	Pandemia	2020/7/9	Covid-19	1	1
2020-128944	Pandemia	2020/7/9	Covid-19	1	1
2020-117450	Pandemia	2020/7/6	Covid-19		1
2020-111983	Pandemia	2020/7/4	Covid-19		1
2020-111276	Pandemia	2020/7/4	Covid-19		1
2020-110144	Pandemia	2020/7/4	Covid-19		1
2020-107875	Pandemia	2020/7/3	Covid-19		1
2020-103188	Pandemia	2020/7/2	Covid-19		1
2020-103183	Pandemia	2020/7/2	Covid-19		1
2020-102609	Pandemia	2020/7/2	Covid-19		1
2020-102352	Pandemia	2020/7/2	Covid-19	1	1
2020-102302	Pandemia	2020/7/2	Covid-19		1
2020-102265	Pandemia	2020/7/2	Covid-19		1
2020-102174	Pandemia	2020/7/2	Covid-19		1
2020-102097	Pandemia	2020/7/2	Covid-19		1

2020-100648	Pandemia	2020/7/1	Covid-19		1
2020-100531	Pandemia	2020/7/1	Covid-19		1
2020-100323	Pandemia	2020/7/1	Covid-19		1
2020-100314	Pandemia	2020/7/1	Covid-19		1
2020-96596	Pandemia	2020/6/30	Covid-19		1
2020-93556	Pandemia	2020/6/29	Covid-19		1
2020-93375	Pandemia	2020/6/29	Covid-19		1
2020-90190	Pandemia	2020/6/28	Covid-19		1
2020-81671	Pandemia	2020/6/26	Covid-19	1	1
2020-79130	Pandemia	2020/6/25	Covid-19		1
2020-79017	Pandemia	2020/6/25	Covid-19		1
2020-77928	Pandemia	2020/6/25	Covid-19		1
2020-77907	Pandemia	2020/6/25	Covid-19		1
2020-77906	Pandemia	2020/6/25	Covid-19		1
2020-77883	Pandemia	2020/6/25	Covid-19		1
2020-76094	Pandemia	2020/6/24	Covid-19		1
2020-76091	Pandemia	2020/6/24	Covid-19		1

2020-75833	Pandemia	2020/6/24	Covid-19		1
2020-74025	Pandemia	2020/6/24	Covid-19		1
2020-73925	Pandemia	2020/6/24	Covid-19		1
2020-73804	Pandemia	2020/6/24	Covid-19		1
2020-71288	Pandemia	2020/6/23	Covid-19	1	1
2020-65633	Pandemia	2020/6/20	Covid-19		1
2020-65593	Pandemia	2020/6/20	Covid-19		1
2020-63358	Pandemia	2020/6/20	Covid-19		1
2020-61935	Pandemia	2020/6/19	Covid-19		1
2020-58572	Pandemia	2020/6/18	Covid-19		1
2020-57480	Pandemia	2020/6/18	Covid-19		1
2020-55741	Pandemia	2020/6/17	Covid-19		1
2020-52721	Pandemia	2020/6/15	Covid-19		1
2020-49614	Pandemia	2020/6/14	Covid-19		1
2020-48205	Pandemia	2020/6/13	Covid-19		1
2020-48201	Pandemia	2020/6/13	Covid-19		1
2020-47007	Pandemia	2020/6/13	Covid-19		1

2020-47005	Pandemia	2020/6/13	Covid-19		1
2020-46453	Pandemia	2020/6/12	Covid-19		1
2020-45286	Pandemia	2020/6/12	Covid-19		1
2020-44758	Pandemia	2020/6/11	Covid-19		1
2020-44757	Pandemia	2020/6/11	Covid-19		1
2020-44727	Pandemia	2020/6/11	Covid-19		1
2020-39577	Pandemia	2020/6/8	Covid-19		1
2020-39517	Pandemia	2020/6/8	Covid-19		1
2020-39516	Pandemia	2020/6/8	Covid-19		1
2020-38274	Pandemia	2020/6/7	Covid-19		1
2020-38273	Pandemia	2020/6/7	Covid-19		1
2020-38103	Pandemia	2020/6/7	Covid-19		1
2020-37846	Pandemia	2020/6/6	Covid-19		1
2020-36158	Pandemia	2020/6/5	Covid-19		1
2020-34546	Pandemia	2020/6/4	Covid-19		1
2020-34249	Pandemia	2020/6/4	Covid-19		1
2020-34177	Pandemia	2020/6/4	Covid-19		1

2020-34176	Pandemia	2020/6/4	Covid-19	1
2020-32482	Pandemia	2020/6/3	Covid-19	1
2020-30846	Pandemia	2020/6/2	Covid-19	1
2020-28932	Pandemia	2020/5/31	Covid-19	1
2020-27590	Pandemia	2020/5/30	Covid-19	1
2020-23715	Pandemia	2020/5/27	Covid-19	1
2020-22584	Pandemia	2020/5/26	Covid-19	1
2020-22573	Pandemia	2020/5/26	Covid-19	1
2020-17781	Pandemia	2020/5/21	Covid-19	1
2020-13548	Pandemia	2020/5/14	Covid-19	1
2020-11750	Pandemia	2020/5/12	Covid-19	1
2020-11746	Pandemia	2020/5/12	Covid-19	1
2020-05219	Pandemia	2020/4/26	Covid-19	1
2020-05218	Pandemia	2020/4/26	Covid-19	1
2020-04678	Pandemia	2020/4/24	Covid-19	1
2020-04013	Pandemia	2020/4/21	Covid-19	1
2020-03396	Pandemia	2020/4/17	Covid-19	1

2020-03059	Pandemia	2020/4/15	Covid-19		1
2020-02726	Pandemia	2020/4/12	Covid-19		1
2020-02620	Pandemia	2020/4/11	Covid-19		1
2020-02374	Pandemia	2020/4/10	Covid-19		1
2020-02015	Pandemia	2020/4/8	Covid-19		1
2020-01291	Pandemia	2020/4/4	Covid-19		1
2020-00845	Pandemia	2020/3/31	Covid-19		1
2020-00842	Pandemia	2020/3/31	Covid-19		1
2020-00735	Pandemia	2020/3/30	Covid-19		1
2020-00265	Pandemia	2020/3/23	Covid-19		1
2020-00091	Pandemia	2020/3/17	Covid-19		1
2020-00087	Pandemia	2020/3/17	Covid-19		1

Fuente: DesInventar SENDAI – UNDRR.

Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
Cajicá - Cundinamarca.

www.ucundinamarca.edu.co

Diciembre 2021



Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)

Diciembre 2021

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)

Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
Cajicá - Cundinamarca.

www.ucundinamarca.edu.co

 @ucundinamarcaoficial



SECRETARÍA DE
GOBIERNO Y
PARTICIPACIÓN COMUNITARIA
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO



FABIO
RAMÍREZ
ALCALDE 2020-2023

CAJICÁ
SIEMPRE
DIFERENTE



Cajicá

Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias (EMRE)

Diciembre 2021



UDEC
UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA

www.ucundinamarca.edu.co



SECRETARÍA DE
**GOBIERNO Y
PARTICIPACIÓN COMUNITARIA**
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO



FABIO
RAMÍREZ
ALCALDE 2020-2023

**CAJICÁ
SIEMPRE
DIFERENTE**

Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
Cajicá - Cundinamarca.

Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias (EMRE) Diciembre 2021

Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
Cajicá - Cundinamarca.

Arg. FABIO HERNAN RAMIREZ RODRIGUEZ
Alcalde Municipal

LUISA FERNANDA ROJAS LEÓN
Coordinadora Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
Directora de Gestión del Riesgo

DIEGO LUIS SANDOVAL SUÁREZ
Secretario de Gobierno

HUGO ALEJANDRO RODRÍGUEZ
Gerente de la Empresa de Servicios Públicos
de Cajicá "EPC"

CESAR AUGUSTO CRUZ GONZÁLEZ
Secretario de Planeación

MARÍA ANGÉLICA GONZÁLEZ GONZÁLEZ
Secretaria de Salud

LUIS FERNANDO SALINAS VARGAS
Secretario de Ambiente y Desarrollo Rural

YUVI ALEJANDRA VELANDIA HIDALGO
Secretaria Jurídica

RAFAEL HERNANDO LEGUIZAMÓN
Comandante Cuerpo Oficial de Bomberos

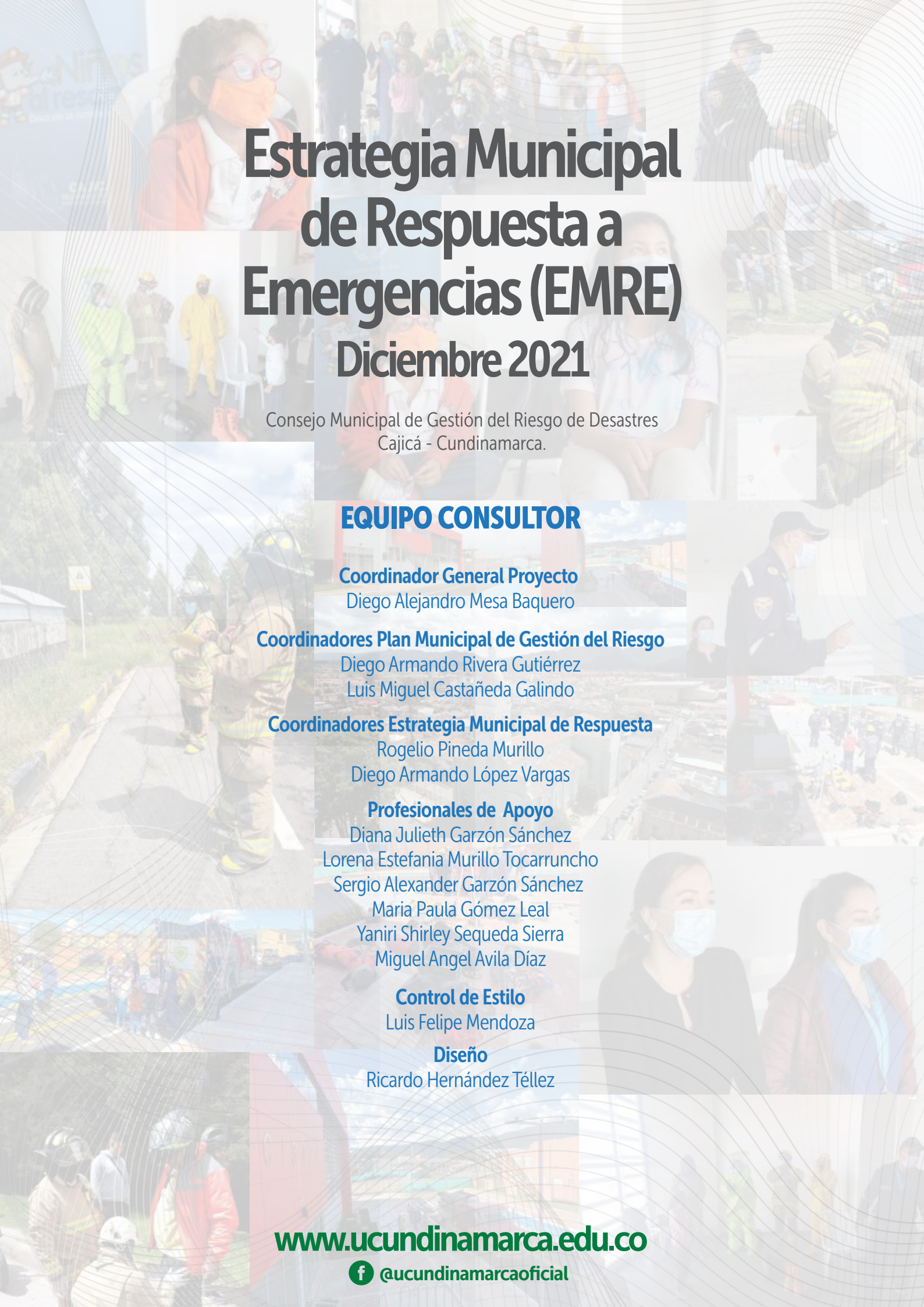
LEONARD FABIAN CUERVO LAMPREA
Secretario de Hacienda

JUAN MANUEL POVEDA DORADO
Secretario de Transporte y Movilidad

JHON JAIRO SALAZAR ORTIZ
Secretario de Infraestructura y Obras Públicas

www.ucundinamarca.edu.co

[@ucundinamarcaoficial](https://www.facebook.com/ucundinamarcaoficial)



Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias (EMRE)

Diciembre 2021

Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
Cajicá - Cundinamarca.

EQUIPO CONSULTOR

Coordinador General Proyecto

Diego Alejandro Mesa Baquero

Coordinadores Plan Municipal de Gestión del Riesgo

Diego Armando Rivera Gutiérrez

Luis Miguel Castañeda Galindo

Coordinadores Estrategia Municipal de Respuesta

Rogelio Pineda Murillo

Diego Armando López Vargas

Profesionales de Apoyo

Diana Julieth Garzón Sánchez

Lorena Estefania Murillo Tocarruncho

Sergio Alexander Garzón Sánchez

Maria Paula Gómez Leal

Yaniri Shirley Sequeda Sierra

Miguel Angel Avila Díaz

Control de Estilo

Luis Felipe Mendoza

Diseño

Ricardo Hernández Téllez

www.ucundinamarca.edu.co

 @ucundinamarcaoficial

CONTENIDO ESTRATEGIA MUNICIPAL DE RESPUESTA A EMERGENCIA

1.	OBJETIVOS	7
1.1.	Objetivo General.	7
1.2.	Objetivos Específicos.	7
2.	ALCANCE	7
3.	MARCO CONCEPTUAL	8
4.	GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ	8
4.1.	Localización	9
4.2.	Ubicación del Municipio de Cajicá	10
4.3.	Precipitaciones	10
4.4.	Vías de Acceso y División Político - Administrativa	10
5.	ORGANIZACIÓN PARA LA RESPUESTA	12
5.1.	Niveles de Emergencia	12
5.2.	Actores para la Respuesta	13
6.	DEFINICIÓN DE ROLES Y RESPONSABILIDADES PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS	14
6.1.	Organigrama y Estructuras de Intervención	18
6.1.1.	Estructura de Intervención	18
6.2.	Sala de Crisis	19
6.2.1.	Activación de la sala de crisis	19
6.3.	Cadena de Llamado	20
7.	PROTOCOLOS DE RESPUESTA ESPECÍFICOS	21
7.1.	Protocolo de Respuesta Específico por Inundación	21
7.1.1.	Descripción de la amenaza inundación	21
7.2.	Protocolo de Respuesta Específico por Incendios incendio forestales	29
7.3.	Protocolo de Respuesta Específico por evento de origen Biológico	34
7.4.	Protocolo de Respuesta Específico por Movimiento en Masa	40
7.5.	Protocolo de Respuesta Específico por Avenidas Torrenciales	46
8.	PROTOCOLO ESPECIFICO POR SERVICIO DE RESPUESTA	51
8.1.	Protocolo Servicio de Respuesta - Salud	51
8.2.	Protocolo de Servicio de Respuesta Extinción de Incendios	53
8.3.	Protocolo de Servicio de Respuesta Agua Potable	55
8.4.	Protocolo de Servicio de Respuesta Saneamiento Básico	57
8.5.	Protocolo de Servicio de Respuesta Seguridad y Convivencia	59
8.6.	Protocolo de Servicio de Respuesta Servicios Públicos	61
8.7.	Protocolo de Servicio de Respuesta Alojamiento y Alimentación	63
8.8.	Protocolo de Servicio de Respuesta Búsqueda y Rescate	65
8.9.	Protocolo de Servicio de Respuesta EDAN	67
8.10.	Protocolo de Servicio de Respuesta Información Pública	69
9.	PROTOCOLOS ESPECIFICOS DE FUNCIONES DE SOPORTE	71
9.1.	Protocolo de Servicio de Respuesta Búsqueda y Rescate Información Pública	71
10.	PROTOCOLO ESPECÍFICO POR SERVICIO DE RESPUESTA	73
11.	PRESUPUESTO	94
12.	CRONOGRAMA	95
13.	DECLARATORIA DE CALAMIDAD PÚBLICA	96

TABLA DE TABLAS

Tabla 1: Datos DNP Municipio de Cajicá	9
Tabla 2: Niveles de emergencia	12
Tabla 3: Mapa de Actores para la respuesta.	13
Tabla 4: Definición de roles Alcaldía Municipal	14
Tabla 5: Definición de roles Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria.	14
Tabla 6: Definición de roles Oficina de Prensa	15
Tabla 7: Definición de roles Secretaría de Hacienda	15
Tabla 8: Definición de roles Secretaría de Salud	15
Tabla 9: Definición de roles de Empresas de servicios públicos de Cajicá	16
Tabla 10: Definición de roles Logística	16
Tabla 11: Definición de roles Cuerpos Operativos	17
Tabla 12: Definición de roles Secretaría de Desarrollo Social	17
Tabla 13: Definición de roles Formato EDAN	18

TABLA DE FIGURAS

Figura 1: Ubicación del Municipio de Cajicá	10
Figura 2: Mapa División político administrativo del municipio de Cajicá	11
Figura 3: Estructura de intervencion.	18
Figura 4: Cadena de llamado.	20
Figura 5: Mapa de amenaza por inundación de la zona urbana del Municipio de Cajicá	22
Figura 6: Mapa de amenaza por inundación de la zona rural del Municipio de Cajicá	23
Figura 7: Mapa de capacidades del Municipio de Cajicá	27
Figura 8: Mapa de Alojamientos temporales del Municipio de Cajicá	28
Figura 9: Mapa de amenaza por Incendios forestales de la zona rural del Municipio de Cajicá	30
Figura 10: Mapa de amenaza por evento de origen Biológico en la zona urbana del Municipio de Cajicá	35
Figura 11: Mapa de amenaza por evento de origen Biológico en la zona rural del Municipio de Cajicá	36
Figura 12: Mapa de amenaza por Remoción en Masa de la zona urbana del Municipio de Cajicá	41
Figura 13: Mapa de amenaza por Remoción en Masa de la zona rural del Municipio de Cajicá	42
Figura 14: Mapa de amenaza por Avenida Torrencial de la zona rural del Municipio de Cajicá	47

ESTRATEGIA MUNICIPAL DE RESPUESTA A EMERGENCIAS (EMRE) Diciembre 2021

MUNICIPIO DE CAJICÁ - CUNDINAMARCA

1. OBJETIVOS

1.1. Objetivo General.

Definir acciones de respuesta a emergencias y desastres para el municipio de Cajicá, articuladas con los diferentes niveles de gobierno, que orienten de forma clara y precisa a las entidades que conforman el Sistema Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, con el fin de maximizar la eficiencia en la respuesta y reducir las pérdidas y daños sobre el territorio, en especial, las afectaciones directas sobre la integridad de los habitantes.

1.2. Objetivos Específicos.

- Fortalecer, de forma permanente, la respuesta a emergencias en el municipio para reducir las pérdidas y daños en el territorio, ocasionados por la materialización de los riesgos.
- Aumentar la gobernabilidad en la respuesta a emergencias y desastres en el municipio sobre la base de una responsabilidad y compromiso de todos los actores territoriales.
- Definir acciones tendientes a la recuperación eficiente por emergencias y desastres en el municipio, aumentando la resiliencia y disminuyendo la vulnerabilidad integral.
- Articular la EMRE con los demás instrumentos de planificación territorial del municipio, así mismo con los respectivos niveles o escalas territoriales.
- Definir estrategias de gestión interinstitucional que conduzcan a financiar la respuesta a emergencias por parte del municipio.

2. ALCANCE

El departamento de Cundinamarca cuenta con una amplia variedad de flora y fauna que varía según el clima y a la región, también cuenta con una variedad hidrográfica, lo cual es importante para el desarrollo de sus comunidades, de esta forma iniciaron los asentamientos urbanos desde épocas ancestrales en las riberas de los ríos, con el tiempo forjaron sus bases y se expandieron por la provincia, y se fortalecieron a partir del desarrollo de las múltiples actividades económicas como la agricultura y la

industria, un ejemplo claro de esto es la región de la sabana centro, donde se ubica el municipio de Cajicá, siendo el tercer municipio más poblado de la provincia después de Zipaquirá y Chía, a partir de las dinámicas sociales y todo lo que esto conlleva en el departamento, en el municipio de Cajicá se identifican diferentes escenarios de riesgo y para hacerles frente se debe tener en cuenta la legislación como la ley 1523 del año 2012, Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.

Teniendo en cuenta los diferentes escenarios de riesgo en el municipio, es necesario contar con la Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias – EMRE, que agrupa a las organizaciones y entidades en el territorio que tengan capacidad de respuesta ante situaciones de emergencia, de igual forma al consejo municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, CMGRD, y de esta forma dar respuesta oportuna al presentarse estos posibles escenarios, donde se busca salvaguardar la vida de la comunidad.

Para la implementación de la estrategia se debe contar con la participación activa de los sectores necesarios para su correcta aplicación, iniciando con los funcionarios que se encargan de atender estas situaciones en el municipio, también es importante vincular de forma directa a la población, desempeñando un rol fundamental debido a que son aliados estratégicos que se encuentran en el territorio de forma permanente, un ejemplo de esto es la

participación activa que se puede desarrollar a partir de la inclusión de las JAC “Juntas de Acción Comunal” y las comunidades a quienes representan. También se involucran organizaciones a nivel departamental y nacional, además las que sean invitadas por el consejo municipal de gestión del riesgo del municipio, para la atención de eventualidades en el territorio que conlleven a emergencias.

La presente estrategia esta direccionada para el municipio de Cajicá y su jurisdicción, para atender los eventos que se catalogan como escenarios de riesgo. En caso de presentarse la emergencia o exista el riesgo en otro municipio o jurisdicción y la respuesta deba trasladarse para brindar apoyo, este mismo documento brinda pautas generales para realizar la intervención de forma adecuada, en el tiempo oportuno, evaluando las situaciones y en caso de ser necesario tener en cuenta los planes de contingencia que se ajusten al evento presentado.

Predominará el bienestar de la comunidad y de los funcionarios encargados a dar respuesta a los eventos dados. En consecuencia, cuando surja la necesidad de un traslado a otra jurisdicción, se debe intervenir de acuerdo al marco de la estrategia municipal para la respuesta de emergencias y desastres del territorio ofreciendo todo el apoyo posible velando por el respeto y la aplicación de las políticas de intervención, seguridad y salud en el trabajo para cada uno de los colaboradores que tengan injerencia en la atención de la emergencia. en la atención de la emergencia.

3. MARCO CONCEPTUAL

Ley 1523 del 2012. Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.

Artículo 35. Estrategia Nacional para la Respuesta a Emergencias. La estrategia nacional para la respuesta a emergencias, es el marco de actuación de las entidades del sistema nacional de gestión del riesgo para la reacción y atención de emergencias. Se refiere a todos los aspectos que deben activarse por las entidades en forma individual y colectiva con el propósito de ejecutar la respuesta a emergencias de manera oportuna y efectiva.

Parágrafo. La estrategia nacional para la respuesta a emergencias, como una acción de preparación para la respuesta que busca la efectividad de la actuación interinstitucional, en los tres niveles de gobierno, se centrará principalmente en la optimización de la prestación de servicios básicos durante la respuesta como accesibilidad y transporte, comunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública, información geográfica, el manejo general de la respuesta y definición de estados de alerta, entre otros

ORDENANZA NO. 066/2018 “por la cual se adopta la política pública para la gestión del riesgo de desastres en Cundinamarca, se modifica la organización del sistema departamental de gestión del riesgo, se modifica el artículo 346 de la ordenanza departamental 216 de 2014 y se dictan otras disposiciones”.

4. GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ

Creado el 5 de marzo de 1.598 por Gonzalo Jiménez de Quesada, el municipio de Cajicá tiene gran influencia de las dinámicas propias que se establecen alrededor de la Capital del país, y es preciso referir que diferentes sectores del municipio se engalanan con edificaciones históricas que datan desde varios siglos atrás, es importante conocer acerca de los orígenes del municipio y los sucesos trascendentales que marcaron el curso de la historia. El territorio de Cajicá tomó el nombre del Cacique Cajicá, quien gobernó las siete tribus: Guaquem, Canchona,

Chibsaque, Guaraguaya, Suta, Tenjica y Chugua. En época prehispánica Cajicá se situaba en Busongote (actualmente Montepincio), lugar estratégico y fortaleza militar donde se erigió una muralla de quince pies de altura casi impenetrable, una de las obras muiscas más importantes de la región que según relata Roberto Velandia en la Enciclopedia histórica de Cundinamarca “fue construida en el corazón del pueblo en cañas entretejidas y maderos gruesos tan fuertes que sólo podía rendirse al fuego”.

En 1537 llegaron los españoles a la región y en las faldas del valle del lucero azul (Hoy conocido como Las Manas) se dio el primer enfrentamiento en el que los indígenas fueron derrotados. Más adelante, el 23 de marzo de ese año, Gonzalo Jiménez de Quesada arribó acompañado de su pelotón, cercó la fortaleza de Busongote y tras la presión los indígenas se rindieron. A este poblado indígena construido en caña, madera y paja, los españoles llamaron 'Pueblo Nuevo'. Cuenta la leyenda, Gonzalo Jiménez de Quesada recibió una maldición por cruzar la muralla sin permiso y años después murió de lepra.

En 1598 se ordenó la construcción de una iglesia con el fin de unificar a la población que se encontraba dispersa. Sin embargo, la estructura tuvo que ser intervenida en diferentes momentos por defectos en su construcción inicial y por causa de los temblores de la época. La actual Iglesia Inmaculada Concepción fue inaugurada en 1946, es reliquia de los cajiqueños y atractivo turístico de la región.

Según el Censo de 1603 existían 781 indios repartidos entre 1 cacique, 8 capitanes, 243 tributarios, 38 reservados, 21 ausentes, 1 impedido, 1 en las minas, 468 chusma.

En 1604 se abrió la primera Escuela de Música y Canto liderada por los Jesuitas, quienes adoctrinaron y alfabetizaron a los niños. En 1615 la evangelización del poblado de Cajicá quedó en manos del clero diocesano. En 1760 el territorio fue constituido municipio.

Ya para 1783 sus artesanos eran afamados por suministrar productos de cuero a las regiones de occidente, productos entre los que destacaban tapetes, atavíos de lana y piezas de hierro. Durante muchos años Cajicá fue una de las zonas líderes en el cultivo de trigo, más adelante opacado por la siembra de papa y otros cultivos.

Otro hecho significativo para el desarrollo del municipio fue la construcción del Centro experimental Botánico entre 1779 y 1781, por convertirse este en la primera escuela agrícola del país.

4.1. Localización

El Municipio de Cajicá está situado en el Departamento de Cundinamarca en la Sabana Centro a 39 km al norte de la capital de la República. Su localización geográfica estratégica en Sabana Centro al norte de Bogotá, le han permitido consolidarse como Municipio de importancia

funcional para su provincia y en general toda la región norte de Cundinamarca; El municipio de Cajicá limita al Norte con el municipio de Zipaquirá; al Sur con el municipio de Chía, al Oriente con el municipio de Sopó y al Occidente con el municipio de Tabío

Tabla 1: Datos DNP Municipio de Cajicá

Código DANE: 25123	Región: Centro Oriente
Subregión (SRG): Sabana Centro	Entorno de Desarrollo (DNP): Robusto
Categoría Ley 617 de 2000: 2	Superficie. 52 km ²
Población: 96.678 Habitantes	Densidad Poblacional: 1.859,19 Hab/km ²

Fuente: Información tomada del Departamento Nacional de Planeación (DNP) 2020; Proyecciones de Población 2018-2023, Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) 2020.

Altitud de la cabecera municipal: 2.598 msnm

Temperatura media: 14° C

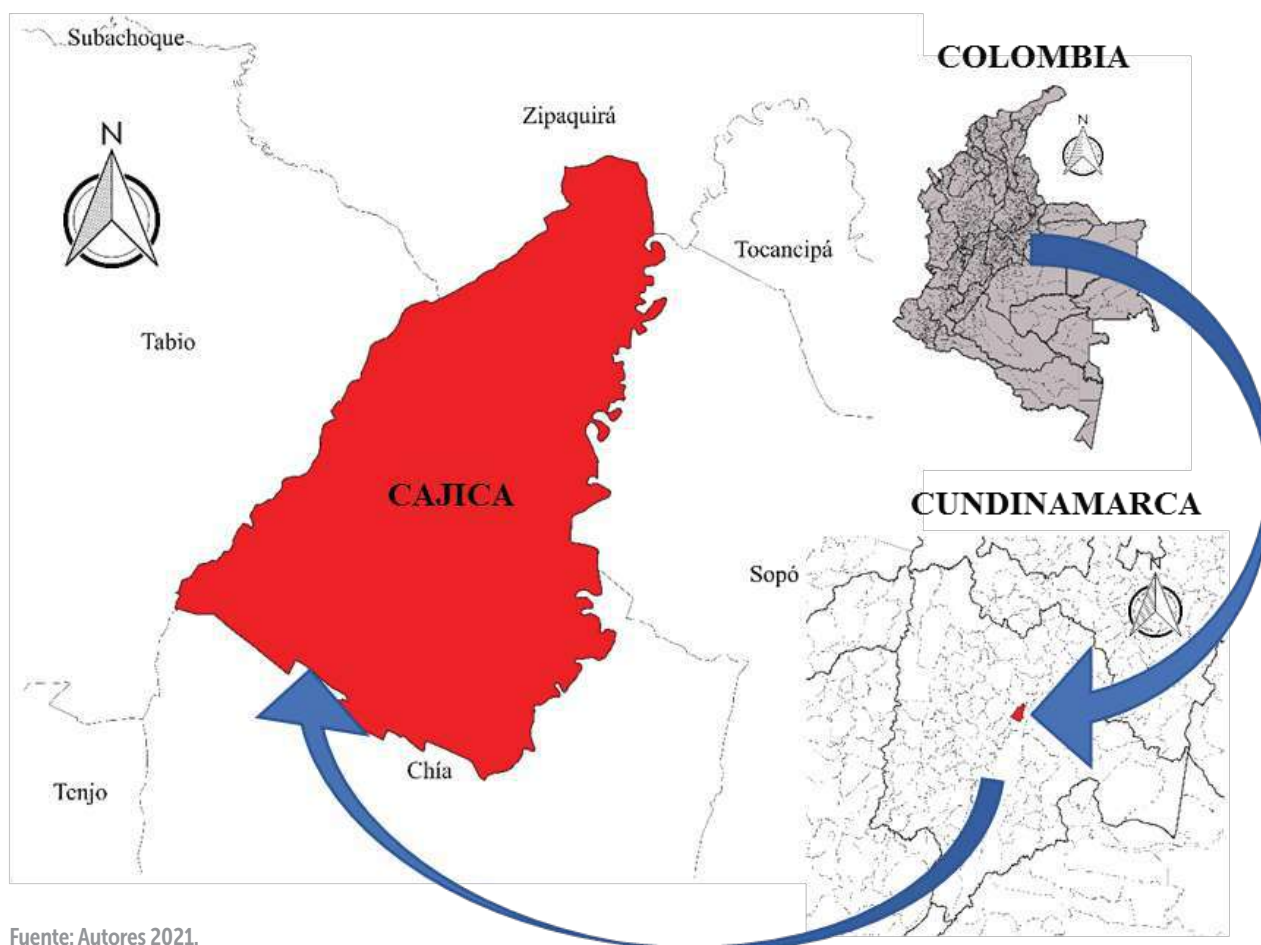
Distancia de referencia: A 39 Kilómetros de distancia de la ciudad de Bogotá.

Coordenadas: 4°55' 11" de latitud y 74° 01' 82" de longitud.



4.2. Ubicación del Municipio de Cajicá

Figura 1: Ubicación del Municipio de Cajicá



Fuente: Autores 2021.

4.3. Precipitaciones

El municipio cuenta con un piso térmico frío, con promedio de una temperatura de 14 oC, es normal que se encuentren variaciones del clima en el transcurso del año, logrando descender hasta los 0 oC. Cajicá se encuentra en una región con lluvias de tipo bimodal, los meses con mayores precipitaciones son marzo, abril, mayo, octubre y noviembre, el mes de abril con un promedio de 90 mm, el mes de menor precipitación es el de enero con un promedio de 27 mm.

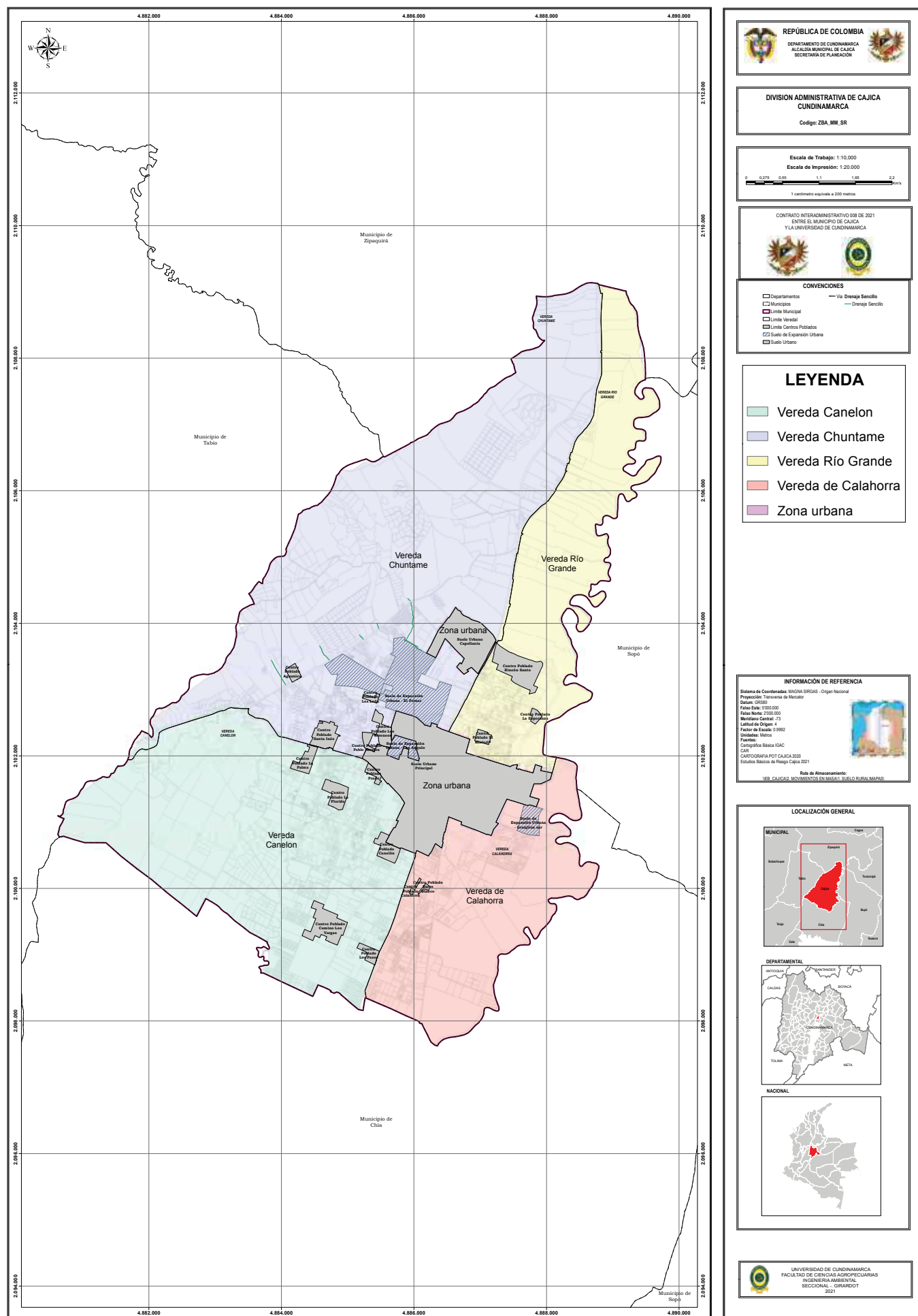
4.4. Vías de Acceso y División Político - Administrativa

En Cajicá se encuentran diferentes vías de acceso que provienen desde los municipios colindantes, encontrando desde el sur la ruta 45 A que proviene desde el municipio de Chía e ingresa a Cajicá, vía que posteriormente conduce hacia el municipio de Zipaquirá, y que a su vez se convierte en acceso vial desde el norte del departamento; a partir de la autopista Bogotá – Tunja, desde el sector de Hato Grande hasta Cajicá, también se encuentra vía de ingreso que proviene desde el municipio de Tabio y posteriormente se une a la ruta 45 A, en el sector de Calahorra.

El municipio de Cajicá se encuentra ubicado en un sector de cordillera conformando un valle intra- montano que hace parte de la región del altiplano cundiboyacense.

El municipio de cuenta con una división político administrativa que se distribuyen en cuatro veredas, Calahorra, Chuntame, Rio Grande y Canelón; catorce barrios Centro, Capellanía, El Misterio, La Estación, La Florida, La Palma, Gran Colombia, Granjitas, El Prado, Puerta del Sol, Rincón Santo, Santa Cruz, Santa Inés, Las Villas y veintidós sectores Siete Vueltas, Buena Suerte, Aguanica, Calle Séptima, Canelón el Bebedero, El Cortijo, El Molino, Fagua, La Bajada, La Camila, La Cumbre, La Laguna, La M, La Mejorana, Las Manas, Puente Peralta, Puente Torres, Puente Vargas, Puente Vargas Variante, Quebrada del Campo, Tairona, Zonal Industrial.

Figura 2: Mapa División político administrativo del municipio de Cajicá



Fuente: Autores EBR 2021.

5. ORGANIZACIÓN PARA LA RESPUESTA

5.1. Niveles de Emergencia

Tabla 2: niveles de emergencia

NIVEL	CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN		
	Características del evento	Afectación	Capacidad de respuesta
	BAJA Cuando el escenario de riesgo se manifiesta con poca intensidad y magnitud.	BAJA O NULA Se evidencia afectación en puntos específicos de los sectores vulnerables del perímetro urbano y rural del municipio para cada escenario de riesgo.	SUFICIENTE El municipio cuenta con la capacidad para el manejo en cada uno de los servicios de respuesta para la atención de la emergencia. No requiere intervención del sistema departamental y nacional.
	MODERADA	MODERADA	INSUFICIENTE
	Cuando el escenario de riesgo se manifiesta con una moderada intensidad y magnitud, los riesgos existentes se identifican sustancialmente y existe la posibilidad de ser controlables con apoyo externo.	Se evidencian los daños y pérdidas importantes en relación con las condiciones normales de funcionamiento del municipio y la afectación se extiende en el territorio sin sobrepasarlo.	La capacidad del municipio es insuficiente, superando el manejo de la emergencia y los servicios de respuesta, se requiere intervención del sistema departamental y nacional.
	ALTA	ALTA	INSUFICIENTE
	Cuando el escenario de riesgo se manifiesta con alta velocidad, intensidad y expansión, los riesgos conexos son altos, inminentes y se han manifestado.	Se evidencian daños y pérdidas que afectan la normalidad del municipio, comprometiendo la gobernabilidad local. La afectación es en todo el territorio o parte sustancial del mismo.	La capacidad del municipio es insuficiente, superando el manejo de la emergencia y los servicios de respuesta, se requiere intervención del sistema nacional. Con prioridad se debe declarar calamidad pública municipal.

Fuente: Tomada de la guía EMRE

5.2. Actores para la Respuesta

Tabla 3: Mapa de Actores para la respuesta.

MODOS DE INTERVENCIÓN PARA LA RESPUESTA													
ACTORES	SERVICIOS DE RESPUESTA										FUNCIONES DE SOPORTE		
	Salud	Extinción de incendios	Agua potable	Saneamiento básico	Seguridad y convivencia	Servicios públicos	Logística	Alojamiento y alimentación	Busqueda y rescate	EDAN	Información pública	Planeación	Aspectos Financieros
Hospital E.S.E. Jorge Cavallieri y Clínicas	X			X						X			
Secretaría de planeación							X					X	
Secretaría de salud	X									X			
Secretaría de Desarrollo Social								X					
Secretaría de transporte y movilidad													
Despacho del Alcalde	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Oficina de prensa y comunicaciones											X		
Secretaría de gobierno y participación comunitaria					X								
Secretaría de Infraestructura y obras públicas			X			X			X				
Policía Nacional					X		X	X					
Fuerzas Militares		X			X		X	X					
E. P. C.			X			X	X	X					
Avanti S.A.						X							
ENEL CONDENSEA						X							
Bomberos de cajica		X							X	X			
Cruz Roja Colombiana									X	X			
Secretaría de Hacienda													X
Inspección de Policía					X		X	X					
Personería Municipal	X		X	X	X	X		X		X	X		
Comisaría de Familia					X		X						
Coordinadora CMGRD	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fuente: Autores 2021.

6.DEFINICIÓN DE ROLES Y RESPONSABILIDADES PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Tabla 4: Definición de roles alcaldía municipal

Alcaldía Municipal	
Roles	Responsabilidades
Primera autoridad del municipio, Coordinador general de las acciones pertinentes para hacer frente a la emergencia.	• Es el principal funcionario con mayor responsabilidad, encargado de tomar decisiones para dirigir la respuesta al evento. • Se encuentra encargado de convocar al CMGRD y a la dirección de GRD del municipio para articular las acciones para la respuesta. • Persona encargada de evaluar la situación, enmarcadas en la afectación del municipio, y la capacidad de respuesta con la que se cuenta. • Solicitar apoyo a nivel departamental y nacional para la atención a la emergencia, dependiendo su magnitud. • Establecer comunicación con la comunidad, para informar acerca del evento, de las afectaciones y la atención que se le está dando a la emergencia; De igual forma mantener informados a los entes departamentales y nacionales acerca de la respuesta. • Establecer espacios para el socializar el estado del evento con todos los actores que intervienen en la atención del mismo. • Solicitar información necesaria para caracterizar la población afectada y a partir de allí tomar decisiones para prevenir mayores afectaciones en la comunidad. • Declarar calamidad Pública. • Determina la información que se brinda al público en general.

Fuente: Autores 2021.

Tabla 5: Definición de roles Secretaria de Gobierno y Participación Comunitaria

Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria:	
Roles	Responsabilidades
Dirección de Gestión del Riesgo Municipal. Policía Nacional – Ejército Nacional.	• Solicitar la preparación, alistamiento de las capacidades de respuesta. • Articular las capacidades del municipio para dar respuesta a la emergencia. • Solicitar a la fuerza pública el apoyo para garantizar la seguridad y convivencia en el lugar del evento y en el territorio municipal. • Articular esfuerzos con el CMGRD para la toma de decisiones, coordinando la sala de crisis, estableciendo turnos para los funcionarios debido a que debe funcionar las 24 horas del día. • Elaborar informe detallado acerca del evento, capacidad de respuesta, afectaciones, riesgos en el entorno, para que el alcalde municipal informe a las entidades a nivel departamental y nacional en el caso que se requiera. • Apoyo Jurídico. • Apoyar en las acciones para preservar el orden público en la zona afectada y en el territorio municipal. • Apoyar el control de ingreso de personal a la zona del evento.

Fuente: Autores 2021.

Tabla 6: Definición de roles Oficina de Prensa

Oficina de Prensa	
Roles	Responsabilidades
Encargados de transmitir la información clara y de forma oportuna a la población y entidades territoriales.	• Establecer los mecanismos para la recopilación de la información. • A nivel administrativo establecer con la dependencia encargada para realizar comunicados prensa que permitan difundir la información a las dependencias, entidades territoriales y comunidad en general.

Fuente: Autores 2021.

Tabla 7: Definición de roles Secretaría de Hacienda

Secretaría de Hacienda	
Roles	Responsabilidades
Dirección Financiera	• Orientar acerca del gasto municipal para la atención del evento. • Apoyar la gestión para obtener los recursos necesarios para la atención del evento. • Asesorar el gasto de los recursos para el FMGRD. • Informar al CMGRD acerca de las gestiones realizadas.

Fuente: Autores 2021.

Tabla 8: Definición de roles Secretaría de Salud

Secretaría de Salud	
Roles	Responsabilidades
Atenciones en salud Apoyo psicosocial Instituciones prestadoras de servicio de salud. Prevención y control de enfermedades contagiosas.	• Realizar EDAN (Evaluación de daños y análisis de necesidades) • Activar y ejecutar PHE "Plan Hospitalario de Emergencia" • Coordinar las acciones con la dirección de Gestión del Riesgo del municipio para la atención y traslado de pacientes. • Prestar atención necesaria a las personas heridas. • Realizar el traslado de personas heridas a las IPS del municipio y activar las remisiones pertinentes para la atención especializada según la gravedad de los heridos. • Realizar informe acerca de la cantidad de personas heridas, fallecidas, remitidas a la Dirección de Gestión del Riesgo municipal como a sus familias biológicas. • Brindar los primeros auxilios psicológicos a las personas y sus familias afectadas a nivel físico y emocional en la emergencia. • Realizar el acompañamiento psicosocial necesario a las personas afectadas según la necesidad individual de los afectados. • Recomendar atención especializada en salud mental a personas que lo requieran según el nivel de afectación a nivel mental. • Verificar las condiciones de higiene y asepsia de los espacios donde ha sucedido el evento y del entorno próximo donde se estará prestando la respuesta institucional.

Recuperación, Manejo y entrega de Cadáveres Fiscalía General de la Nación Apoyados por la Policía Nacional con las especialidades de policía que corresponde según la institución. Instituto Colombiano de Medicina Legal	• Prevenir el desarrollo de enfermedades contagiosas en la población y en los integrantes de los equipos de respuesta. • Establecer el plan para contrarrestar cualquier proliferación de enfermedades contagiosas. • Establecer colaboración institucional con la Dirección de Gestión del Riesgo para las necesidades que surjan. • Coordinar de forma ordenada la recuperación de cadáveres, bajo los protocolos de bioseguridad establecidos para esta actividad. • Transportar los cadáveres bajo las medidas de bioseguridad establecidas. • Realizar la identificación de cadáveres. • Mantener informadas a las familias de las personas fallecidas a cerca del lugar donde se encuentra el cuerpo, gestión y entrega del mismo. • Establecer acciones interinstitucionales para atender las necesidades que se requiera satisfacer en la eventualidad.
--	--

Fuente: Autores 2021.

Tabla 9: Definición de roles de empresas de servicios públicos de Cajicá

Empresas de Servicios Públicos de Cajicá	
Roles	Responsabilidades
Saneamiento básico	• Verificar la red de suministros de agua potable. • Realizar el transporte y suministro de agua potable a la población. • Brindar el manejo adecuado de aguas residuales. • Establecer acciones para realizar limpieza y transporte de los residuos. • Establecer las acciones pertinentes con la dirección de Gestión del Riesgo municipal para lo pertinente. • Verificar el nivel de afectación del suministro de servicios públicos esenciales. • Emitir informes para conocer el estado del suministro de servicios públicos. • Establecer las acciones pertinentes con la dirección de Gestión del Riesgo municipal para lo pertinente.

Fuente: Autores 2021.

Tabla 10: Definición de roles Logística

Logística	
Roles	Responsabilidades
Transporte de personal Transporte de Agua, Alimentos, equipos y herramientas.	• Establecer los recursos físicos para dar respuesta al evento con relación a la emergencia. • Revisar y definir las diferentes vías de acceso para el transporte de personal y elementos esenciales para la vida, apoyo en el transporte de equipos y herramientas. • Garantizar la seguridad de las personas, elementos y herramientas que se transporta, cumpliendo con la normatividad legal vigente. • Realizar el transporte de personal, equipos y herramientas, elementos esenciales para la vida. • Realizar el transporte de carpas, colchones, kit de higiene y aseo corporal, entre otros que se requieran según la necesidad.

Fuente: Autores 2021.

Tabla 11: Definición de roles Cuerpos Operativos

Cuerpos Operativos	
Roles	Responsabilidades
Búsqueda, y Rescate (bomberos, cruz roja)	• Conformar el equipo que dará respuesta al evento. • Evaluar el inicio del evento, estado actual y finalización. • Establecer los mecanismos a utilizar para brindarle atención a la comunidad. • Garantizar los elementos de seguridad pertinentes para cada uno de los integrantes de los cuerpos operativos. • Realizar la búsqueda y rescate de personas en condición de afectados por el evento. • Activar el PMU. • Mantener informado a la dirección de Gestión del Riesgo Municipal acerca de los sucesos. • Establecer • Identificar las zonas afectadas. • Establecer perímetro con acceso restringido. • Evaluar el riesgo que permanece en la zona. • Identificar las zonas que van a requerir evacuación y la zona específica para trasladar a la población. • Solicitar apoyo a las dependencias necesarias para ejecutar el traslado de personas. • Realizar ceso con familias damnificadas y evacuadas. • Apoyar el desarrollo de las actividades de extracción por medio del helipuerto establecido para estos eventos.

Fuente: Autores 2021.

Tabla 12. Definición de roles Secretaría de Desarrollo Social

Secretaría de Desarrollo Social	
Roles	Responsabilidades
Gestionar y apoyar el alojamiento temporal.	• Identificar la necesidad de alojamiento temporal para las personas afectadas, según se requiera y según la necesidad. • Ubicar las infraestructuras para establecer el alojamiento temporal. • Articular con la logística el traslado de elementos para acondicionar el alojamiento temporal. • Identificar la capacidad de alojamiento temporal. • Apoyar la gestión para insumos y alimentos necesarios para el alojamiento temporal. • Efectuar las acciones que se requieran según la necesidad y según se articule con la Dirección de Gestión del Riesgo.

Fuente: Autores 2021.

Tabla 13: Definición de roles Formato EDAN

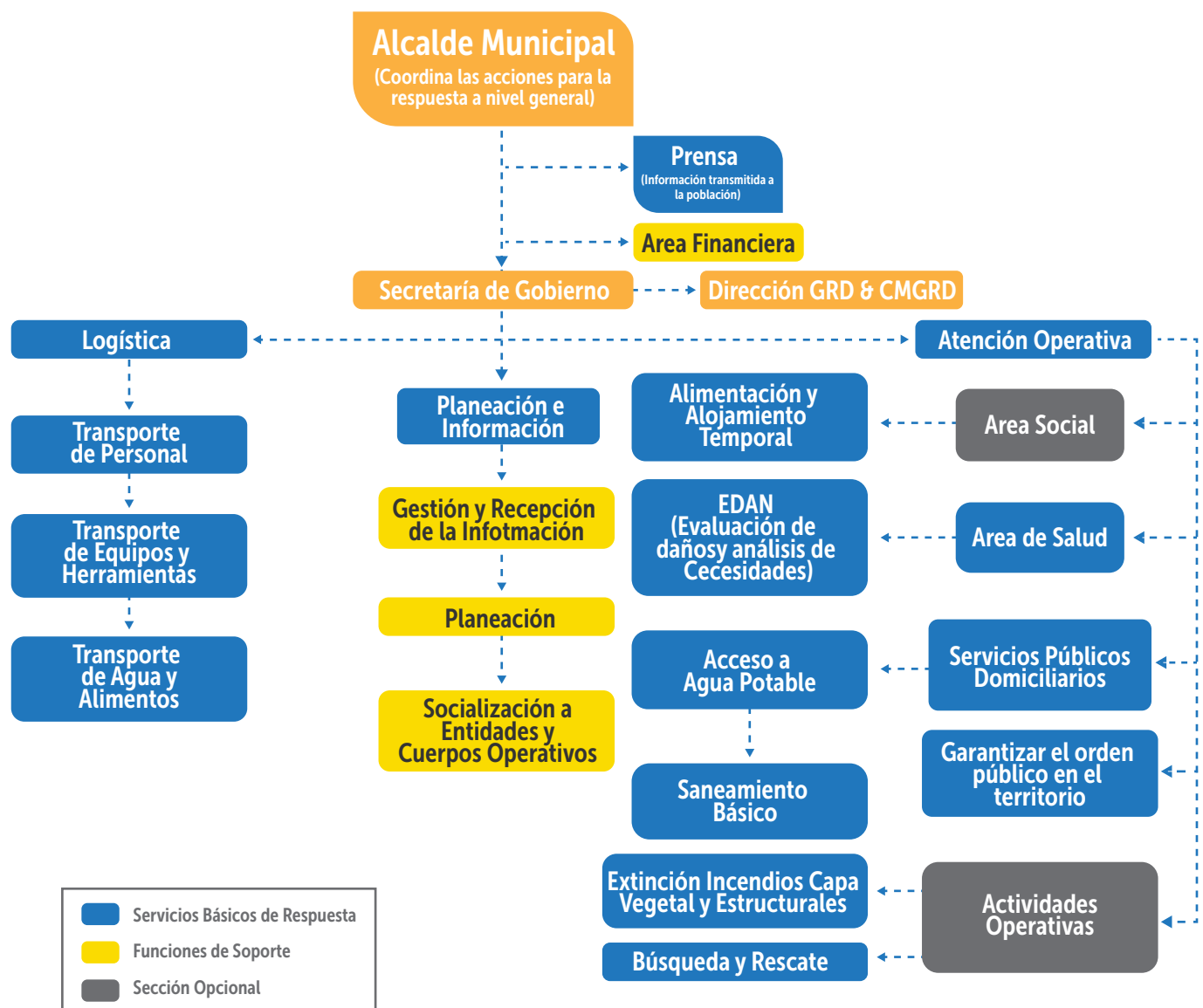
Oficina de Prensa	
Roles	Responsabilidades
Evaluación de daños y análisis de necesidades.	• Coordinar las actividades para iniciar el censo. • Establecer el equipo conformado para la aplicación del censo. • Identificar los daños efectuados, personas afectadas, necesidades a satisfacer. • Establecer la magnitud del evento. • Realizar informe para la dirección de gestión del riesgo y el consejo municipal de gestión del riesgo del municipio.

Fuente: Autores 2021.

6.1. Organigrama y Estructuras de Intervención

6.1.1. Estructura de Intervención

Figura 3: Estructura de intervención.



Fuente: Adaptada guía EMRE

6.2. Sala de Crisis

El Consejo Municipal de Gestión del Riesgo como instancia coordinadora y de carácter interinstitucional para la toma de decisiones sesionará bajo el modelo de sala de crisis con base en la metodología propuesta por la UNGRD.

6.2.1. Activación de la sala de crisis

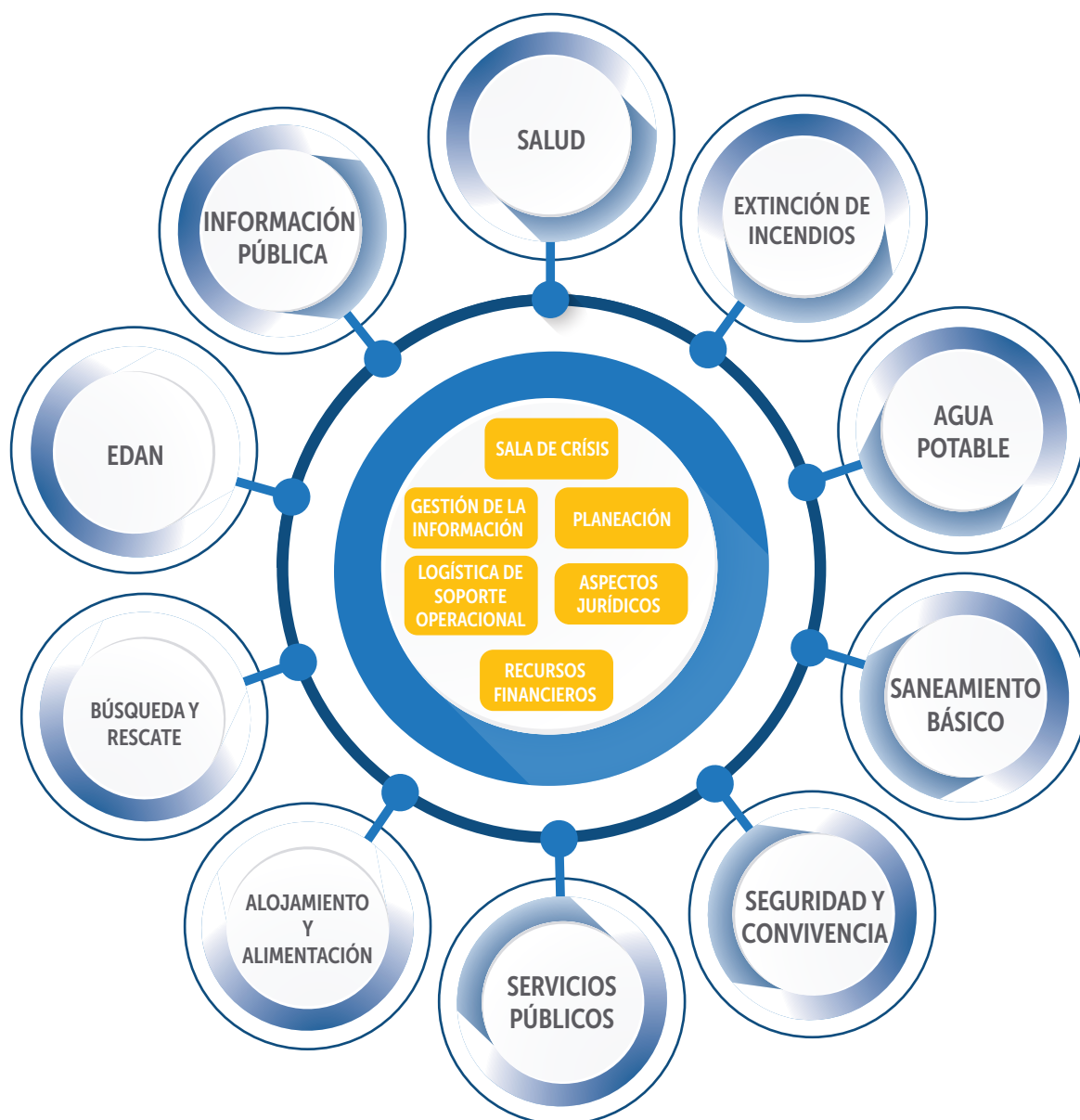
1. Inicialmente es necesario identificar el nivel de emergencia del evento, cuando se presentan emergencias de nivel 3 se requiere que funcione 24 horas facilitando la toma de decisiones permanente.

2. Evaluar la situación de emergencia del evento, dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿Qué ocurrió? ¿Cuáles son los daños? ¿Qué acciones se adelantan? ¿Cuáles son las principales necesidades? ¿Qué recursos se tienen? Esto resulta importante para tomar decisiones, solicitar apoyo y manejar la situación. Así mismo, apoya el desarrollo de acciones como la elaboración de reportes de situación, comunicados de prensa y el concepto favorable o no para una posible declaratoria de calamidad pública.

3. Luego de instalar la **Sala de Crisis** se debe manejar la información relacionada con: Estructura de intervención, Bitácora, Directorio de emergencia, Inventario de recursos disponibles para la emergencia, Datos de afectación, Mapas de la zona afectada y Listado de necesidades.

4. La información deberá estar disponible en físico y digital y debe ser actualizada de manera recurrente. De acuerdo con la evolución de la situación, se propone la siguiente regularidad: Los primeros 3 días, cada 6 horas; de 3 a 5 días, cada 12 horas; de 5 días en adelante, cada 24 horas. Para cada emergencia, el CMGRD deberá abrir una carpeta con el nombre del Caso/Operación, el cual diariamente incluirá los datos que son consolidados en la sala de crisis con la fecha correspondiente. Al finalizar la emergencia, la carpeta podrá archivar con un breve resumen de cierre de la operación

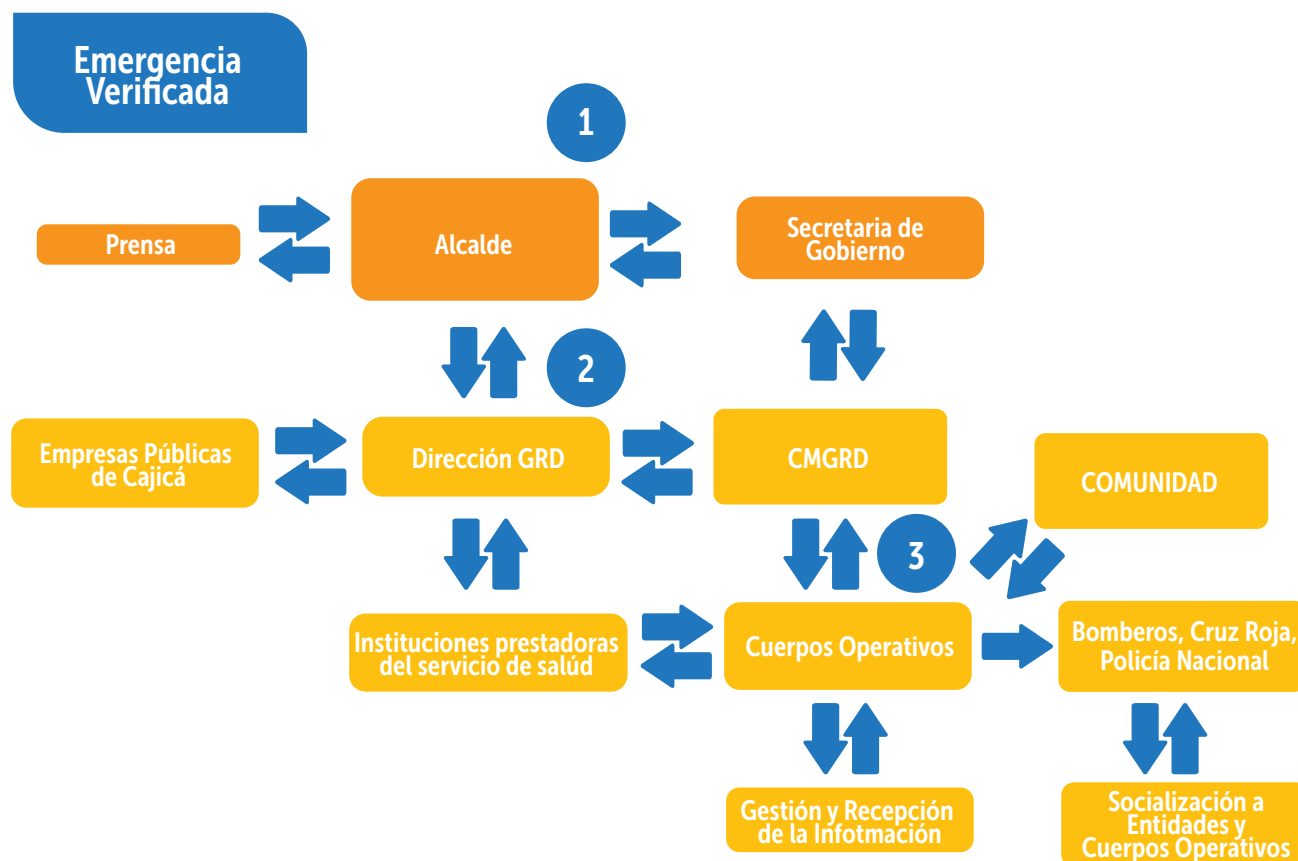
Se establecerá el siguiente modelo operacional y funcional:



6.2.1. Activación de la sala de crisis

En el municipio se recomienda establecer la cadena de llamado, de las diferentes entidades/actores vinculados en la ERE con tiempos y canales definidos. Para ello, el documento debe incluir los datos de contacto de las autoridades y las personas que han sido delegadas por las diferentes entidades operativas, los números de contacto son los que disponga la alcaldía en su momento.

Figura 4: Cadena de llamado.



Convenciones	Descripción
1	Se transmite la información al alcalde municipal. Es importante transmitir la información acerca del lugar del evento, hora, personas heridas, desaparecidas o fallecidas, infraestructura y geografía afectadas. El alcalde imparte instrucciones y comunica a la dirección de gestión del riesgo municipal.
2	La dirección de gestión de riesgo municipal da aviso a los integrantes que conforman el CMGRD. Se establecen los cuerpos operativos que brindaran respuesta a la emergencia y se delegan responsabilidades quienes a su vez mantienen informando acerca del evento y de las acciones que se realizan para atenderlo.
3	Los cuerpos operativos se dirigen hacia cada uno de los actores que se encuentran prestando la atención y a la comunidad.
	Comunicación constante que se realiza entre el alcalde municipal, quien es la persona encargada de iniciar el llamado, con las dependencias con responsabilidades asignadas y con los cuerpos operativos con capacidad de respuesta; Estos llamados se realizan por medio de llamada telefónica, radio VHF, puerta a puerta y redes sociales. Estas últimas tienen gran capacidad de difusión.



7. PROTOCOLOS DE RESPUESTA ESPECIFICOS

7.1. Protocolo de Respuesta Específico por Inundación

7.1.1. Descripción de la amenaza inundación

Las inundaciones son la acumulación temporal de agua fuera de los cauces y áreas de reserva hídrica de las redes de drenaje (naturales y construidas). Se presentan debido a que los cauces de escorrentía superan la capacidad de retención e infiltración del suelo y/o la capacidad de transporte de los canales. Las inundaciones son eventos propios y periódicos de la dinámica natural de las cuencas hidrográficas. Las inundaciones se pueden dividir de acuerdo con el régimen de los cauces en: lenta o de tipo aluvial, súbita o de tipo torrencial, por oleaje y encharcamiento.

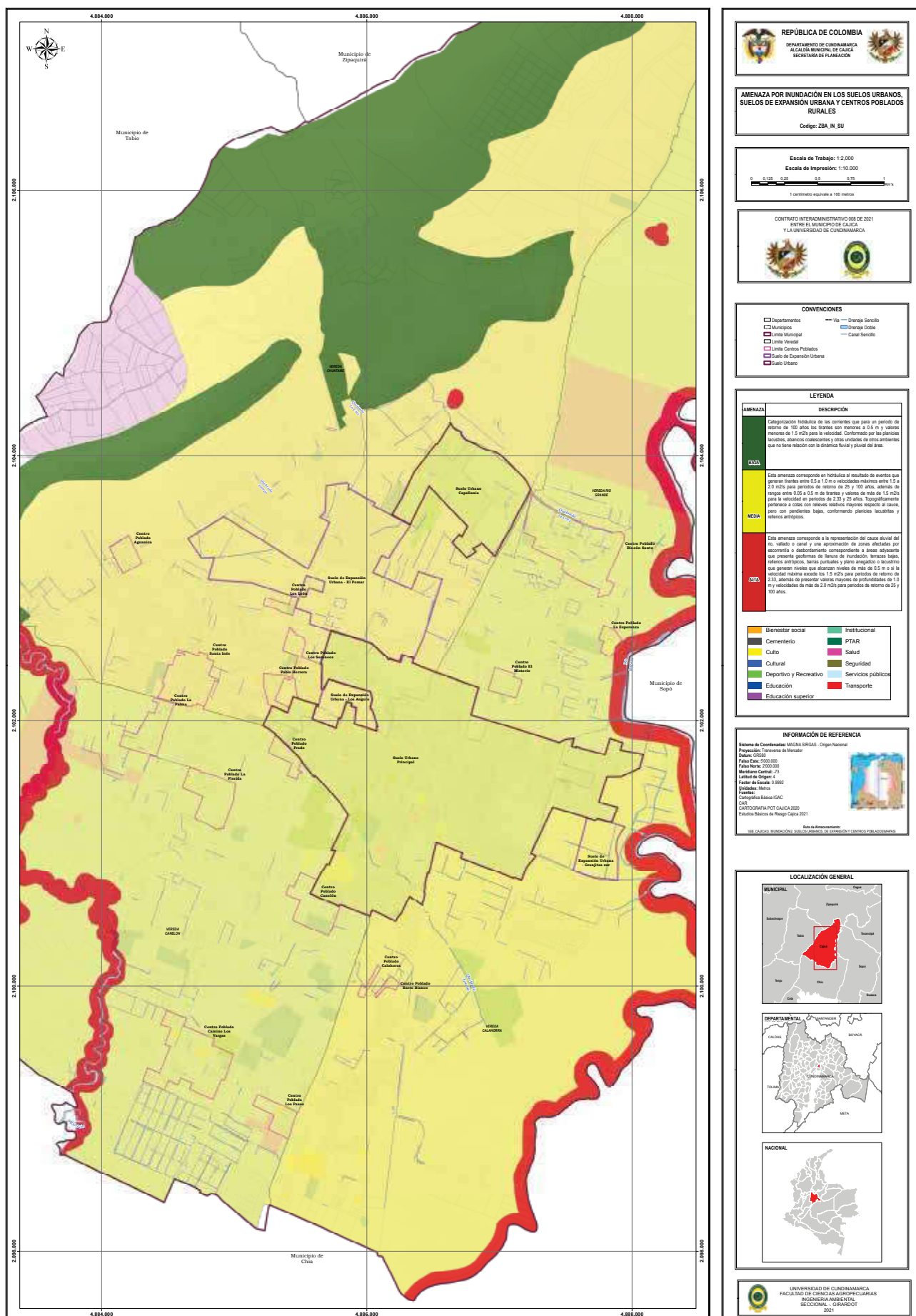
Analizado el mapa de amenaza por inundación de los estudios básicos de riesgo año 2021, para el sector urbano, se evidencia que estos perímetros se encuentran en amenaza media y que según la descripción encontrada corresponde en hidráulica al resultado de eventos que generan tirantes entre 0.5 a 1.0 m o velocidades máximas entre 1.5 a 2.0 m²/s para periodos de retorno de 25 y 100 años, además de rangos entre 0.05 a 0.5 m de tirantes y valores de más de 1.5 m²/s para la velocidad en periodos de 2.33 y 25 años. Topográficamente pertenece a cotas con relieves relativos mayores respecto al cauce, pero con pendientes bajas, conformando planicies lacustritas y rellenos antrópicos.

Adicional a la amenaza, se constata según visita realizada por el comandante de Bomberos de Cajicá, inundación por desbordamientos de vallados; esta amenaza se presenta en la estructura ecológica. Los vallados son cauces naturales de aguas donde no se han adelantado obras de infraestructura para su canalización. Son parte del sistema hídrico y de preservación ambiental del municipio de Cajicá – Cundinamarca, el cual requieren de un tratamiento especial, pues son instrumentos para la regulación hídrica de las inundaciones. En ese sentido es importante resaltar que las quebradas y vallados han sido utilizados como colectores de aguas residuales y aguas lluvias, lo que ha causado el deterioro en la calidad de sus aguas y en las condiciones ambientales de los mismos. Otra problemática son los taponamientos realizados por los propietarios de los terrenos para extender el área de sus predios o la canalización de los mismos.

Dentro de esta descripción de la amenaza, el equipo consultor de la UDEC hace claridad e indica que en este nivel, se zonifica la amenaza (baja, media y alta), teniendo en cuenta los antecedentes históricos, los mapas de los Estudios Básicos de Riesgo (EBR) de la actualización del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del año 2021, como también la participación social mediante talleres que se elaboraron con los cuerpos operativos y la comunidad en los diferentes sectores del municipio de Cajicá.

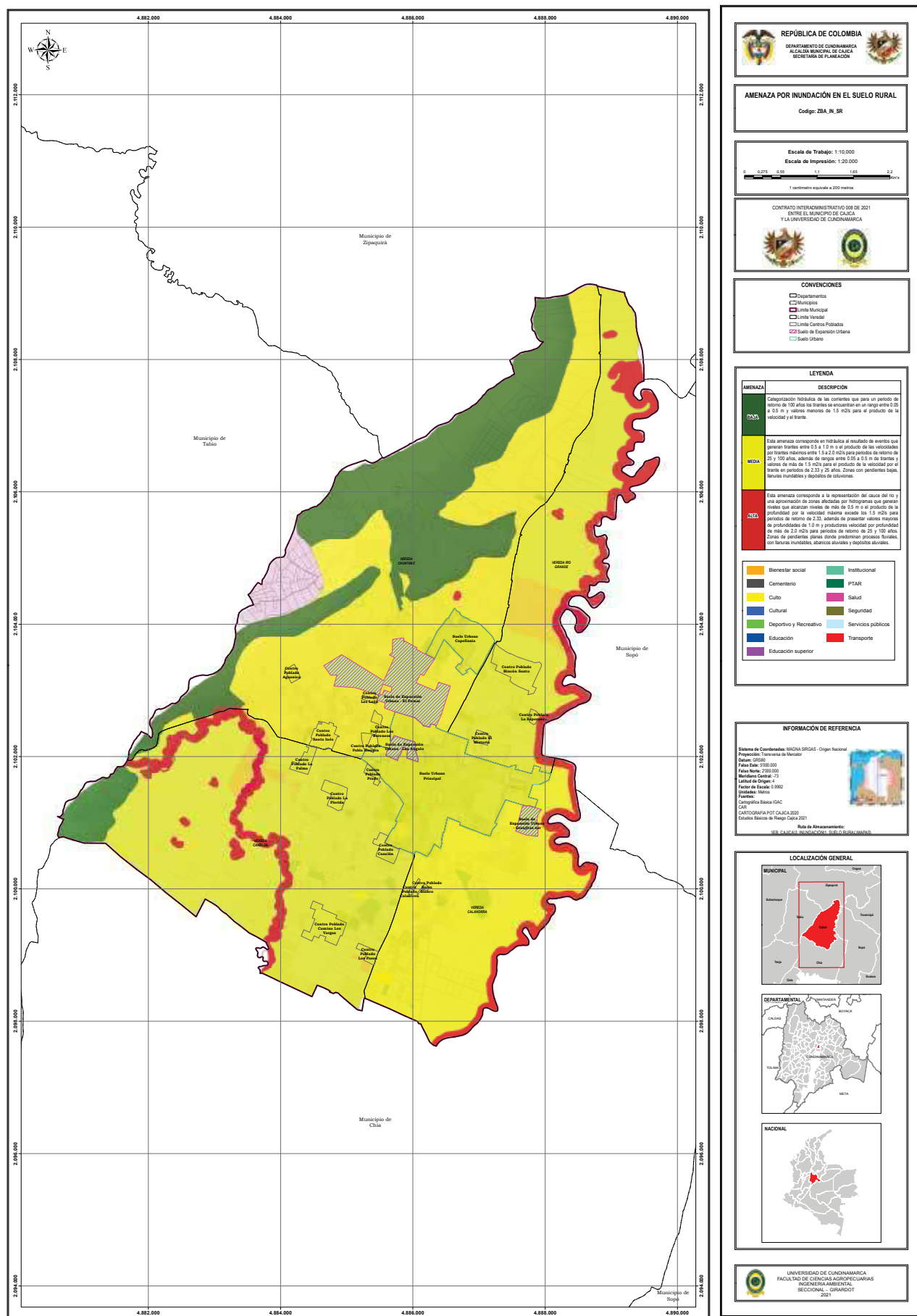
Fuente: Estos datos fueron tomados de la descripción de la amenaza del Plan Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres del municipio de Cajicá - PMGRD 2021

Figura 5: Mapa de amenaza por inundación de la zona urbana del Municipio de Cajicá



Fuente: Autores EBR 2021.

Figura 6. Mapa de amenaza por inundación de la zona rural del Municipio de Cajicá



Fuente: Autores EBR 2021.

Elementos Expuestos			
Ubicación de la zona expuesta	Área urbana: Perímetro Urbano 1: Calle Séptima, Centro, El Roció, Gran Colombia, La Estación, Puente Vargas, Santa Cruz. Perímetro Urbano 2: Capellanía . Área rural: Vereda Calahorra ; Calahorra, Vereda Canelón ; Canelón, El Bebedero, El Cortijo, La Florida, La Laguna, La Palma. Vereda Chuntame ; Aguanica, Chuntame, La Cumbre, Vanas, Quebrada Del Campo, Santa Inés, Tairona. Vereda Río Grande ; El Misterio, Granjitas, Puente Vargas La Variante, Rincon Santo.		
No. de Familias	2.234	No. De instituciones educativas	45
No. de Personas	8.936	No. De instituciones de salud	2
No. de Viviendas	2.234	Vías afectadas zona Urbana y rural	47.759 km

Fuente: Estos datos fueron tomados de los estudios básicos de Riesgo (EBR) año 2018 del Municipio de Cajicá

Consolidado de los posibles escenarios de afectación

- **En las personas:** fallecerían: 1%; heridas: 5%; desaparecerían: 2%.
- **En las familias:** 60% de las familias expuestas se afectarían.
- **En las viviendas:** 5% de las viviendas localizadas en la zona expuesta serían destruidas, especialmente las viviendas de tipología constructiva en bahareque y barro.
- **En las instituciones educativas:** Las 45 instituciones están en las zonas inundables, de las cuales el 11% están ubicadas en zonas de mayor inundación.
- **En las instituciones de salud:** Las 2 instituciones de salud están en zona de amenaza media.
- **En Vías:** El 50% de las vías en zona urbana de municipio se inundan formando colapso vial, y el 60 % de las vías en zona rural se inundan y además son destapadas.

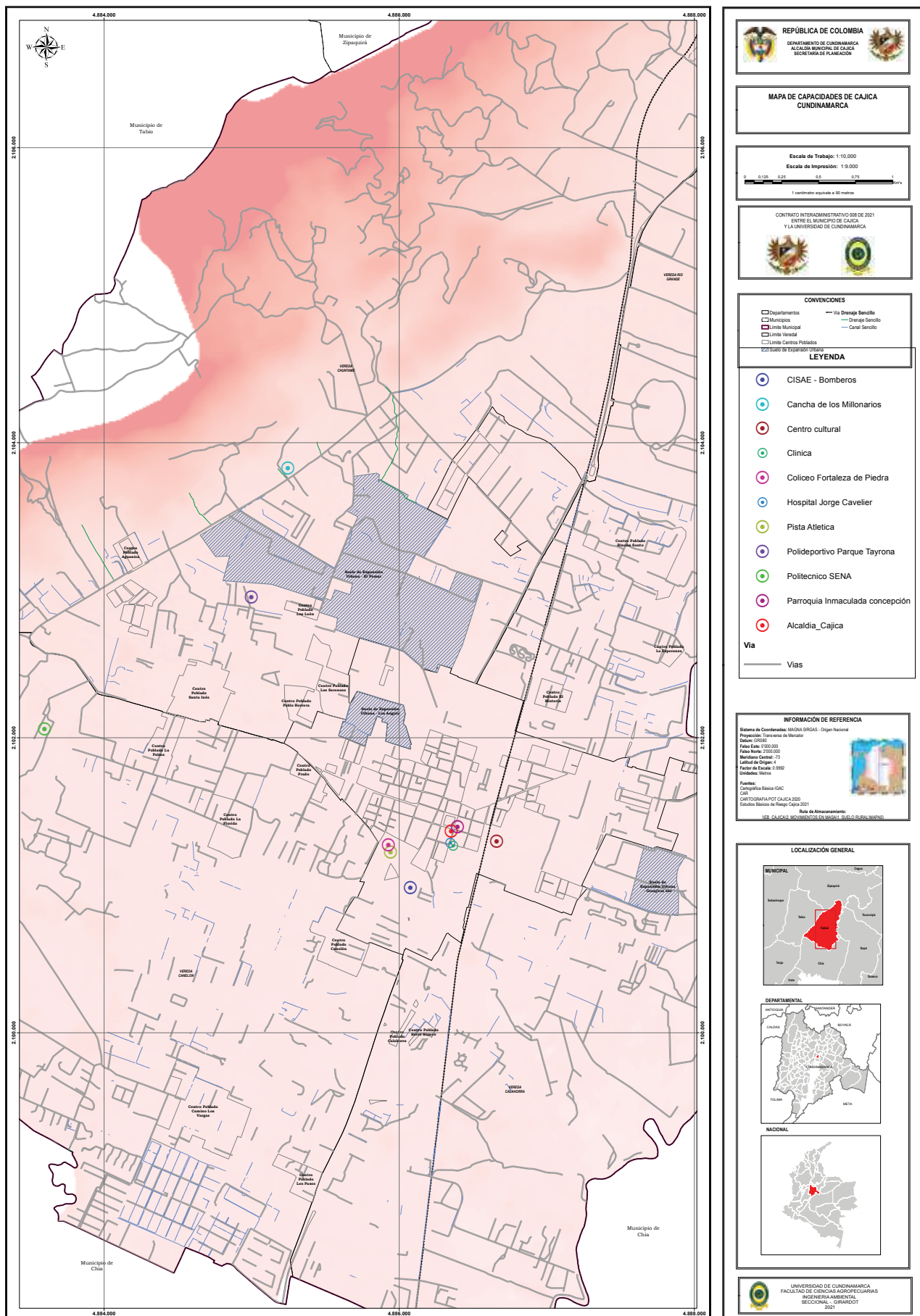
Niveles de alerta y acciones			
Estado de evento o Nivel de alerta	Amarillo	Naranja	Rojo
Descripción	Cambio significativo en la precipitación, según reporte e información del IDEAM	Aumento de la precipitación y aumento del nivel del agua en los vallados	Aumento permanente del nivel del agua, desbordamiento de vallados, quebradas y saturación de alcantarillados
Canal o medio (alarma)	Sirena		
Código	N/A	3 toques de sirena de maquina por 20 segundos	1 toque de sirena de maquina por 1minuto
Responsable activación de la Alarma	Bomberos		
Acciones esperadas del CMGRD	Activación preventiva de CMGRD -Activación preventiva de los cuerpos operativos -Comunicación al presidente de las JAC	Activación sala de crisis -Alistamiento del cuerpo operativo -Comunicación del coordinador del CMGRD al coordinador del CDGRD	Se inicia la atención a la emergencia -Inundación en curso, evacuación y protección de enseres
Acciones esperadas de la comunidad	Preparación de la comunidad por parte de la JAC Preparación del Kit básico familiar de emergencias	Preparación para la evacuación por parte de la comunidad Activación de los comités comunitarios	-Evacuación inmediata -Reporte inicial del CMGRD -Atención inicial a lesionados

Procedimiento de respuesta

N°	Actividad	Descripción de la actividad
1	<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1[1. Ingresar la información de una emergencia por inundación] 1 --> 2((2. La información debe ser verificada.)) 2 --> 3[3. Verificación de la información] 3 --> 2 2 --> 4[4. Se debe analizar la información.] 4 --> 5[5. Se activan las entidades operativas correspondientes] 5 --> 6[6. Diseñar plan de respuesta] 6 --> 7[7. Ejecutar plan de respuesta] 7 --> 8[8. Evaluar plan de respuesta] 8 --> 9((9. Se puede finalizar la emergencia?)) 9 --> 10[10. Ajuste al plan de respuesta] 10 --> 7 9 --> Fin([Fin]) </pre>	1. Se genera información inicial sobre la inundación o se solicita ayuda desde alguna región.
2 y 3		2 y 3. Si la información recibida no ha sido verificada es necesario hacerlo. De lo contrario se continua con el monitoreo.
4		4. La información verificada se analiza y se definen las acciones a seguir con monitoreo o actuación operativa.
5		5. Activación de las entidades operativas y actores como la oficina de servicios públicos y los demás actores involucrados para el despliegue de la respuesta a emergencias.
6 y 7		6 y 7. Elaborar y ejecutar plan de respuesta acorde a prioridades, medidas de intervención, recursos para servicios de respuesta y funciones de soporte.
8		8. Realizar seguimiento y monitoreo de las actividades para evaluar el plan de respuesta. Se verifica la eficacia de las acciones planteadas que permitan alcanzar los resultados previstos, optimizar recursos de manera eficiente para tener efectividad frente al impacto esperado. Lo anterior acorde a los objetivos establecidos y a las medidas transmitidas por el CMGRD.
9		9. Se determina si es necesario o no finalizar la emergencia o continuar con las operaciones ajustando el plan de respuesta.
10		10. Si es necesario ajustar el plan antes de culminar la emergencia, se hace el ajuste y se regresa al punto 7.

Figura 7: Mapa de capacidades del Municipio de Cajicá

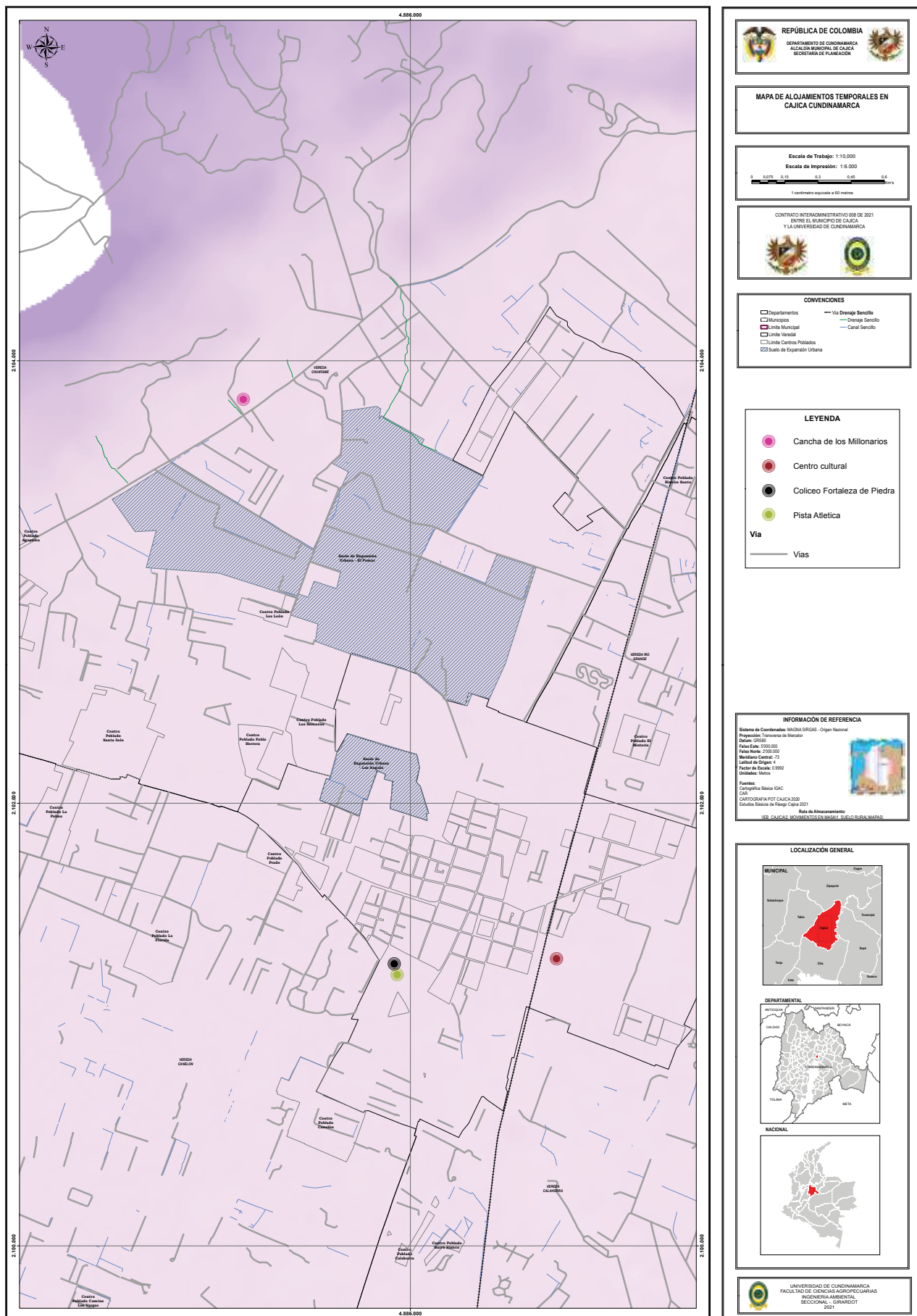
Hospital Jorge Cavalier, Clínica San Luis, Politécnico Sena, CISAEC-Bomberos, Alcaldía de Cajicá, Parroquia Inmaculada concepción.



Fuente: Autores EBR 2021.

Figura 8: Mapa de Alojamientos temporales del Municipio de Cajicá

Los puntos designados y aptos en el municipio para alojamiento temporal en caso de emergencia son los siguientes: Cancha los millonarios, Centro cultural, Coliseo fortaleza de piedra, pista atlética



Fuente: Autores EBR 2021.

7.2. Protocolo de Respuesta Específico por Incendios incendio forestales



Descripción de la amenaza Incendios forestales

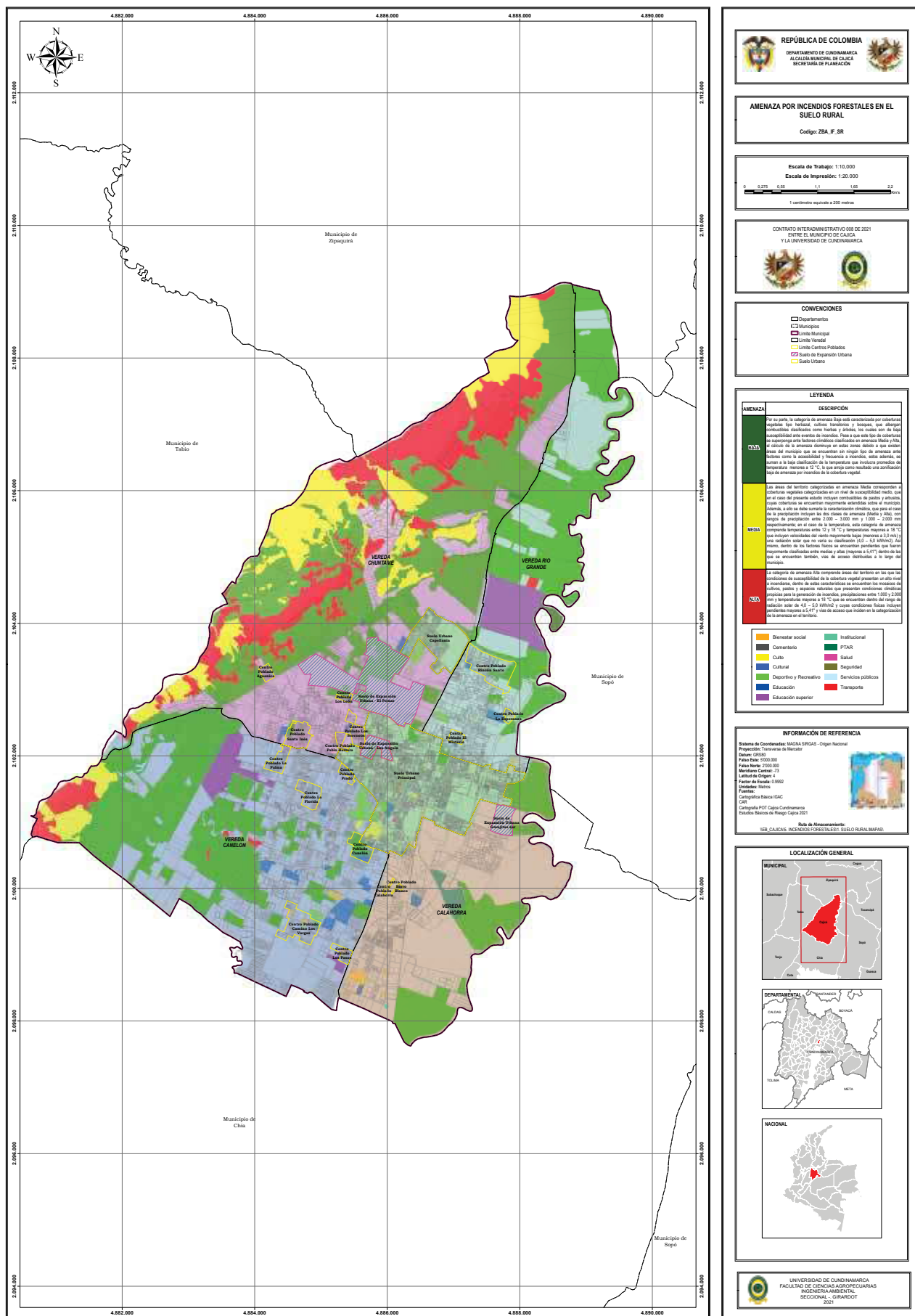
Los incendios forestales se producen por la combustión de la vegetación del territorio a partir de un fuego originado por causas naturales o por causas humanas. Un incendio forestal es el fuego que se propaga sin control, consumiendo material vegetal ubicado en áreas rurales de aptitud forestal o, en aquellas que, sin serlo, cumplan una función ambiental.

Los incendios pueden ser ocasionados por el hombre o por fenómenos naturales que en los últimos años se ha visto con mayor ocurrencia (fenómeno del Niño). Las causas que provocan un incendio forestal pueden ser accidentales (como la ruptura de líneas eléctricas, accidentes automovilísticos o aéreos), negligencias (quemaduras agropecuarias no controladas, fogatas de excursionistas, fumadores, quema de basura dentro de áreas forestales), intencionales (quemaduras por conflicto entre personas o comunidades, tala ilegal, pirómanos) y naturales (caída de rayos y erupciones volcánicas), para esta última, si la humedad del terreno desciende a un nivel inferior del 30% se genera un estrés hídrico lo que produce que las plantas se sequen rápidamente, provocando la emisión de etileno a la atmósfera, que es altamente combustible.

Dentro de esta descripción de la amenaza, el equipo consultor de la UDEC hace claridad e indica que en este nivel, se zonifica la amenaza (baja, media y alta), teniendo en cuenta los antecedentes históricos, los mapas de los Estudios Básicos de Riesgo (EBR) en la actualización del Plan Básico de Ordenamiento Territorial para el año 2021, como también la participación social mediante talleres que se elaboraron con los cuerpos operativos y la comunidad en los diferentes sectores del municipio de Cajicá.

Fuente: Estos datos fueron tomados de la descripción de la amenaza del Plan Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres del municipio de Cajicá - PMGRD 2021

Figura 9: Mapa de amenaza por Incendios forestales de la zona rural del Municipio de Cajicá



Fuente: Autores EBR 2021.

Elementos Expuestos			
Ubicación de la zona expuesta	Área rural: Vereda Canelón; Vereda Chuntame; Vereda Rio Grande;		
No. de Familias	467	No. De instituciones educativas	1
No. de Personas	1868	No. De instituciones de salud	0
No. de Viviendas	467	Vías afectadas zona Urbana y rural	201.548 km

Fuente: Estos datos fueron tomados de los estudios basicos de Riesgo (EBR) año 2018 del Municipio de Cajicá

Consolidado de los posibles escenarios de afectación

- **En las personas:** fallecerían: 5%; heridas: 30%; desaparecerían: 10%.
- **En las familias:** 70% de las familias expuestas se afectarían.
- **En las viviendas:** 40% de las viviendas localizadas en la zona expuesta serían destruidas, especialmente las viviendas de tipología constructiva en madera, guadua y bahareque
- **En las instituciones educativas:** una (1) institución educativa superior está en zona de amenaza alta por incendio forestal.
- **En las instituciones de salud:** No hay instituciones de salud en zona de amenaza por incendios forestales.
- **En Vías:** El 20% del tránsito sobre las vías en zona rural del municipio se verían afectadas momentáneamente por el calor y el humo.

Niveles de alerta y acciones			
Estado de evento o Nivel de alerta	Amarillo	Naranja	Rojo
Descripción	Cambio significativo por fenómeno del niño.	Aumento de la sequía, se evidencia focos de incendios forestales intensional y no intensional	Se declara el incendio forestal y supera las capacidades del municipio, se genera amenaza inminente a la población.
Canal o medio (alarma)	Llamadas telefónicas, medios de comunicación, redes sociales, emisoras.		
Código	Inicio de temporada de sequía (fenómeno del niño)	Incremento de la temperatura e identificación de focos de ignición.	Incendio forestal inminente
Responsable activación de la Alarma	Vigías comunitarios, Bomberos, coordinador de GRD, Coordinador GRD-UNGRD-UAERD		
Acciones esperadas del CMGRD	-Activación preventiva de CMGRD -Activación preventiva de los cuerpos operativos -Comunicación al presidente de las JAC, activación cadena de llamadas.	-Activación sala de crisis -Alistamiento del cuerpo operativo -Comunicación del coordinador del CMGRD al coordinador del CDGRD -Preparativos para evacuación	-Se inicia la atención a la emergencia -incendio forestal en curso, evacuación obligatoria (si aplica) -Establecimiento PMU (PC para incidentes) focalizados.
Acciones esperadas de la comunidad	- Preparación de la comunidad por parte de la JAC, (simulacros) - Preparación del Kit básico familiar de emergencias - Plan de evacuación - Sistema de comunicaciones - Censo poblacional - Plan comunitario de emergencias	- Preparación para la evacuación por parte de la comunidad - Activación de los comités comunitarios - Reporte de incidentes - Activación de planes familiares y comunitarios - Alistamiento de voluntarios de la comunidad.	-Evacuación inmediata -Reporte inicial del CMGRD -Atención inicial a lesionados -Censo poblacional -Activación de voluntarios de la comunidad

Procedimiento de respuesta

N°	Actividad	Descripción de la actividad
1	<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1[1. Ingresar la información de una emergencia por incendios forestales] 1 --> 2((2. La información debe ser verificada.)) 2 --> 3[3. Verificación de la información] 3 --> 2 2 --> 4[4. Se debe analizar la información.] 4 --> 5[5. Se activan las entidades operativas correspondientes] 5 --> 6[6. Diseñar plan de respuesta] 6 --> 7[7. Ejecutar plan de respuesta] 7 --> 8[8. Evaluar plan de respuesta] 8 --> 9((9. Se puede finalizar la emergencia?)) 9 --> 10[10. Ajuste al plan de respuesta] 10 --> 9 9 --> Fin([Fin]) </pre>	1. Se genera información inicial sobre incendios forestales o se solicita ayuda desde alguna región.
2 y 3		2 y 3. Si la información recibida no ha sido verificada es necesario hacerlo. De lo contrario se continua con el monitoreo.
4		4. La información verificada se analiza y se definen las acciones a seguir con monitoreo o actuación operativa.
5		5. Activación de las entidades operativas y actores como Bomberos, Policía, Ejército, Secretaría de infraestructura, Despacho del alcalde y los demás actores involucrados para el despliegue de la respuesta a emergencias.
6 y 7		6 y 7. Elaborar y ejecutar plan de respuesta acorde a prioridades, medidas de intervención, recursos para servicios de respuesta y funciones de soporte.
8		8. Realizar seguimiento y monitoreo de las actividades para evaluar el plan de respuesta. Se verifica la eficacia de las acciones planteadas que permitan alcanzar los resultados previstos, optimizar recursos de manera eficiente para tener efectividad frente al impacto esperado. Lo anterior acorde a los objetivos establecidos y a las medidas transmitidas por el CMGRD.
9		9. Se determina si es necesario o no finalizar la emergencia o continuar con las operaciones ajustando el plan de respuesta.
10		10. Si es necesario ajustar el plan antes de culminar la emergencia, se hace el ajuste y se regresa al punto 7.

7.3. Protocolo de Respuesta Específico por evento de origen Biológico

Descripción de la amenaza Biológicos



Los coronavirus (CoV) son virus que surgen periódicamente en diferentes áreas del mundo y que causan Infección Respiratoria Aguda (IRA), es decir gripe, que pueden llegar a ser leve, moderada o grave. El nuevo Coronavirus (COVID-19) ha sido catalogado por la Organización Mundial de la Salud como una emergencia en salud pública de importancia internacional (ESPII). La infección se produce cuando una persona enferma tose o estornuda y expulsa partículas del virus que entran en contacto con otras personas. La enfermedad es mortal, y se conoce que cualquier persona puede padecerla. (MINSALUD, 2021)

La epidemia de COVID-19 fue declarada por la OMS una emergencia de salud pública de preocupación internacional el 30 de enero de 2020. La caracterización de pandemia se realiza porque la epidemia se ha extendido por varios países, continentes o todo el mundo, y que afecta a un gran número de personas. De acuerdo a esta información es importante aclarar que la amenaza no surge por el COVID-19 sino por los medios de propagación del virus.

Teniendo en cuenta lo anterior, para el municipio de Cajicá y conforme a los antecedentes encontrados por parte del equipo consultor, se realizó la cartografía de caracterización de la amenaza que zonifica las áreas con mayor posibilidad de generar contagios por el virus, obteniendo las siguientes categorías:
Baja, este nivel de amenaza corresponde a zonas residenciales con poco flujo de personas y donde las condiciones ambientales / espaciales dificultan el contagio del virus de COVID -19

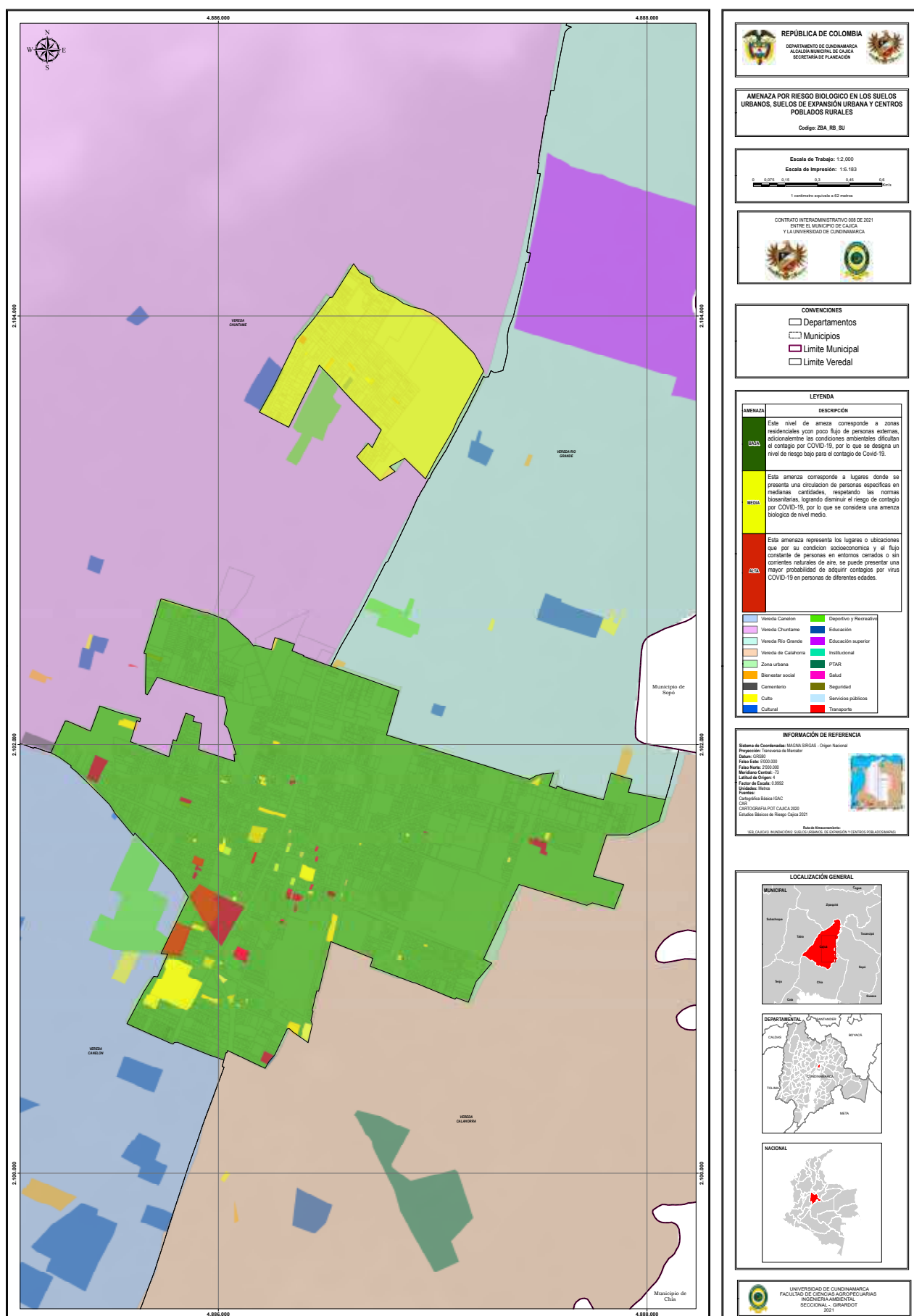
Media, corresponde a sitios donde se presenta una circulación mediana de personas cercanas al sector urbano o centros poblados, generando vulnerabilidad ante el contagio por COVID – 19

Alta, representa los lugares o ubicaciones que por su condición socioeconómica y el flujo constante de personas en entornos cerrados o sin corrientes de aire naturales, se aumenta el nivel de vulnerabilidad por el contagio del COVID -19.

Finalmente, se establece que toda la población se encuentra expuesta por el contagio, de acuerdo a las proyecciones del DANE para el año 2021 en el municipio de Cajicá sería de 96.678 habitantes.

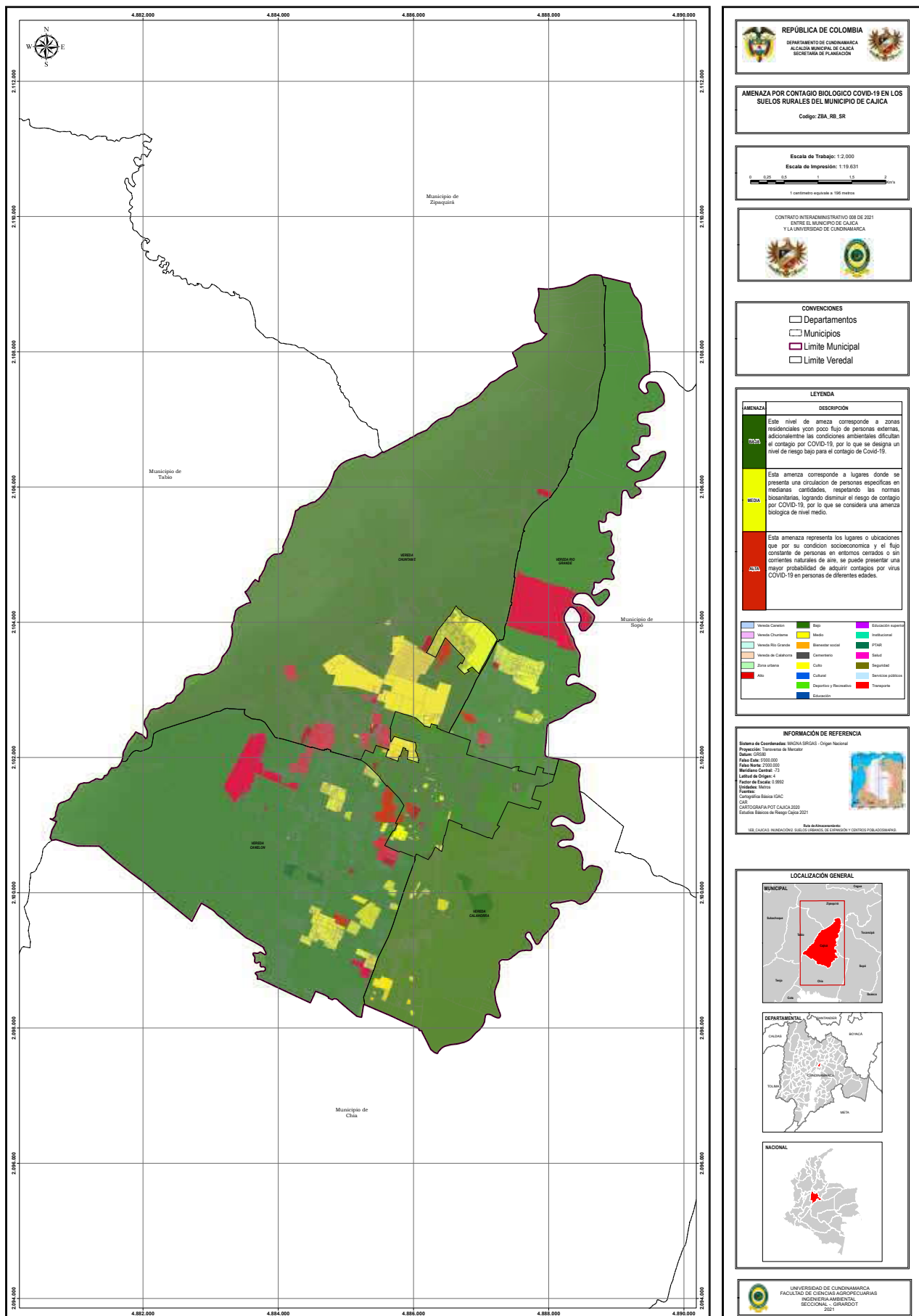
Fuente: Estos datos fueron tomados de la descripción de la amenaza del Plan Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres del municipio de Cajicá - PMGRD 2021

Figura 10. Mapa de amenaza por evento de origen Biológico en la zona urbana del Municipio de Cajicá



Fuente: Autores EBR 2021.

Figura 11. Mapa de amenaza por evento de origen Biológico en la zona rural del Municipio de Cajicá



Fuente: Autores EBR 2021.

Elementos Expuestos

Ubicación de la zona expuesta	Área urbana: Perímetro Urbano 1: Calle Séptima, Centro, El Roció, Gran Colombia, La Estación, Puente Vargas, Santa Cruz. Perímetro Urbano 2: Capellanía. Área rural: Vereda Calahorra; Calahorra, Vereda Canelón; Canelón, El Bebedero, El Cortijo, La Florida, La Laguna, La Palma. Vereda Chuntame; Aguanica, Chuntame, La Cumbre, Vanas, Quebrada Del Campo, Santa Inés, Tairona. Vereda Rio Grande; El Misterio, Granjitas, Puente Vargas La Variante, Rincon Santo.		
No. de Familias	24.169	No. De instituciones educativas	45
No. de Personas	96.678	No. De instituciones de salud	2
No. de Viviendas	21.515	Vías afectadas zona Urbana y rural	0 km

Fuente: Estos datos fueron tomados de los estudios basicos de Riesgo (EBR) año 2018 del Municipio de Cajicá

Consolidado de los posibles escenarios de afectación

- **En las personas:** fallecerían: 2%; contagiados: 10%;
- **En las familias:** 50% de las familias expuestas se afectarían.
- **En las viviendas:** No hay amenaza para las viviendas
- **En las instituciones educativas:** La comunidad educativa de las 45 instituciones se verían altamente afectadas.
- **En las instituciones de salud:** El 100% de las instituciones de salud serán altamente afectadas por amenaza biológica
- **En Vías:** Las vías del municipio no se afectarían por amenaza biológica

Niveles de alerta y acciones			
Estado de evento o Nivel de alerta	Amarillo	Naranja	Rojo
Descripción	Se evidencian los primeros casos de contagio en el país y/o en varios países a nivel mundial	Se evidencia el incremento del contagio biológico a nivel mundial y/o casos positivos en el país	Declaran calamidad pública a nivel municipal y/o departamental. Declaratoria de desastre a nivel nacional.
Canal o medio (alarma)	Emisoras nacionales, regionales y locales, Redes sociales, Llamadas telefónicas.		
Código	Casos confirmados en países vecinos y/o parte inicial en el país.	Casos positivos en las varias regiones del país	Calamidad pública y/o declaratoria de desastre
Responsable activación de la Alarma	OMS – Instituto Nacional de Salud		
Acciones esperadas del CMGRD	- Actividades de preparación para la respuesta. - Activación del CMGRD - Sesión permanente. - Activación Cadena de Llamados. - Fortalecimiento Planes de Emergencia.	-Activación sala de crisis -Informe a la comunidad -Alistamiento operativo -Informes del Instituto Nacional de Salud - Informes oficina PIC del municipio.	-Inicio operación Servicios de Respuesta. -Establecimiento PMU (PC para incidentes) focalizados. -Activación Cadena de Llamados Comunitaria -Informes del Instituto Nacional de Salud -Informes oficina PIC del municipio.
Acciones esperadas de la comunidad	-Desarrollo de Planes Barriales y Comunitarios. -Preparación de kit básico o paquete familiar.	-Activación comités comunitarios. -Cumplimiento de los protocolos de bioseguridad.	-Atención Inicial para casos confirmados. -Cumplimiento de los protocolos de bioseguridad.

Procedimiento de respuesta

N°	Actividad	Descripción de la actividad
1	<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1[1. Ingresar la información de una emergencia por biológicos] 1 --> 2((2. La información debe ser verificada.)) 2 --> 3[3. Verificación de la información] 3 --> 2 2 --> 4[4. Se debe analizar la información.] 4 --> 5[5. Se activan las entidades operativas correspondientes] 5 --> 6[6. Diseñar plan de respuesta] 6 --> 7[7. Ejecutar plan de respuesta] 7 --> 8[8. Evaluar plan de respuesta] 8 --> 9((9. Se puede finalizar la emergencia?)) 9 --> 10[10. Ajuste al plan de respuesta] 10 --> 7 9 --> Fin([Fin]) </pre>	1. Se genera información inicial sobre casos positivos (por biológicos) o se solicita ayuda desde alguna región.
2 y 3		2 y 3. Si la información recibida no ha sido verificada es necesario hacerlo. De lo contrario se continua con el monitoreo.
4		4. La información verificada de la OMS, el Instituto Nacional de Salud y la Oficina PIC del municipio, se analiza y se definen las acciones a seguir con monitoreo o actuación operativa.
5		5. Activación de las entidades operativas y actores como el hospital José Cavalieri, la secretaria de salud, y los demás actores involucrados para el despliegue de la respuesta a emergencias.
6 y 7		6 y 7. Elaborar y ejecutar plan de respuesta acorde a prioridades, medidas de intervención, recursos para servicios de respuesta y funciones de soporte.
8		8. Realizar seguimiento y monitoreo de las actividades para evaluar el plan de respuesta. Se verifica la eficacia de las acciones planteadas que permitan alcanzar los resultados previstos, optimizar recursos de manera eficiente para tener efectividad frente al impacto esperado. Lo anterior acorde a los objetivos establecidos y a las medidas transmitidas por el CMGRD.
9		9. Se determina si es necesario o no finalizar la emergencia o continuar con las operaciones ajustando el plan de respuesta.
10		10. Si es necesario ajustar el plan antes de culminar la emergencia, se hace el ajuste y se regresa al punto 7.

7.4. Protocolo de Respuesta Específica por Movimiento en Masa

Descripción de la amenaza Movimiento en masa

Para la adecuada identificación, caracterización y descripción de las condiciones de amenaza por movimiento en masa para el municipio de Cajicá, se desarrollaron los estudios básicos de acuerdo a los lineamientos establecidos por el Decreto 1077 de 2015, (que compila el decreto 1807 de 2014) con el propósito de reconocer las condiciones de amenaza por el presente escenario en la zona urbana y rural.

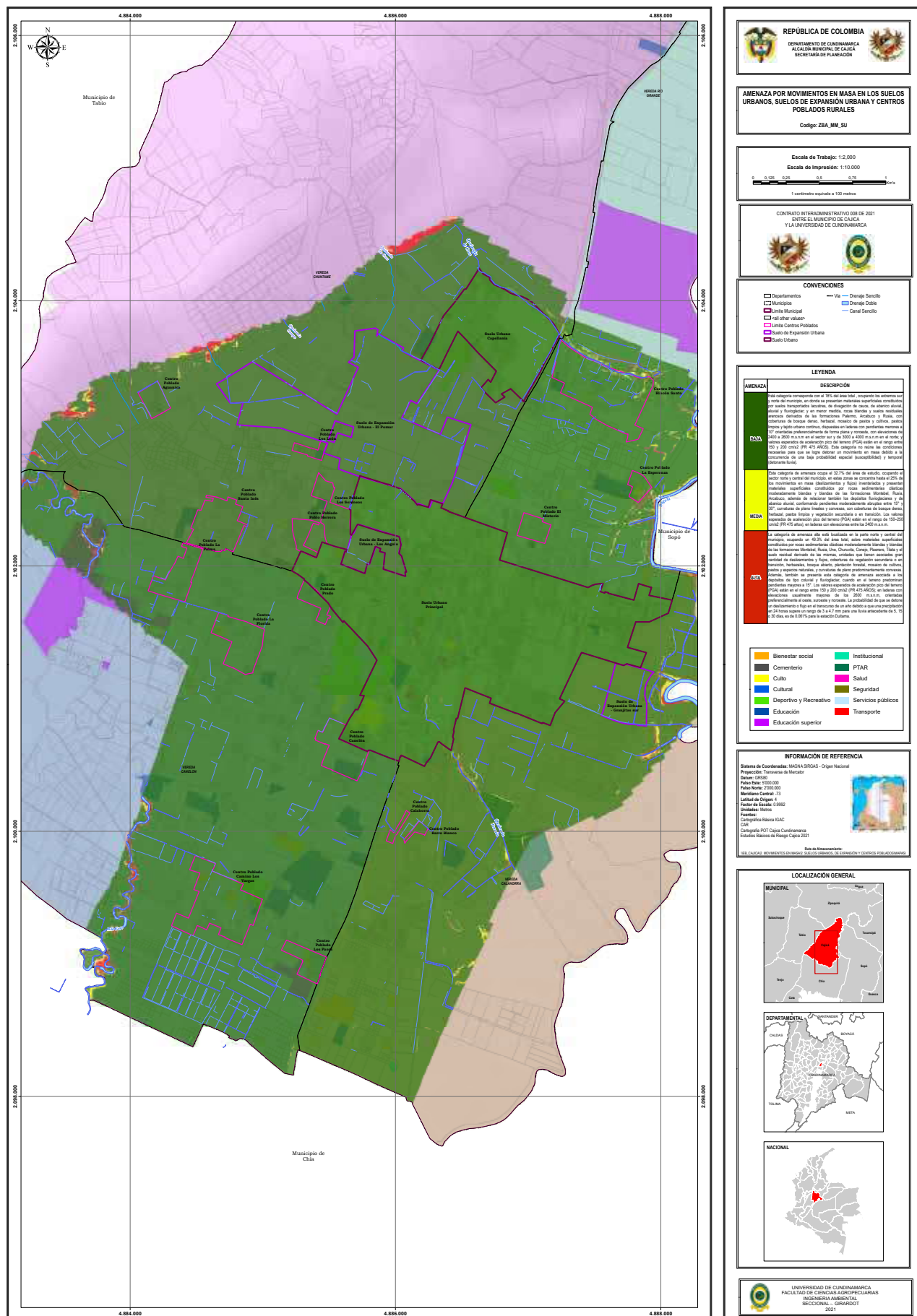
Escenario de riesgo por fenómenos de remoción en masa de tipo caídas y volcamientos, deslizamientos y flujos y reptaciones que puedan presentar afectación sobre la infraestructura y los bienes y servicios en zona rural del municipio de las veredas Canelón y Chuntame. Dentro de las causas que inciden en la ocurrencia de movimientos en masa se encuentran las características del terreno, los procesos físicos naturales y los procesos artificiales (intervención antrópica). Entre las condiciones que aumentan la amenaza se presentan las altas pendientes del terreno, ausencia de cobertura vegetal, lluvias intensas o frecuentes, excavaciones, sobrecargas, ausencia de sistemas de drenaje, actividades vibratorias, entre otras.

Para el municipio de Cajicá y conforme a la recopilación de la información histórica de emergencias, se evidenció un evento que afectó una vivienda en la vereda La Cumbre. De acuerdo con el PBOT de 2014, el 6.5% del territorio presenta una condición de amenaza media, en la cual se localizan los condominios Balcones de Bellavista y el Candil de Loreto en la vereda Chuntame. El 10.4% del territorio presenta una condición de amenaza alta correspondiente a la cuchilla San Jorge, Cerro las Manas, Monte Pincio y Cerro Cruz Verde donde se encuentra la cabecera el Boquerón; el resto del municipio presenta una condición de amenaza baja.

Fuente: Estos datos fueron tomados de la descripción de la amenaza del Plan Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres del municipio de Cajicá - PMGRD 2021

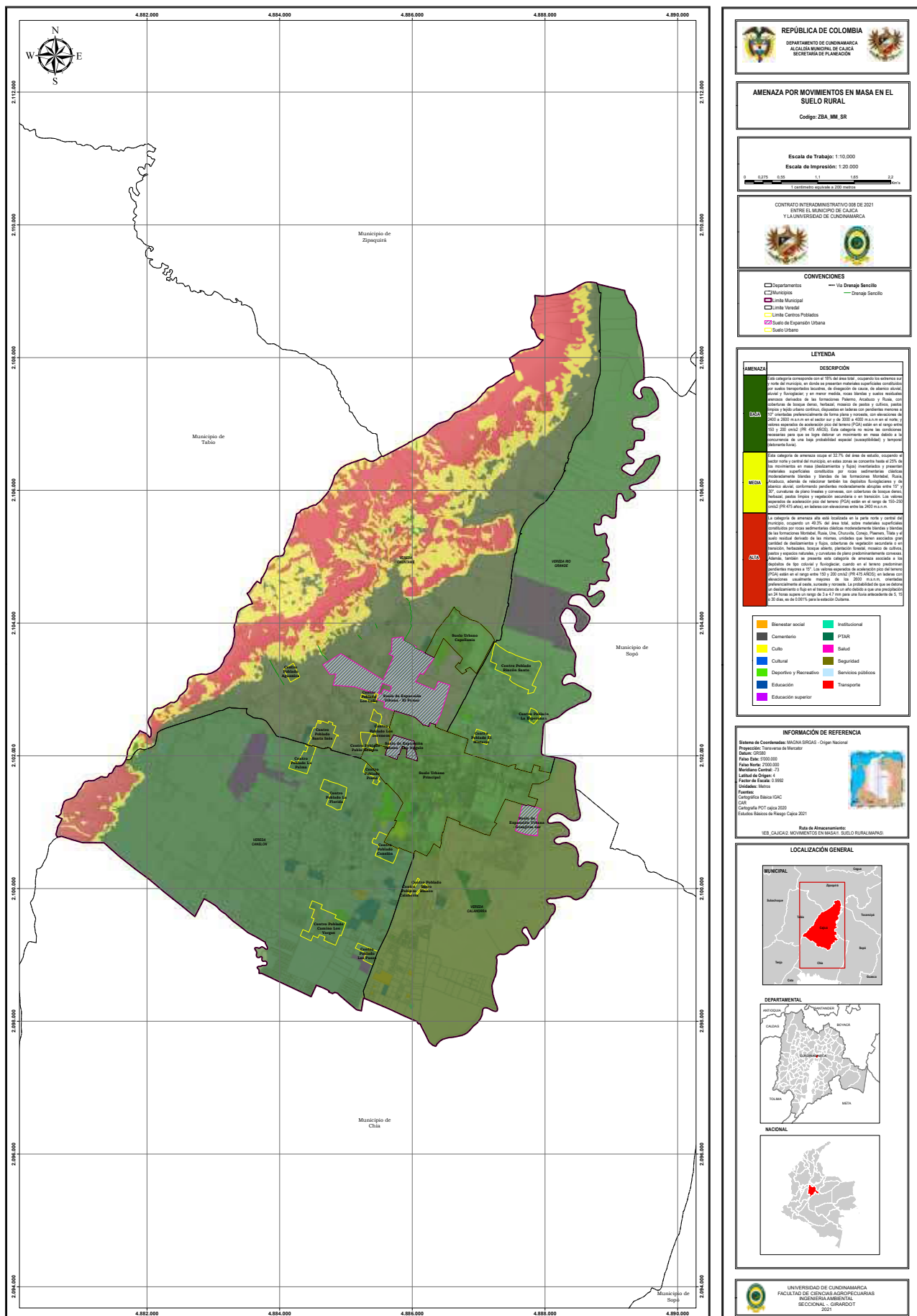


Figura 12: Mapa de amenaza por Remoción en Masa de la zona urbana del Municipio de Cajicá



Fuente: Autores EBR 2021.

Figura 13: Mapa de amenaza por Remoción en Masa de la zona rural del Municipio de Cajicá



Fuente: Autores EBR 2021.

Elementos Expuestos

Ubicación de la zona expuesta	Área rural: Vereda Calahorra; Vereda Canelón;. Vereda Chuntame;.		
No. de Familias	762	No. De instituciones educativas	0
No. de Personas	3.048	No. De instituciones de salud	0
No. de Viviendas	762	Vías afectadas zona Urbana y rural	58,701 km

Fuente: Estos datos fueron tomados de los estudios básicos de Riesgo (EBR) año 2018 del Municipio de Cajicá

Consolidado de los posibles escenarios de afectación

- **En las personas:** fallecerían: 1%; heridas: 5%; desaparecerían: 1%.
- **En las familias:** 40% de las familias expuestas se afectarían.
- **En las viviendas:** 20% de las viviendas localizadas en la zona expuesta serían destruidas, y el 10% sufrirán daños y/o averías especialmente las viviendas de tipología constructiva en bahareque y barro.
- **En las instituciones educativas:** No hay instituciones educativas en zonas de amenaza media y alta que puedan afectarse por remoción en masa.
- **En las instituciones de salud:** No hay instituciones de salud en zonas de amenaza media y alta que puedan afectarse por remoción en masa.
- **En Vías:** El 60% de las vías en zona rural del municipio se afectarían por remoción en masa, estas se encuentran en amenaza media y alta.

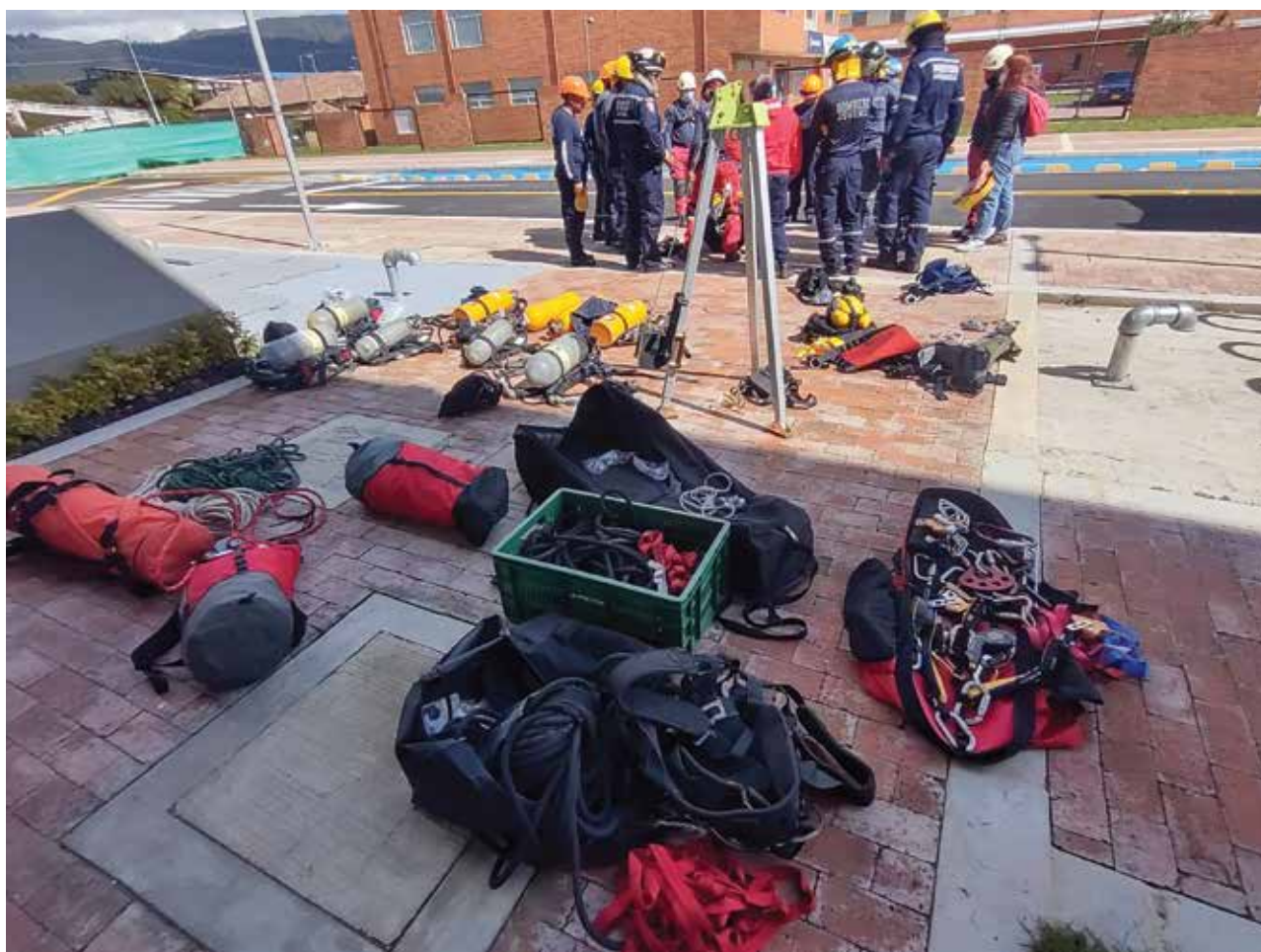
Niveles de alerta y acciones			
Estado de evento o Nivel de alerta	Amarillo	Naranja	Rojo
Descripción	Cambio significativo en la precipitación, según reporte e información del IDEAM, aumento significativo de tala de árboles.	Se evidencia posible remoción en masa por aumento de la precipitación y deforestación en la zona	Se presenta remoción en masa por inestabilidad del terreno a causa de las altas precipitaciones y el aumento deforestación
Canal o medio (alarma)	Comunitaria, emisoras, llamadas telefónicas, comunicación, puerta a puerta		
Código	N/A	Aumento de la deforestación, incendios y precipitación	Movimientos de tierra en la zona
Responsable activación de la Alarma	Vigías comunitarios, Bomberos, coordinador de GRD, Coordinador GRD-UNGRD-UAERD		
Acciones esperadas del CMGRD	-Activación preventiva de CMGRD -Activación preventiva de los cuerpos operativos -Comunicación al presidente de las JAC -Fortalecimiento de planes de emergencia	-Activación sala de crisis -Alistamiento del cuerpo operativo -Preparativos para la evacuación -Activación cadena de llamadas	-Se inicia la atención a la emergencia -Orden de evacuación obligatoria (si aplica) -Establecimiento PMU (PC para incidentes) focalizados. -Activación Cadena de Llamados Comunitaria
Acciones esperadas de la comunidad	-Preparación de la comunidad acompañados por la JAC -Preparación del Kit básico familiar de emergencias	-Preparación para la evacuación por parte de la comunidad -Activación de los comités comunitarios	-Evacuación inmediata -Reporte inicial del CMGRD -Atención inicial a lesionados

Procedimiento de respuesta

N°	Actividad	Descripción de la actividad
1	<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1[1. Ingresar la información de una emergencia por remoción en masa] 1 --> 2((2. La información debe ser verificada.)) 2 -- No --> 3[3. Verificación de la información] 3 --> 1 2 -- Sí --> 4[4. Se debe analizar la información.] 4 --> 5[5. Se activan las entidades operativas correspondientes] 5 --> 6[6. Diseñar plan de respuesta] 6 --> 7[7. Ejecutar plan de respuesta] 7 --> 8[8. Evaluar plan de respuesta] 8 --> 9((9. Se puede finalizar la emergencia?)) 9 -- No --> 10[10. Ajuste al plan de respuesta] 10 --> 7 9 -- Sí --> Fin([Fin]) </pre>	1. Se genera información inicial sobre la remoción en masa o se solicita ayuda desde alguna región.
2 y 3		2 y 3. Si la información recibida no ha sido verificada es necesario hacerlo. De lo contrario se continua con el monitoreo.
4		4. La información verificada se analiza y se definen las acciones a seguir con monitoreo o actuación operativa.
5		5. Activación de las entidades operativas y actores como la secretaria de infraestructura, secretaria del medio ambiente, despacho del alcalde, empresa de servicios públicos y los demás actores involucrados para el despliegue de la respuesta a emergencias.
6 y 7		6 y 7. Elaborar y ejecutar plan de respuesta acorde a prioridades, medidas de intervención, recursos para servicios de respuesta y funciones de soporte.
8		8. Realizar seguimiento y monitoreo de las actividades para evaluar el plan de respuesta. Se verifica la eficacia de las acciones planteadas que permitan alcanzar los resultados previstos, optimizar recursos de manera eficiente para tener efectividad frente al impacto esperado. Lo anterior acorde a los objetivos establecidos y a las medidas transmitidas por el CMGRD.
9		9. Se determina si es necesario o no finalizar la emergencia o continuar con las operaciones ajustando el plan de respuesta.
10		10. Si es necesario ajustar el plan antes de culminar la emergencia, se hace el ajuste y se regresa al punto 7.

7.5. Protocolo de Respuesta Específico por Avenidas Torrenciales

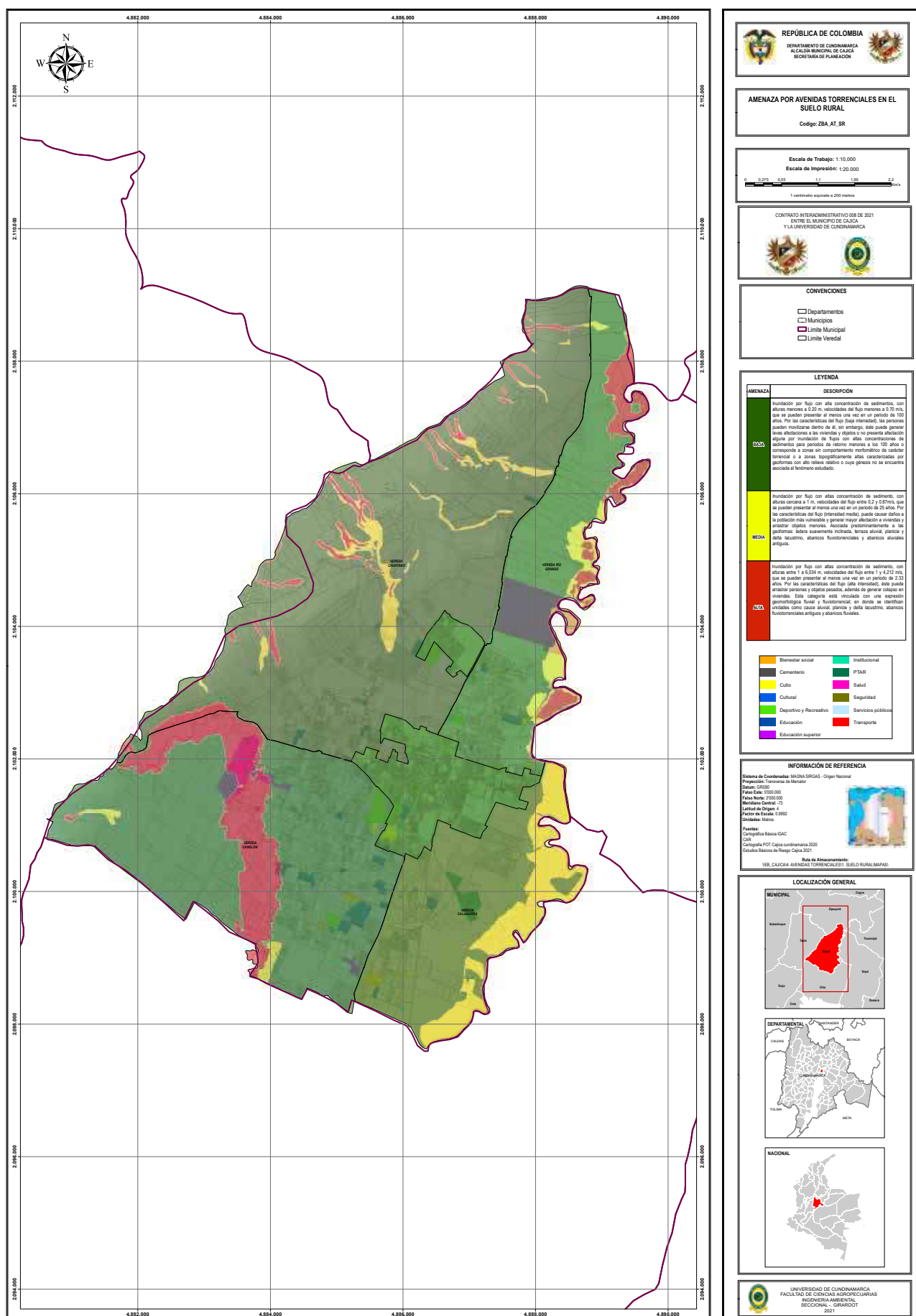
Descripción de la amenaza avenida torrencial



Avenida torrencial es un tipo de movimiento en masa caracterizado por flujos muy rápidos a extremadamente rápidos de detritos saturados, no plásticos (Índice de plasticidad menor que 5%), que transcurre principalmente confinado a lo largo de un canal o cauce con pendiente pronunciada (Hunger, et. al. 2001). Es uno de los movimientos en masa más peligrosos debido a sus características de ocurrencia súbita, altas velocidades y grandes distancias de viaje (UNGRD, 2017, pág. 19). Desde el punto de vista de la geomorfología, puede definirse como un tipo de movimiento en masa caracterizado por el flujo rápido de una mezcla caótica de sólidos y agua que pueden desplazarse a grandes velocidades, dependiendo de los materiales involucrados y los tipos de flujo.

Fuente: Estos datos fueron tomados de la descripción de la amenaza del Plan Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres del municipio de Cajicá - PMGRD 2021

Figura 14: Mapa de amenaza por Avenida Torrencial de la zona rural del Municipio de Cajicá



Fuente: Autores EBR 2021.

Elementos Expuestos

Ubicación de la zona expuesta	Área rural: Vereda Calahorra; Vereda Canelón; Vereda Chuntame; Vereda Rio Grande;		
No. de Familias	957	No. De instituciones educativas	3
No. de Personas	3.828	No. De instituciones de salud	0
No. de Viviendas	957	Vías afectadas zona Urbana y rural	63,303 km

Fuente: Estos datos fueron tomados de los estudios básicos de Riesgo (EBR) año 2018 del Municipio de Cajicá

Consolidado de los posibles escenarios de afectación

- **En las personas:** fallecerían: 1%; heridas: 5%; desaparecerían: 1%.
- **En las familias:** 50% de las familias expuestas se afectarían.
- **En las viviendas:** 40% de las viviendas localizadas en la zona expuesta serían destruidas, especialmente las viviendas de tipología constructiva en bahareque y barro.
- **En las instituciones educativas:** Las 3 instituciones están en las zonas de amenaza media por avenida torrencial.
- **En las instituciones de salud:** No hay instituciones de salud en zona de amenaza.
- **En Vías:** El 20% de las vías en zona rural del municipio se inundan por avenida torrencial

Niveles de alerta y acciones			
Estado de evento o Nivel de alerta	Amarillo	Naranja	Rojo
Descripción	Cambio significativo en la precipitación, según reporte e información del IDEAM	Aumento de la precipitación y aumento del nivel del cauce en las cuencas y fuentes hídricas.	Aumento permanente del nivel del agua, se presenta avenida torrencial y desbordamiento de las cuencas y fuentes hídricas
Canal o medio (alarma)	Llamadas telefónicas, comunicación puerta a puerta, medios de comunicación, redes sociales, emisoras.		
Código	Inicio de temporada de lluvias	Incremento de precipitación	Avenida torrencial inminente
Responsable activación de la Alarma	Vigías comunitarios, Bomberos, coordinador de GRD, Coordinador GRD-UNGRD-UAEGRD		
Acciones esperadas del CMGRD	-Activación preventiva de CMGRD -Activación preventiva de los cuerpos operativos -Comunicación al presidente de las JAC	-Activación sala de crisis -Alistamiento del cuerpo operativo -Comunicación del coordinador del CMGRD al coordinador del CDGRD	-Se inicia la atención a la emergencia -Avenida torrencial en curso, evacuación obligatoria (si aplica) -Establecimiento PMU (PC para incidentes) focalizados.
Acciones esperadas de la comunidad	- Preparación de la comunidad por parte de la JAC, (simulacros) - Preparación del Kit básico familiar de emergencias	- Preparación para la evacuación por parte de la comunidad - Activación de los comités comunitarios	-Evacuación inmediata -Reporte inicial del CMGRD -Atención inicial a lesionados

Procedimiento de respuesta

N°	Actividad	Descripción de la actividad
1	<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1[1. Ingresar la información de una emergencia por avenida torrencial] 1 --> 2((2. La información debe ser verificada.)) 2 -- No --> 3[3. Verificación de la información] 3 --> 1 2 -- Sí --> 4[4. Se debe analizar la información.] 4 --> 5[5. Se activan las entidades operativas correspondientes] 5 --> 6[6. Diseñar plan de respuesta] 6 --> 7[7. Ejecutar plan de respuesta] 7 --> 8[8. Evaluar plan de respuesta] 8 --> 9((9. Se puede finalizar la emergencia?)) 9 -- No --> 10[10. Ajuste al plan de respuesta] 10 --> 7 9 -- Sí --> Fin([Fin]) </pre>	1. Se genera información inicial sobre la avenida torrencial o se solicita ayuda desde alguna región.
2 y 3		2 y 3. Si la información recibida no ha sido verificada es necesario hacerlo. De lo contrario se continua con el monitoreo.
4		4. La información verificada se analiza y se definen las acciones a seguir con monitoreo o actuación operativa.
5		5. Activación de las entidades operativas y actores como la oficina de servicios públicos, secretaria de infraestructura, Despacho del alcalde y los demás actores involucrados para el despliegue de la respuesta a emergencias.
6 y 7		6 y 7. Elaborar y ejecutar plan de respuesta acorde a prioridades, medidas de intervención, recursos para servicios de respuesta y funciones de soporte.
8		8. Realizar seguimiento y monitoreo de las actividades para evaluar el plan de respuesta. Se verifica la eficacia de las acciones planteadas que permitan alcanzar los resultados previstos, optimizar recursos de manera eficiente para tener efectividad frente al impacto esperado. Lo anterior acorde a los objetivos establecidos y a las medidas transmitidas por el CMGRD.
9		9. Se determina si es necesario o no finalizar la emergencia o continuar con las operaciones ajustando el plan de respuesta.
10		10. Si es necesario ajustar el plan antes de culminar la emergencia, se hace el ajuste y se regresa al punto 7.

8. PROTOCOLO ESPECIFICO POR SERVICIO DE RESPUESTA

8.1. Protocolo Servicio de Respuesta – Salud

Servicio de Respuesta de Salud

Objetivo

Garantizar la atención médica y apoyo psicosocial a las personas afectadas, así como cubrir las necesidades en salud pública en emergencia.

Alcance

Prestar servicios de primeros auxilios básicos sin y con intervenciones médicas y/o especializadas con o sin hospitalización. Prestar atención en salud mental, apoyo psicosocial y desarrollar actividades de salud pública. Incluye la disposición de puestos de servicios médicos de emergencia como módulos de estabilización y clasificación (MEC), vigilancia epidemiológica, apoyo psicosocial, saneamiento básico, manejo de residuos peligrosos, manejo de cadáveres, manejo de información pública. Incluye el transporte de heridos y pacientes, medicamentos y demás recursos y logística para garantizar la prestación del servicio de salud en emergencia.

Entidades participantes

ÁREAS DE SERVICIO DE SALUD		ENTIDADES ¹									
		Hospital	Secretaría de Salud	Cruz Roja	Bomberos Cajicá	Policia	Fuerzas militares	Inspección de Policía	Comisaría de Familia	Oficina de prensa	
Atención en salud	Atención Pre-hospitalaria	R	A		A	A	A				
	Primeros auxilios	R	A	A							
	Salud mental	R	A						A		
	Medicamento y Suministros médicos	R	A	A							
	Banco de sangre, órganos y tejidos	R		A							
	Información pública										R
Apoyo Psicosocial											
Salud Pública	vigilancia epidemiológica	R	R	A	A						
	saneamiento básico		R			A		A			
	manejo de residuos peligrosos		R			A					
Manejo de Cadáveres	Almacenamiento	R	A								
	Identificación	R	A								
	Manejo	R	A								
	Disposición	R	A								
Información Pública	cantidad de personas atendidas y víctimas fallecidas	A		A	A						R

1R = Responsable Principal; A= Apoyo

Recomendaciones para el responsable principal

- Evaluar periódicamente la seguridad de la infraestructura hospitalaria, igualmente garantizar las condiciones de seguridad para el personal y los recursos de atención de urgencias.
- Evaluar periódicamente los requerimientos de recursos en salud, profesionales, técnicos, transporte de pacientes y dotación de suministros, insumos y medicamentos.
- Establecer períodos de respuesta en la prestación de los servicios de salud garantizando el menor tiempo posible a la población afectada por la emergencia.
- Llevar un registro de las personas atendidas y determinar el número de pacientes.
- Planificar, organizar, coordinar y controlar: La clasificación y remisión de heridos y víctimas, el adecuado y oportuno transporte de víctimas, la remisión de heridos por capacidades y posibilidades de atención.
- Elaboración del informe final de las actividades de la prestación del Servicio de Salud.

Actividades Críticas

- Seguridad del personal de salud: Establecer las condiciones para que todo el personal operativo de salud cuente con la seguridad necesaria para el desempeño de su labor (protocolos, equipos de protección personal de acuerdo con el nivel de riesgo).
- Dar orientaciones masivas a la comunidad para autocuidado y evitar problemas de salud pública.
- Soportar las acciones de salud en alojamientos o en actividades masivas de la emergencia.

Recomendaciones para la respuesta

- Salve vidas: Priorizar la atención en salud de las personas más afectadas por la emergencia (niños y niñas, mujeres gestantes y personas de la tercera edad, en primer lugar).
- Contenga los efectos adversos conexos: Realizar las acciones de salud pública necesarias para evitar efectos secundarios en la salud de las personas.
- Establecer, de acuerdo con la evaluación, un plan de acción para la respuesta.
- Dar respuesta efectiva a la prestación del servicio básico de salud en la emergencia.
- Garantizar la seguridad del personal médico.
- Respetar la dignidad de las personas fallecidas.

Mecanismos de articulación

Relaciones con la comunidad

- La comunidad es una gran fuente de información en la emergencia. Vincular a la comunidad en la cadena de custodia y en el apoyo asistencial a los afectados.

Relaciones con el sector privado

- Las organizaciones no gubernamentales, incluidas las organizaciones basadas en la comunidad, son un aliado importante en la contratación y el apoyo a los voluntarios profesionales de la salud y la prestación de servicios médicos y de asesoramiento a las víctimas y sus familias.

8.2. Protocolo de Servicios de Respuesta Extinción de Incendios

Servicio de Respuesta de Extinción de Incendios

Objetivo

Garantizar la prestación del servicio público de extinción y control de incendios forestales, emergencias derivadas y conexas, en el sector urbano y rural.

Alcance

El servicio básico de extinción de incendios incluye la detección, control y extinción de incendios forestales, estructurales, vehiculares, industriales, entre otros.

Entidades participantes

ÁREAS DE SERVICIO		ENTIDADES 1				
		Bomberos Cajica	Policia	Hospital E.S.E.	Secretaria ambiente y desarrollo rural	Fuerzas militares
Estructural es y otros.	Control y extinción de incendios	R	A		A	A
	Soporte logístico	R			R	
	Apoyo aéreo					A
	Atención Pre-hospitalaria			R		
Forestales	Control y extinción de incendios	R				
	Soporte logístico	R				
	Apoyo aéreo					A
	Atención Pre-hospitalaria			R		

R = Responsable Principal; A= Apoyo

Recomendaciones para el responsable principal

Actividades Críticas

- Seguridad del personal de salud: Establecer las condiciones para que todo el personal operativo de salud cuente con la seguridad necesaria para el desempeño de su labor (protocolos, equipos de protección personal de acuerdo con el nivel de riesgo).
- Dar orientaciones masivas a la comunidad para autocuidado y evitar problemas de salud pública.
- Soportar las acciones de salud en alojamientos o en actividades masivas de la emergencia.

Recomendaciones para la respuesta

- Salve vidas: Priorizar la atención en salud de las personas más afectadas por la emergencia (niños y niñas, mujeres gestantes y personas de la tercera edad, en primer lugar).
- Contenga los efectos adversos conexos: Realizar las acciones de salud pública necesarias para evitar efectos secundarios en la salud de las personas.
- Establecer, de acuerdo con la evaluación, un plan de acción para la respuesta.
- Dar respuesta efectiva a la prestación del servicio básico de salud en la emergencia.
- Garantizar la seguridad del personal médico.

Mecanismos de articulación

Relaciones con la comunidad

- La comunidad es una gran fuente de información en la emergencia. Vincular a la comunidad en la cadena de custodia y en el apoyo asistencial a los afectados.

Relaciones con el sector privado

- Las organizaciones no gubernamentales, incluidas las organizaciones basadas en la comunidad, son un aliado importante en la contratación y el apoyo a los voluntarios profesionales de la salud y la prestación de servicios médicos y de asesoramiento a las víctimas y sus familias.

8.3. Protocolo de Servicios de Respuesta Agua Potable

Servicio de Respuesta de Agua Potable

Objetivo

Garantizar la prestación del servicio básico de agua potable en situaciones de emergencia, a la población afectada.

Alcance

La provisión del servicio básico de respuesta de agua potable, incluye el manejo sanitario del agua para consumo humano, así como la identificación de fuentes y medidas de distribución alternativas.

Entidades participantes

ÁREAS DE SERVICIO		ENTIDADES ¹						
		Secretaría de Infraestructura	Secretaría de Salud	E.P.C.	Policia	Bomberos Cajica	Secretaría de Ambiente y Desarrollo rural	Ejercito
Agua potable	Abastecimiento	R		R	A	A	A	
	Almacenamiento			R		A		
	Distribución	A		R	A	A		A
	Medios Alternativos			R				
	Obras de emergencia	A		R	A			A
	Inspección, vigilancia y control		R	R				

R = Responsable Principal; A= Apoyo

Recomendaciones para el responsable principal

- Consolidar la evaluación de daños y el análisis de necesidades en los sistemas de agua potable.
- Activar el plan sectorial de emergencia y contingencia en cuanto a la prestación del servicio básico de agua potable y cuando sea necesario el plan de continuidad del negocio a cargo de las entidades prestadoras de los servicios.
- Identificar las fuentes y medios de distribución alternativos de agua potable.
- Realizar las comunicaciones estratégicas de acuerdo con el procedimiento de comunicaciones.

Actividades Críticas

- Garantizar la provisión de agua potable a las personas afectadas en la zona de la emergencia.

Recomendaciones para la respuesta

- Salve vidas: Priorizar la entrega de agua potable en los alojamientos temporales y en las zonas de la emergencia donde se encuentre el mayor número de afectados.
- Contenga los efectos adversos conexos: evitar la aparición de enfermedades e infecciones.
- Establecer de acuerdo con la evaluación un plan de acción para la respuesta.
- Dar respuesta efectiva a la prestación del servicio básico de agua potable.
- Cumplir los estándares establecidos en el Reglamento Nacional de Agua y Saneamiento (RAS).

Mecanismos de articulación

Relaciones con la comunidad

- La comunidad es una gran fuente de información en la emergencia, especialmente para la identificación de fuentes y medios de distribución alternativos.
- Se debe mantener informada a la comunidad sobre medidas para evitar la contaminación del agua y la propagación de vectores.

Relaciones con el sector privado

- El sector privado puede apoyar con equipos especializados y disponer de mecanismos para la distribución del agua potable.

8.4. Protocolo de Servicios de Respuesta Saneamiento Básico.

Servicio de Respuesta de Saneamiento Básico

Objetivo

Garantizar la prestación del servicio básico de saneamiento básico en situaciones de emergencia, así como la disposición adecuada de los residuos.

Alcance

La provisión del servicio básico de respuesta de saneamiento básico incluye el manejo sanitario del agua para consumo humano, así como el manejo de aguas servidas, residuos sólidos y líquidos y el control de vectores.

Entidades participantes

ÁREAS DE SERVICIO Empresas Públicas			ENTIDADES ¹				
			E.P.C E.S.P	Secretaría de Salud	Secretaría de Ambiente y Desarrollo rural	Bomberos Cajica	Fuerzas militares
Saneamiento Básico	Aseo	Abastecimiento	R		A	A	
		Almacenamiento	R			A	
		Distribución	R		A	A	A
	Medios Alternativos		R				
	Obras de emergencia		R		A		A
	Inspección, vigilancia y control		R	A			

R = Responsable Principal; A= Apoyo

Recomendaciones para el responsable principal

- Consolidar la evaluación de daños y el análisis de necesidades en los sistemas de saneamiento básico.
- Activar el plan sectorial de emergencia y contingencia en cuanto a la prestación del servicio básico de saneamiento básico y disposición final de residuos y cuando sea necesario el plan de continuidad del negocio a cargo de las entidades prestadoras de los servicios.
- Realizar las comunicaciones estratégicas de acuerdo con el procedimiento de comunicaciones.

Actividades Críticas

- Garantizar la eliminación de las aguas servidas y los residuos sólidos.
- Evitar la aparición de vectores. Realizar las fumigaciones necesarias en la zona de la emergencia.

Recomendaciones para la respuesta

- Salve vidas: Priorizar la instalación de los servicios de saneamiento básico, así como la disposición final de residuos en los alojamientos temporales y en las zonas de la emergencia donde se encuentren el mayor número de afectados.
- Contenga los efectos adversos conexos: evitar la aparición de enfermedades e infecciones.
- Establecer de acuerdo con la evaluación un plan de acción para la respuesta.
- Dar respuesta efectiva a la prestación del servicio básico de saneamiento básico en la emergencia.
- Cumplir con los estándares establecidos en el Reglamento Nacional de Agua y Saneamiento (RAS).
- Protección del medio ambiente.

Mecanismos de articulación

Relaciones con la comunidad

- La comunidad es una gran fuente de información en la emergencia. Se debe mantener informada a la comunidad sobre medidas para evitar la contaminación del agua y la propagación de vectores.

Relaciones con el sector privado

- El sector privado puede apoyar con equipos especializados para el restablecimiento del servicio de saneamiento básico.

8.5. Protocolo de Servicios de Respuesta Seguridad y convivencia

Servicio de Respuesta de Seguridad y convivencia

Objetivo

Garantizar la seguridad y convivencia ciudadana en situaciones de emergencia.

Alcance

Mantenimiento de la seguridad pública y convivencia ciudadana. Promover la convivencia pacífica y garantizar el control del orden público en el territorio afectado. Velar por la protección de la vida, honra y bienes de la población y en especial de las personas en estado de indefensión. Adicionalmente, prestar la seguridad pública requerida para el cumplimiento de las actividades de respuesta a la emergencia dando seguridad a las instalaciones críticas para el manejo, la atención de la emergencia y a los equipos humanos de respuesta.

Entidades participantes

ÁREAS DE SERVICIO		ENTIDADES ¹							
		Policia	Ejercito	Inspección de policia	Secretaria de desarrollo Social	Personeria Municipal	Comisaria de Familia	Secretaria de Gobierno	Despacho del Alcalde
Proteccion de la respuesta	Personal operativo	R	R						
	Instalaciones	R	R						
Seguridad	Orden Público	R	A						
	Protección Infraestructura crítica	A	R						
	carceles	R							
Convivencia	Protección y garantías de los derechos humanos	A		R	A	R	R		R
	Respuesta a conflictos			R	A	R	R		A
	Organización Comunitaria	R	R					R	

R = Responsable Principal; A= Apoyo

Recomendaciones para el responsable principal

- Activar el plan sectorial de emergencia y contingencia en cuanto a la prestación del servicio básico de seguridad y convivencia y cuando sea necesario el plan de continuidad del negocio de los servicios a cargo de las entidades responsables.
- Consolidar la información inicial de la afectación.
- Realizar las comunicaciones estratégicas de acuerdo con el procedimiento de comunicaciones.

Actividades Críticas

- Control del orden público.
- Protección de la vida, honra y bienes de las personas, especialmente de los afectados por la emergencia.
- Proteger las instalaciones que prestan los servicios de emergencia.
- Prevenir acciones delictivas que afecten la vida, honra y la propiedad, principalmente de la población afectada.

Recomendaciones para la respuesta

- Realizar el control del orden público para el mantenimiento de la convivencia.
- Establecer de acuerdo con la evaluación un plan de acción para la respuesta.
- Dar respuesta efectiva a la prestación del servicio básico de seguridad y convivencia en la emergencia.
- Garantizar la seguridad del personal en las labores de apoyo que realicen.
- Proteger la vida, honra y propiedades de las personas, especialmente de las afectadas por la emergencia.

Mecanismos de articulación**Relaciones con la comunidad**

- La comunidad es fundamental para garantizar la convivencia en situaciones de emergencia, por lo que se deben canalizar adecuadamente sus demandas en cuanto a convivencia, seguridad y protección.

Relaciones con el sector privado

- El sector privado puede aportar algunos elementos necesarios para garantizar la seguridad de la zona afectada.

8.6. Protocolo de Servicios de Respuesta Servicios Públicos

Servicio de Respuesta de Servicios Públicos

Objetivo

Proporcionar la prestación de los servicios públicos a la población afectada, en situaciones de emergencia.

Alcance

Puesta en funcionamiento del plan de continuidad del negocio para la prestación de los servicios públicos, dando prioridad a garantizar el funcionamiento de estos servicios en las edificaciones donde se prestan servicios a la comunidad, infraestructura social indispensable para la atención de la emergencia, como: centros de salud y hospitales (públicos y privados), albergues, estaciones de bomberos, sedes de grupos operativos y oficinas del gobierno y las demás que se requieran para la respuesta de la emergencia.

Entidades participantes

ÁREAS DE SERVICIO		ENTIDADES					
		Codensa	Oficina Asesora de Planeación	AVANTI S.A.S.	Secretaría de Infraestructura	CMGRD	Despacho del Alcalde
Energía	Soporte en las operaciones de respuesta	R	A		A		
	Instalaciones críticas para los servicios básicos de respuesta	R	A		A		
	Medios Alternativos	R	A		A		
	Obras de infraestructura	R	A		A	A	A
Gas	Soporte en las operaciones de respuesta		A	R	A		
	Instalaciones críticas para los servicios básicos de respuesta		A	R	A		
	Medios Alternativos		A	R	A		
	Obras de infraestructura		A	R	A	A	A
Inspección, Vigilancia y Control		R	R	R		R	R

R = Responsable Principal; A= Apoyo

Recomendaciones para el responsable principal

- Implementar el protocolo del servicio de respuesta para los servicios públicos.
- Realizar las comunicaciones teniendo en cuenta la cadena de llamados y la comunicación efectiva con la comunidad.
- Evaluar el nivel de afectación de la población y sus necesidades esenciales.
- Apoyar la movilización de los insumos y la organización de centros de acopio.
- Realizar y Aprobar Plan de intervención.
- Desarrollar en conjunto a otras autoridades las solicitudes de apoyo.
- Realizar calibración y mantenimiento de equipos.
- Delegar persona (s) responsable (s) por entidad.
- Disponer sitios de almacenamiento y sistemas de inventario y auditoría

Recomendaciones para la respuesta

- Salva vidas: Realizar el control de fugas en las zonas donde se están desarrollando labores de rescate y los equipos de respuesta lo soliciten.
- Restablecer los servicios de energía y gas en el menor tiempo posible, especialmente de las instalaciones indispensables para la atención de la emergencia.
- Contenga los efectos adversos conexos: Minimizar las dificultades en la atención de los demás servicios básicos.
- Conocer los aspectos principales de la Estrategia de Respuesta y los protocolos de cada servicio.
- Participar de Simulaciones y Simulacros.
- Disponer de Centros de Reserva, lugares de pre posicionamiento de refacciones y vehículos de transporte.
- Determinar frecuencias de comunicación.

Mecanismos de articulación

Relaciones con la comunidad

- La comunidad es de gran apoyo ante una emergencia por lo que se debe tener como principal fuente de información y también se debe establecer la información que requiere la comunidad.

Relaciones con el sector privado

El sector privado puede aportar algunos elementos necesarios para garantizar el establecimiento de los servicios públicos de la zona afectada.

8.7. Protocolo de Servicios de Respuesta Alojamiento y alimentación

Servicio de Respuesta de Alojamiento y alimentación

Objetivo

Brindar condiciones dignas y seguras para alojar y/o ofrecer alimentación a las familias afectadas por emergencias.

Alcance

Prestar el servicio básico de alojamiento y alimentación, en condiciones dignas y seguras, actividades de reducción, respuesta y recuperación, según el tipo de evento. Incluye la conformación y administración de albergues masivos a campo abierto, masivos o individuales con ayuda económica o ayuda humanitaria. El servicio básico de alojamientos y alimentación coordinará lo necesario para garantizar que el alojamiento tenga condiciones de habitabilidad y funcionalidad en condiciones dignas.

Entidades participantes

ÁREAS DE SERVICIO		ENTIDADES ¹									
		Policia	Fuerzas Militares	Bomberos Cajica	Secretaría de Desarrollo Social	Secretaría de planeación	Despacho del alcalde	Coordinación CMGRD	Personería Municipal	Inspección de policía	E.P.C.
Infraestructura existente	Diseño	A	A	A		R	R	R	A	A	R
	Administración					R	R	R	A	A	
	Cierre	A	A	A		R	R	R	A	A	
Campamentos	Instalación	A	A	A		R	R	R	A	A	R
	Diseño	A	A	A		R	R	R	A	A	
	Administración					R	R	R	A	A	
	Cierre	A	A	A		R	R	R	A	A	
Ayuda Humanitaria y / o Económica	Seguimiento y control de habilidad y funcionalidad	A	A	A	R	A	R	R	A	A	A
	Seguimiento y control de ayudas	A	A	A	R	A	R	R	A	A	A

R = Responsable Principal; A= Apoyo

Recomendaciones para el responsable principal

- Seleccionar el mecanismo de alojamiento y alimentación más adecuado a la situación.
- Seleccionar sitios seguros con condiciones de acceso, saneamiento básico, servicios públicos, buenas condiciones de higiene y seguridad.
- Establecer mecanismos para la administración de los alojamientos y la alimentación.
- Adecuar una red básica para almacenamiento y distribución de agua segura y alimentos.
- Implementar un mecanismo y un sitio para disposición final de residuos sólidos.
- Establecer las normas de convivencia del alojamiento temporal.
- Organizar las actividades de bienestar y áreas sociales del alojamiento.

Recomendaciones para la respuesta

- Realizar ejercicios de preparación de talento humano para elaboración de censos y otros formatos.
- Disponer de inventario de elementos y demás equipos disponibles.
- Conocer las normas mínimas para las Albergues.
- Delegar persona (s) responsable (s) por entidad.
- Rendir informe de actividades.
- Propender por el trabajo interinstitucional y el buen clima organizacional.

Mecanismos de articulación

- Coordinar con el CDGRD y este a su vez con la UNGRD los mecanismos de apoyo en las diferentes modalidades de alojamiento (ejemplo: subsidio de arriendo).
- Coordinar con los CDGRD.

8.8. Protocolo de Servicios de Respuesta Búsqueda y Rescate

Servicio de Respuesta de Búsqueda y Rescate

Objetivo

Salvar vidas de personas mediante medidas de evacuación, que estén extraviadas, atrapadas o afectadas, y recuperar personas fallecidas, que requieran intervención de grupos especializados de rescate.

Alcance

La prestación del servicio de búsqueda y rescate, se refiere a la ubicación y búsqueda, acceso a la víctima, estabilización de la víctima y evacuación de personas extraviadas, atrapadas o afectadas. Incluye búsqueda y rescate en estructuras colapsadas, en deslizamientos, en aguas rápidas, en aguas abiertas, en minas, en zonas rurales, búsqueda y rescate urbano; así como garantizar el soporte logístico a equipos de búsqueda y rescate con las entidades encargadas de estos servicios.

Entidades participantes

ÁREAS DE SERVICIO	ENTIDADES ¹				
	Policia	Ejercito	Bomberos Cajica	Cruz Roja Cajica	coordinación CMGRD
Búsqueda y rescate en estructuras colapsadas	A	A	R	A	R
Rescate en Zanjas	A	A	R	A	R
Rescate Vertical	A	A	R	A	R
Rescate en montaña	A	A	R	A	R
Salvamento en aguas rápidas	A	A	R	A	R
Salvamento minero	A	A	R	A	R
Rescate vehicular	A	A	R	A	R
Salvamento acuatico	A	A	R	A	R
Rescate de animales	A	A	R	A	R

R = Responsable Principal; A= Apoyo

Recomendaciones para el responsable principal

- Determinar el procedimiento de intervención.
- Aprobar el Plan de Acción para la Intervención.
- Establecer normas de seguridad operacional.
- Evaluar condiciones de la escena, las estructurales, aislar y asegurar la escena o zona de impacto.
- Apuntalar estructuras inestables.
- Estabilizar e inmovilizar lesionados.
- Trasladar a Centros Asistenciales.

Recomendaciones para la respuesta

- Participar de Simulaciones y Simulacros.
- Disponer de Centros de Reserva de Materiales.
- Determinar frecuencias de comunicación en emergencia.

Mecanismos de articulación

Relaciones con la comunidad

- La comunidad es fundamental para brindar información de las posibles zonas donde las personas se puedan encontrar atrapadas

Relaciones con el sector privado

- El sector privado puede aportar algunos elementos necesarios para garantizar la búsqueda y rescate de las personas en la zona afectada.

8.9. Protocolo de Servicios de Respuesta EDAN

Servicio de Respuesta de EDAN

Objetivo

Organizar a partir de los primeros momentos de la emergencia y para los casos que sean posibles la evaluación e informe preliminar del EDAN y las acciones para la respuesta.

Alcance

Efectuar la evaluación preliminar y complementarla acorde a las necesidades y magnitud del evento. Mantener actualizada la información de los daños y necesidades sectoriales acorde a la afectación, en concordancia con los formatos y procedimientos establecidos en el manual de estandarización de la ayuda humanitaria, para generar acciones durante Emergencia.

Entidades participantes

ÁREAS DE SERVICIO		ENTIDADES ¹								
		Hospital E.S.E.	Secretaría de salud	Policia	Fuerzas militares	CMGRD	Coordinador GRD	Bomberos de Cajica	Cruz Roja	Personería Municipal
Mapa General de la Respuesta	Elaboración del censo	A	A	A	A	A	A	R	A	A

R = Responsable Principal; A= Apoyo

Recomendaciones para el responsable principal

- Efectuar la evaluación preliminar y la evaluación complementaria acorde a las necesidades y magnitud del evento.
- Efectuar evaluaciones sectoriales de daños y necesidades acorde a la afectación teniendo presente los formatos y procedimiento del manual de estandarización de la ayuda humanitaria.
- Actualizar la información sobre daños y necesidades según sea necesario.
- Otras que el CMGRD considere esenciales para efectuar la función.

Recomendaciones para la respuesta

- Generar información precisa, confiable y oportuna sobre el desarrollo de la emergencia.
- Establecer la evaluación de los daños y necesidades sectoriales acorde a la afectación.
- Dar información precisa y oportuna a los medios y la comunidad para que no genere desinformación.

Mecanismos de articulación

Relaciones con la comunidad

- La comunidad es una gran fuente de información en la emergencia por lo que se debe canalizar adecuadamente. La comunidad puede vincularse a la evaluación preliminar y complementaria acorde a los daños y necesidades sectoriales y acorde a la afectación, en coordinación con el CMGRD y el Coordinador de GRD para que se diligencien los formatos establecidos en el manual de estandarización de la ayuda humanitaria.

8.10. Protocolo de Servicios de Respuesta Información Pública

Servicio de Respuesta de Información Pública

Objetivo

Proporcionar información precisa, confiable, pertinente y oportuna a las comunidades a través de los diferentes medios de comunicación masivos, locales y comunitarios.

Alcance

Generar y proveer a través de los diferentes medios de comunicación información precisa, confiable, pertinente y oportuna a la opinión pública en general sobre los hechos, causas y efectos de la emergencia haciendo un manejo coordinado y preciso de la información y promoviendo la intervención ordenada de los medios de comunicación para llevar información objetiva y recomendaciones sobre comportamientos adecuados de la comunidad frente a la situación de emergencia. Así mismo, proveer información a grupos de interés.

Entidades participantes

ÁREAS DE SERVICIO		ENTIDADES ¹			
		Personería Municipal	Coordinación GRD	Oficina de prensa y comunicaciones	Despacho del Alcalde
Comunidades específicas	Información de medidas de Autoprotección		R	R	R
	Información servicios básicos de respuesta	A	R	R	R
Información masiva	Servicios básicos de respuesta		R	R	R
	Medidas Generales		R	R	R
Información Institucional	Manejo general de la respuesta		R	R	R
	Información técnica		R	A	R
	Estadísticas	A	A	A	A

R = Responsable Principal; A= Apoyo

Recomendaciones para el responsable principal

- Activar el plan sectorial de emergencia y contingencia en cuanto a la prestación del servicio básico de información pública y cuando sea necesario el plan de continuidad del negocio de los servicios a cargo de las entidades responsables.
- Consolidar la información en el transcurso del desarrollo de la emergencia.
- Facilitar el intercambio de información entre las entidades que atienden la emergencia.
- Ofrecer información a la comunidad sobre los comportamientos frente a la emergencia.
- Organizar a los medios de comunicación en la zona de afectación.

Actividades Críticas

- Información precisa, confiable y oportuna sobre el desarrollo y respuesta a la emergencia.
- Coordinación de los medios de comunicación.
- Establecer vocero oficial a nivel local y a nivel masivo.
- Suministrar la información oportuna y precisa a cada uno de los grupos objetivo de las comunidades afectadas.

Recomendaciones para la respuesta

- Generar información precisa, confiable y oportuna sobre el desarrollo de la emergencia.
- Establecer de acuerdo con la evaluación un plan de acción para la respuesta.
- Dar respuesta efectiva a la prestación del servicio básico de información pública en la emergencia.
- La información que se brinde a los medios y la comunidad debe ser precisa y oportuna para que no genere desinformación.
- Se debe delegar un vocero oficial para emitir los comunicados.

Mecanismos de articulación**Relaciones con la comunidad**

- La comunidad es una gran fuente de información en la emergencia por lo que se debe canalizar adecuadamente. También se debe establecer la información que requiere la comunidad para poder entregársela de manera oportuna.

9. PROTOCOLOS ESPECIFICOS DE FUNCIONES DE SOPORTE

9.1. Protocolo de Servicios de Respuesta Información Pública

Servicio de Respuesta de Información Pública

Objetivo

Proporcionar información precisa, confiable, pertinente y oportuna a las comunidades a través de los diferentes medios de comunicación masivos, locales y comunitarios.

Alcance

Generar y proveer a través de los diferentes medios de comunicación información precisa, confiable, pertinente y oportuna a la opinión pública en general sobre los hechos, causas y efectos de la emergencia haciendo un manejo coordinado y preciso de la información y promoviendo la intervención ordenada de los medios de comunicación para llevar información objetiva y recomendaciones sobre comportamientos adecuados de la comunidad frente a la situación de emergencia. Así mismo, proveer información a grupos de interés.

Entidades participantes

ÁREAS DE SERVICIO		ENTIDADES	
		Despacho del alcalde	CMGRD
Comunidades específicas	Información de medidas de Autoprotección	R	R
	Información servicios básicos de respuesta	R	R
Información masiva	Servicios básicos de respuesta	R	R
	Medidas Generales	R	R
Información institucional	Manejo general de la respuesta	R	R
	Información técnica	R	R
	Estadísticas	R	R

R = Responsable Principal; A= Apoyo

Recomendaciones para el responsable principal

- Activar el plan sectorial de emergencia y contingencia en cuanto a la prestación del servicio básico de información pública y cuando sea necesario el plan de continuidad del negocio de los servicios a cargo de las entidades responsables.
- Consolidar la información en el transcurso del desarrollo de la emergencia.
- Facilitar el intercambio de información entre las entidades que atienden la emergencia.
- Ofrecer información a la comunidad sobre los comportamientos frente a la emergencia.
- Organizar a los medios de comunicación en la zona de afectación.

Actividades Críticas

- Información precisa, confiable y oportuna sobre el desarrollo y respuesta a la emergencia.
- Coordinación de los medios de comunicación.
- Establecer vocero oficial a nivel local y a nivel masivo.
- Suministrar la información oportuna y precisa a cada uno de los grupos objetivo de las comunidades afectadas.

Recomendaciones para la respuesta

- Generar información precisa, confiable y oportuna sobre el desarrollo de la emergencia.
- Establecer de acuerdo con la evaluación un plan de acción para la respuesta.
- Dar respuesta efectiva a la prestación del servicio básico de información pública en la emergencia.
- La información que se brinde a los medios y la comunidad debe ser precisa y oportuna para que no genere desinformación.
- Se debe delegar un vocero oficial para emitir los comunicados.

Mecanismos de articulación**Relaciones con la comunidad**

- La comunidad es una gran fuente de información en la emergencia por lo que se debe canalizar adecuadamente. También se debe establecer la información que requiere la comunidad para poder entregársela de manera oportuna.

10. INVENTARIO DE RECURSOS

Actualmente el municipio de Cajicá cuenta con el siguiente inventario de recursos para el manejo de la respuesta, teniendo en cuenta los escenarios de riesgo priorizados en el PMGRD y la EMRE.

IDENTIFICACIÓN DE CAPACIDADES PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DESASTRES MUNICIPIO DE CAJICÁ - CUNDINAMARCA				
1. Profesional quién diligencia el formulario		Sergio Alexander Garzón Sánchez		
2. Fecha de diligenciamiento		18/11/2021		
3. Nombre persona encuestada y cargo		Rocío Catalina González Piñeros		
ID	SERVICIOS PÚBLICOS	DESCRIPCIÓN		
1	NOMBRE DE LA ENTIDAD	Empresa de Servicios Públicos de Cajicá S.A. E.S.P		
2	NÚMERO DEL PERSONAL (Presente en el municipio)	164		
3	TALENTO HUMANO (Relacione el talento humano presente en la entidad)	Profesión	Cantidad	
		ARCHIVO	4	
		ALMACÉN	3	
		PRENSA	2	
		PROGRAMAS AMBIENTALES	3	
		ATENCIÓN A USUARIOS	6	
		SERVICIOS GENERALES	1	
		INVIVIENDA	8	
		ADMINISTRATIVA Y COMERCIAL	20	
		CONTRATACIÓN	2	
		FINANCIERA	8	
		GERENCIA Y SECRETARIA	2	
		CONTROL INTERNO	1	
		ACUEDUCTO	7	
		ALCANTARILLADO	6	
		ASEO	8	
		SERVICIOS GENERALES	1	
		OPERARIOS ASEO	24	
		CONDUCTORES	17	
		OPERARIO ESCOBITAS	14	
		OPERARIO ACUEDUCTO	17	
		OPERARIOS ALCANTARILLADO	10	

4	INFRAESTRUCTURA	Mencione la infraestructura	Cantidad	Estado (bueno, regular o malo)
		OFICINAS ADMINISTRATIVAS - Calle 3 Sur N° 1-07 CENTRO MULTIFERIAL	1	Bueno
5	LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS POTABILIZACION, TRATAMIENTO, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION DE AGUA (requiere únicamente la mano del hombre para la operación)	Mencione los equipos y herramientas		Estado (bueno, regular o malo)
		TANQUE HORIZONTAL CON CAPACIDAD DE 5000 LITROS	1	Bueno
		BOMBA DRENAJE, 1HP 220V2 NPT	2	Bueno
		BOMBA SUMERGIBLE, CON MOTOR	11	Bueno
		MOTOBOMBA, 2", 3", 4" MOTOR DIESEL 10HP	14	Bueno
		ANALIZADOR DE CLORO, TURBIEDAD, PH, TY CONTROLADOR HACH	1	Bueno
		BOMBA DRENAJE, 1HP 220V2 NPT	2	Bueno
		BOMBA ELECTRICA, PARA PRUEBAS HIDROSTATICAS, INCLUYE SENSOR ELECTRICO Y DATALOGGER	3	Bueno
		MACROMEDIDOR, UBICADO EN ESTACION REGULADORA	1	Bueno
		MOTOBOMBA, 16" POR 5.50MTS, ESTACION BOMBEO MEJORANA, BOMBA DE TORNILLO	2	Bueno
		VALVULA, PLANA ANTIRREFLUJO DE DIAMETRO DE 12" TIPO POR CHARNELA PARA EL SECTOR LA ESTACION	2	Bueno
		MOTOBOMBA, CENTRIFUGA AUTOCEBANTE SUCCION 4" Y DESCARGA DE 4" ACOPLADA A MOTOR DE 13HP A 3600RPM A GASOLINA CON CARRETILLA, CON MANGUERA DE DESCARGA TIPO BOMBEO	2	Bueno
6	VEHICULOS (Camioneta, motocicleta, vehículos, entre otros)	Menciones los vehículos disponibles	Cantidad	Estado (bueno, regular o malo)
		CAMIONETA PARTICULAR, MOD 2013	1	Bueno
		MOTOCICLETA, MODELO 2019, CILINDRAJE 124CC, COLOR AZUL OSCURO, MOTOR: E3F4E131558, CHASIS 9FKKE1397K2131558 CON CASCO	12	Bueno

6	VEHICULOS (Camioneta, motocicleta, vehículos, entre otros)	CAMIONETA, PARTICULAR, MOD 1999, COLOR: ROJO PERLADO, PARTICULAR, ESTACAS, 2 PUERTAS, MOTOR: C22NE25000366, CHASIS: 9GDTFR30FXB903527	1	Bueno
		MOTOCICLETA, YAMAHA OUX12E, MOTOR: E3F4E125301, CHASIS 9FKKE1398J2125301, CON CASCO	1	Bueno
		CAMIONETA, MAZDA RDO 117, BT 50, MODELO 2011, CILINDRAJE 2606, COLOR PLATA ARIANNE, SERVICIO PARTICULAR, DOBLE CABINA, GASOLINA, MOTOR G6389541, CHASIS 9FJUN84G8B0315597	1	Bueno
		CAMION ESTACAS, CHEVROLET NHR TURBO, MODELO 2010, MOTOR 779487, CHASIS 9GDNHR553AB164210, COLOR PLATA ESCUNA	1	Bueno
		MOTOCICLETA, YAMAHA VZA55C, MODELO 2013, CILINDRAJE 124CC, COLOR NEGRO, MOTOR: E3F4E039695, CHASIS 9FKKE1392D2039695, CON CASCO	1	Bueno
		BICICLETAS, MARCA EASTMAN	10	Bueno
		REMOLQUE, PARA TRANSPORTE DE MAQUINARIA, MODELO RBTMR-5T CAPACIDAD 5TON	1	Bueno
		VOLQUETA, CHASIS CABINADO, KODIAK 211, MODELO 1999, COLOR BLANCO, CAPACIDAD 6 TON, MOTOR 2FR07410, CHASIS 9GDP7HIJ8XB831408 CONVERSION DE CAMION A VOLQUETA	1	Bueno
		CAMIONETA, DMAX PICK UP TLZ 424, MODELO 2015	1	Bueno
6	Necesidades de fortalecimiento institucional (entrenamientos, capacitaciones, equipos, herramientas, entre otros)	Menciones las necesidades para el fortalecimiento de la entidad		

Cuadro 1 Capacidades de respuesta a emergencia Bomberos.

IDENTIFICACIÓN DE CAPACIDADES PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DESASTRES MUNICIPIO DE CAJICÁ - CUNDINAMARCA			
1. Profesional quién diligencia el formulario		Diego Armando López Vargas	
2. Fecha de diligenciamiento		22/11/2021	
3. Nombre persona encuestada y cargo		Rafael Leguizamón Comandante Bomberos	
ID	TEMÁTICA	DESCRIPCIÓN	
1	NOMBRE DE LA ENTIDAD OPERATIVA	BOMBEROS	
2	NÚMERO DEL PERSONAL (Presente en el municipio)	12 UNIDADES Y 1 ADMINISTRATIVA OPERATIVA	
3	TALENTO HUMANO (Relacione el talento humano presente en la entidad operativa como búsqueda y rescate, extinción de incendios, rescate en espacio confinados, entre otros)	Rafael Leguizamón	
		Douglas Santafé	
		Omar Martínez	
		Alexander Valenzuela	
		Diego Beltrán	
		Miguel Ángel Gualteros	
		Fabián Ramírez	
		Alexis Garzón	
		Juan Carlos Castro	
		Mauricio Sánchez	
		Alfredo Rodríguez	
		Enrique Giraldo	
4	LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	Mencione los equipos y herramientas	Estado (bueno, regular o malo)
		4 Arnés de Rescate	Bueno
		2 -Triangulo de Evacuación con Tirantes	Bueno
		1 - Camilla	Bueno
		4- Sistema Poleas	Bueno
		1 - Perdiga te Telescópica	Bueno
		5 - Equipo de Aire Autocontenido	Bueno
		2 - Cilindro Capacidad 4500	Bueno
		5 - Radio Teléfono	Bueno
		4 - Desendedor Autofrenante	Bueno
		4 - Anticaída Deslizante para Cuerdas	Bueno
		1 - Maletín para Atención Hospitalaria	Bueno
		2- Inversor Corriente	Bueno
		1- Trípode para Rescate	Bueno

4	LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	2- Camilla-en Lona	Bueno
		1- Camilla-sked para Espacios Confinados	Bueno
		2- Motos-Placa ctn 47c, Marca Suzuki	Bueno
		HUSQVARNA Motosierra	Bueno
		4- Bomba Sumergible	Bueno
		1- Compresores Marca: Bauer Compresores-para Llenar Equipos de SCBA	Bueno
		1 - Motobombas Marca: Honda Motobombas-Miniestriquer	Bueno
		1 - Motobombas marca: Driges/Stratton Motobombas	Bueno
		1 - Motobombas Marca: Hidromac Motobombas	Bueno
		2 - Cizalla Marca: HK PORTER Cizalla-Manual	Bueno
		2 - Bomba de Fumigación	Bueno
		1 -Ventilador para Espacios Confinados	Bueno
		1 - Extractor para Una Ventilación Forzada por Presión Negativa	Bueno
		1 - Ventilador de Presión Motor a Gasolina	Bueno
		1 - Bote en Lona PVC marca: Bote Tipo Operaciones Especiales	Bueno
		1 - Motores Marca: Motor Marca Reconocida con Representación en el País	Bueno
		2 - Juego Llaves Marca: Juego de Llaves (2) Tipo Spaner; (1) Llave Hidrante Cabeza en Bronce y sus Soportes, Peso Máximo de 7 ½ LB.	Bueno
		4 - Herramienta para Entrada Forzada Marca: Herramienta para Entrada Forzada en Acero Tratado Térmicamente, de 30" de Largo, peso Máximo de 4.5kg.(hooligan)	Bueno
		2 - Fuente de Poder marca: Génesis Fuente de Poder	Bueno
		1 - Detector de Voltaje Marca: Sew Detector de Voltaje	Bueno
		1 - Megáfono Marca: Horse Power Megáfono	Bueno
		1 - Motobombas Marca: Honda Motobombas-Miniestriquer	Bueno

4	LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	1 - Gato Hidráulico Marca: 0 Gato Hidráulico-de 2 Toneladas	Bueno
		3 - Eslinga en Riata Marca: Eslinga en Reata de Mínimo 1" en y de Longitud Ajustable con Absorbedor de Choque	Bueno
		3 - Eslinga en Riata Marca: Eslinga en Reata de Mínimo 1" en y de Longitud Ajustable con Absorbedor de Choque	Bueno
		9 - Eslinga en Posicionamiento Marca: Eslinga de Posicionamiento y Restricción Sencilla en Cuerda de 14 mm con Freno de Cuerda.	Bueno
		8 - Cinta de Anclaje en Reata Marca: Cinta de Anclaje en Reata con Dos Argollas en los Extremos de Acero Forjado y Cosida en Reata	Bueno
		4 - Pedal Regulable Marca: Pedal Regulable de Coordinación, se Fija al Puño Bloqueador Ascensión y al Bloqueador	Bueno
		2 - Cinta de Anclaje Regulación Rápida Marca: Cinta de Anclaje de Regulación Rápida. Hebilla de Regulación que Permite una Longitud de la Cinta Entre 20 y 150 cm.	Bueno
		4 - Absorbedor de Energía Marca: Absorbedor de Energía de Cinta por Desgarro para Utilizar en Combinación con un Elemento de Amarre.	Bueno
		4 - Polea Bloqueadora	Bueno
		15 - Mosquetón de Acero Marca: Mosquetón de Acero Ovalado en Acero. Sistema keylock, Bloqueo Automático de Triple Acción	Bueno
		10 - Mosquetón de Aluminio Marca: Mosquetón de Aluminio. Gran Capacidad para Facilitar la Conexión de Varios Elementos	Bueno
		10 - Mosquetón ovalado Marca: Mosquetón Forma Ovalado en Aluminio. Sistema Keylock para Evitar que se Enganche Accidentalmente. Bloqueo Automático de Triple Acción.	Bueno

4	LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	19 - Mosquetón tipo D Marca: Mosquetón Tipo de Seguro Automático Capacidad de D Carga de 3600 LB	Bueno
		2 - Placa Multianclajes Marca: Placa Multianclajes en Aluminio con Capacidad MBS Máxima 50 KN y Mínima de 36 KN.	Bueno
		2 - Estación Giratorio Marca: Eslabón Giratorio de Aluminio, su Función es Evitar que las Cuerdas se Retuerzan Cuando la Carga Gira Sobre sí Misma.	Bueno
		2 - Desdendedor Tipo Estante Marca: Descendedor Tipo Estante (RACK), Barras de Aluminio, Peso Máximo de 794 Gramos.	Bueno
		12 - Anillo de Cinta Marca: Anillo de Cinta Tubular de 1" Cosido. Longitudes de 60 +/- 1 cm. Peso Máximo de 60 g.	Bueno
		2 - Línea de Vida Marca: Línea de Vida de 16mm x 50metros: Línea de Vida 16mm Vertical de 50 Metros con Gancho de 2 ¼"	Bueno
		4 - Puño Bloqueador Marca: Puño Bloqueador Mano Derecha e Izquierda: Diseñado para los Ascensos por Cuerda, Montaje de Polipastos	Bueno
5	VEHICULOS (ambulancia, camioneta, motocicleta, vehículo de extinción de incendios, entre otros)	Menciones los vehículos disponibles	Estado (bueno, regular o malo)
		Maquina Extintora de 1000 Galones	Bueno
		Una Camioneta de Intervención Rápida de 90 Galones	Regular
		Dos Motos 150	Bueno

Necesidades de fortalecimiento institucional (entrenamientos, capacitaciones, equipos, herramientas, entre otros)	Menciones las necesidades para el fortalecimiento de la entidad
	Tener en cuenta los requisitos exigidos de formación por la resolución 1127 de 2018 pg. 30 de los cuales solo se han hecho 3.
	Máquina de Intervención Rápida de 400 galones
	Carro Tanque
	Carro Comando
	Equipos Maxpel, Haspe.

Cuadro 2 Capacidades de respuesta a emergencia secretaría de Infraestructura

IDENTIFICACIÓN DE CAPACIDADES PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DESASTRES MUNICIPIO DE CAJICÁ - CUNDINAMARCA				
1. Profesional quién diligencia el formulario		Diego Armando López Vargas		
2. Fecha de diligenciamiento		24/11/2021		
3. Nombre persona encuestada y cargo		Javier Jiménez - Almacenista General		
ID	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN		
1	NOMBRE DE LA ENTIDAD	Secretaria de Infraestructura		
2	NÚMERO DEL PERSONAL (Presente en el municipio)	13		
3	TALENTO HUMANO (Relacione el talento humano presente en la entidad)	Profesión	Cantidad	
		Alfredo Bonilla - Operario Tractores 2	1	
		Volquetas Kodiak1 Mauricio Aguacia, Darío Bello, Luis Ramírez	3	
		Volqueta International, Álvaro Gaitán	1	
		Giovanny Murcia - Operario Compactador	1	
		Luis Rincón - Operario Retro John Deere	1	
		Ricardo Pava - Operario Retroexcavadora 5080	1	
		Mauricio Aguacia - Operario Remolque Cama Baja	1	
		Edgar Rodríguez - Motoniveladora Fiat Allis	1	
		Tobías Jiménez- Operario Compactador Caterpillar	1	
		Ismael Nieto - Operario Mini-cargador SR200	1	
		Eduardo Gómez - Operario Motoniveladora Caterpillar	1	
4	INFRAESTRUCTURA E INSTITUCIONES	Mencione la infraestructura	Cantidad	Estado (bueno, regular o malo)
		Oficinas administrativas Calle 2 A 4 07	1	Bueno
5	LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (Tipo: Capas, plástico, Carpas, etc.)	Mencione los equipos y herramientas	Cantidad	Estado (bueno, regular o malo)
		1 Compactador de Suelos Marca Caterpillar	1	Bueno

		Mini Cargador Marca Quest SR200 modelo 2013	1	Bueno
		Motoniveladora Caterpillar 120 k Modelo 2012	1	Bueno
		Motoniveladora fiat allis tlc 296 Modelo 1989	1	Bueno
		Remolque Tipo Cama Baja de Dos Ejes Marca Industrias Marca Modelo 2014	1	Bueno
		Retrocargador Marca Case 580 sn Modelo 2013	1	Bueno
		Vibro compactador Marca Ingersoll Rand Placa tlc 495 Modelo 1987	1	Bueno
		Volquetas Kodak 1	3	Bueno
		Tractor Cuota m 900 Modelo 2008	1	Bueno
		Tractor Cuota m 9540 Modelo 2021	1	Bueno
		Volqueta International	1	Bueno
		Retroexcavadora John Deere Placa 410e Modelo 1997	1	Bueno
6	Necesidades de fortalecimiento institucional (entrenamientos, capacitaciones, equipos, herramientas, entre otros)	Menciones las necesidades para el fortalecimiento de la entidad		
		alamcen@cajica.gov.co		
		dirconstruccionesysupervision@cajica.gov.co		
		Milton Mauricio Castro		
		Equipos Maxpel, Haspe.		

Tabla 4 Capacidades de respuesta a emergencia Dirección Gestión del Riesgo de Desastres

IDENTIFICACIÓN DE CAPACIDADES PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DESASTRES MUNICIPIO DE CAJICÁ - CUNDINAMARCA				
1. Profesional quién diligencia el formulario		Sergio Alexander Garzón Sánchez		
2. Fecha de diligenciamiento		29/11/2021		
3. Nombre persona encuestada y cargo		Luisa Fernanda Rojas		
ID	COORDINACION	DESCRIPCIÓN		
1	NOMBRE DE LA ENTIDAD	Dirección de Gestión del Riesgo del Municipio de Cajicá		
2	NÚMERO DEL PERSONAL (Presente en el municipio)	5		
3	TALENTO HUMANO (Relacione el talento humano presente en la entidad)	Profesión	Cantidad	
		Directora de Gestión del Riesgo	1	
		Profesional de Planta	1	
		Auxiliar Administrativo	1	
		Profesional en Psicología	1	
		Profesional Especializado en Gestión del Riesgo	1	
4	INFRAESTRUCTURA (Sala de Crisis, Vehículos comando, PMU, Helipuertos (Georeferenciados), etc	Mencione la infraestructura y la institución a la que pertenece	Cantidad	Estado (bueno, regular o malo)
		Oficina de Dirección de Gestión del Riesgo	1	Bueno
		Centro Integral del Sistema de Atención de Emergencias de Cajicá - CISAEC	1	Bueno
5	LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (Computadores, impresoras, internet, celulares, fax, etc)	Mencione los equipos y herramientas	Cantidad	Estado (bueno, regular o malo)
		Equipos de Computo	2	Bueno
6	Necesidades de fortalecimiento institucional (entrenamientos, capacitaciones, equipos, herramientas, entre otros)	Menciones las necesidades para el fortalecimiento de la entidad		

Cuadro 1 E.S.E HOSPITAL PROFESOR JORGE CAVELIER

IDENTIFICACIÓN DE CAPACIDADES PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DESASTRES MUNICIPIO DE CAJICÁ - CUNDINAMARCA				
1. Profesional quién diligencia el formulario		ADRIANA MARCELA CORTES REYES		
2. Fecha de diligenciamiento		9 DE DICIEMBRE DE 2021		
3. Nombre persona encuestada y cargo		SUBGERENTE CIENTIFICA		
ID	SALUD	DESCRIPCIÓN		
1	NOMBRE DE LA ENTIDAD	E.S.E HOSPITAL PROFESOR JORGE CAVELIER		
2	NÚMERO DEL PERSONAL (Presente en el municipio)	134		
3	TALENTO HUMANO (Relacione el talento humano presente en la entidad)	Profesión	Cantidad	
		SERVICIOS GENERALES	7	
		ADMINISTRATIVOS TECNICOS	26	
		ADMINISTRATIVOS PROFESIONALES	17	
		CONDUCTORES	6	
		BACTERIÓLOGOS	3	
		JEFES DE ENFERMERÍA	8	
		AUXILIARES DE ENFERMERÍA	30	
		ODONTÓLOGOS	3	
		MÉDICOS	16	
		ESPECIALISTAS	10	
		FARMACIA	4	
		RAYOS X	4	
4	INFRAESTRUCTURA (quirófanos, Morgue, Camas, hospitalización, etc))	Mencione la infraestructura	Cantidad	Estado (bueno, regular o malo)
		QUIRÓFANOS	1	EN PROCESO
		CAMAS PEDIATRICAS	2	REGULAR
		CAMAS ADULTOS	15	BUENO
		CAMILLAS OBSERVACION PEDIATRICA	2	REGULAR
		CAMILLAS OBSERVACION ADULTO HOMBRE	4	REGULAR
		CAMILLAS OBSERVACION ADULTO MUJER	4	REGULAR
		CONSULTORIOS URGENCIAS	3	REGULAR
		PARTOS	1	BUENO
		PROCEDIMIENTOS	1	BUENO
		CONSULTORIOS CONSULTA EXTERNA	11	BUENO

5	LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	Mencione los equipos y herramientas	Cantidad	Estado (bueno, regular o malo)
		AGITADOR DE MAZZINI	1	BUENO
		AMALGAMADOR	1	BUENO
		ANALIZADOR DE COAGULACIÓN	1	BUENO
		ANALIZADOR DE GASES ARTERIALES	1	BUENO
		ANALIZADOR DE HEMATOLOGÍA	3	BUENO
		ANALIZADOR DE INMUNOENSAYO	2	BUENO
		AUDIOMETRO	1	BUENO
		AUTOCLAVE	1	BUENO
		AUTOCLAVE	1	BUENO
		BAÑO SEROLÓGICO	1	BUENO
		BASCULA	1	BUENO
		BASCULA	8	BUENO
		BASCULA DE PISO	2	BUENO
		BICICLETA ESTÁTICA	2	BUENO
		BLENDER	1	BUENO
		CAJA DE DELENTES	1	BUENO
		CAJA DE PRISMA	1	BUENO
		CENTRÍFUGA	1	BUENO
		COMPRESOR	1	BUENO
		CONGELADOR	1	BUENO
		CONGELADOR	1	BUENO
		CONTADOR DE CÉLULAS	1	BUENO
		CONTRA ÁNGULO	7	BUENO
		DESFIBRILADOR (DEA)	5	BUENO
		DIGITALIZADOR	1	BUENO
		DOPPLER FETAL	3	BUENO
		ECÓGRAFO	1	BUENO
		ELECTROCARDIOGRAFO	2	BUENO
		ELECTROESTIMULADOR	1	BUENO
		EQUIPO DE QUIMICA	1	BUENO
		EQUIPO RX CONVENCIONAL	1	BUENO
		EQUIPOS DE ÓRGANOS	11	BUENO
		ESPIRÓMETRO	1	BUENO
		FONENDOSCOPIO	20	BUENO
		HIDROCOLECTOR	2	BUENO
		HORNO DE TERMO CULTIVO	1	BUENO
		INCUBADORA DE BIOLÓGICO	1	BUENO
		INCUBADORA DE TRANSPORTE	1	BUENO
		LAMPARA CIELITICA	1	BUENO
		LAMPARA CUELLO CISNE	1	BUENO
		LAMPARA DE CALOR RADIANTE	1	BUENO
		LÁMPARA DE EXAMEN	3	BUENO
		LÁMPARA DE HENDIDURA	1	BUENO
		LÁMPARA DE PROCEDIMIENTO	1	BUENO
		LARINGOSCOPIO	2	BUENO
		LAVADORA ULTRASONICA	1	BUENO

		Mencione los equipos y herramientas	Cantidad	Estado (bueno, regular o malo)
5	LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	MASAJEADOR	1	BUENO
		MESA DE PARTO	1	BUENO
		MICROCENTRÍFUGA	1	BUENO
		MICROMOTOR	1	BUENO
		MICROMOTOR	6	BUENO
		MICROPIPETA	5	BUENO
		MICROSCOPIO	1	BUENO
		MONITOR DE SIGNOS VITALES	10	BUENO
		MONITOR FETAL	1	BUENO
		MONTURAS	1	BUENO
		NEBULIZADOR	2	BUENO
		NEBULIZADOR PORTATIL	3	BUENO
		NEGATOSCOPIO	1	BUENO
		NEVERA	3	BUENO
		OXIMETRO DE PULSO	9	BUENO
		PESA ADULTO	2	BUENO
		PESA BEBE	4	BUENO
		PIEZA DE MANO	7	BUENO
		QUERATÓMETRO	1	BUENO
		REFRIGERADOR	3	BUENO
		RESUCITADOR PULMONAR	1	BUENO
		SCALER ULTRASÓNICO	3	BUENO
		SUCCIONADOR	5	BUENO
		TANQUE DE PARAFINA	1	BUENO
		TENSIOMETRO	25	BUENO
		TERMOHIGROMETRO	15	BUENO
		TERMÓMETRO	3	BUENO
		TEST DE VISIÓN	1	BUENO
		TROTADORA	1	BUENO
		ULTRASONIDO	1	BUENO
		UNIDAD DE OPTOMETRÍA	1	BUENO
		UNIDAD ODONTOLOGICA	3	BUENO
5	VEHICULOS (ambulancia, camioneta, motocicleta, vehículos, entre otros))	Menciones los vehículos disponibles	Cantidad	Estado (bueno, regular o malo)
		AMBULANCIA (ODR746, OJK025, OSD435)	3	REGULAR
		CARRO ADMINISTRATIVO	1	BUENO
6	Necesidades de fortalecimiento institucional (entrenamientos, capacitaciones, equipos, herramientas, entre otros)	Menciones las necesidades para el fortalecimiento de la entidad		
		BASCULA GRADO MÉDICO	5	
		BASCULA PEDIATRICA GRADO MÉDICO	4	
		BICICLETA ESTÁTICA	1	
		BOMBA DE INFUSIÓN	3	
		CAMA CUNA PEDIATRICA HOSPITALARIAS ELECTRICAS	1	
		CAMA HOSPITALARIAS ELECTRICAS	1	

6	Necesidades de fortalecimiento institucional (entrenamientos, capacitaciones, equipos, herramientas, entre otros)	CAMA HOSPITALARIAS ELECTRICAS PARA ATENCIÓN DEL PARTO	1	
		CAMILLA CON BARANDA DE TRANSPORTE	1	
		CAMILLA CON BARANDAS	6	
		CAMILLA CUNA PEDIATRICA CON BARANDAS	1	
		CAMILLA GINECOLOGICA	1	
		CAMILLAS DIVAN	3	
		CAMILLAS GINECOLOGICA	2	
		CONGELADOR	1	
		CONGELADOR PARA FISIOTERAPIA - PAQUETES FRÍOS	1	
		DESFIBRILADOR BIFASICO CON BASE CARRO PARO	2	
		ELECTROBISTURI	1	
		ELECTROCARDIOGRAFO	3	
		ELECTROESTIMULADOR	1	
		EQUIPO DE PEQUEÑA CIRUGÍA	1	
		EQUIPO RAYOS X PORTATIL	1	
		EQUIPO RX CONVENCIONAL	1	
		EQUIPO RX PERIAPICAL	1	
		ESTERILIZADOR DE CALOR HÚMEDO (VAPOR)	1	
		ESTIMULADOR DE NERVO PERIFÉRICO)	1	
		FLUJOMETROS	4	
		HIDROCOLECTORL	1	
		INCUBADORA ABIERTA	1	
		INCUBADORA DE LABORATORIO CLÍNICO	1	
		KIT INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO - APÉNDICE	1	
		KIT INSTRUMENTAL QUIRURGICO - BASICO ORTOPEDIA	1	
		KIT INSTRUMENTAL QUIRURGICO - CESAREA	1	
		KIT INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO - HERNIA Y POMEROY	1	
		KIT INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO - LAPAROTOMÍA ADULTO	1	
		KIT INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO - LEGRADO	1	
		KIT INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO - ORTOPEDIA MEDIANA	1	
		KIT INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO - PLÁSTICA	1	
		KIT INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO - VARICECTOMÍA O PEDIÁTRICO	1	
		LÁMPARA CIALÍTICA QUIRÚRGICA	2	
		LÁMPARA DE PROCEDIMIENTOS	3	
		LARINGOSCOPIO SET DE HOJAS AD,NEO	4	

6	Necesidades de fortalecimiento institucional (entrenamientos, capacitaciones, equipos, herramientas, entre otros)	MAQUINA DE ANESTESIA	1	
		MASAJEADOR	1	
		MESA DE PARTOS	1	
		MONITOR DE SIGNOS VITALES	2	
		MONITOR DE SIGNOS VITALES (CAPNOGRAFO)	1	
		MONITOR DE SIGNOS VITALES CON BASE PARA TRANSPORTE	3	
		MONITOR FETAL	1	
		PRONOSUPINADOR	1	
		RADIOVISIOGRAFO	1	
		REFRIGERADOR	2	
		SISTEMA DE CALENTAMIENTO DE LÍQUIDOS	1	
		SISTEMA DE INFUSIÓN RÁPIDA DE LÍQUIDOS	1	
		SUCCIONADOR	3	
		SUCCIONADOR QUIRURGICO	1	
		TANQUE DE PARAFINA	1	
		TERMOHIGROMETRO	5	
		TERMOMETRO MAXIMO MINIMO	3	
		TROTADORA	1	
		ULTRASONIDO	1	

Cuadro 1 CENTRO MEDICO SAN LUIS CLINICA QUIRURGICA S.A.S

IDENTIFICACIÓN DE CAPACIDADES PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DESASTRES MUNICIPIO DE CAJICÁ - CUNDINAMARCA			
1. Profesional quién diligencia el formulario		Diana Cristina Restrepo, Cristian Lizcano y Juan Sebastián Gómez	
2. Fecha de diligenciamiento		9 de diciembre de 2021	
3. Nombre persona encuestada y cargo		Diana Cristina Restrepo, Cristian Lizcano y Juan Sebastián Gómez	
ID	COORDINACION	DESCRIPCIÓN	
1	NOMBRE DE LA ENTIDAD	CENTRO MEDICO SAN LUIS CLINICA QUIRURGICA S.A.S.	
2	NÚMERO DEL PERSONAL (Presente en el municipio)	44	
3	TALENTO HUMANO (Relacione el talento humano presente en la entidad)	Profesión	Cantidad
		Ginecología	2
		Medicina Interna	1
		Medico Radiólogo	1
		Pediatría	1
		Cirugía Plástica	2
		Cirugía maxilofacial	2
		Urología	1
		Medicina Critica y Cuidados Intensivos	8
		Cirugía General	3
		Anestesiología	4
		Ortopedia	4
		Neurocirugía	1
		Cardiología	1
		Nefrología	1
		Otorrinolaringología	1
		Infectología	1
		Médicos Generales	10

5	LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (Equipos de atención en salud etc.)	Mencione los equipos y herramientas	Cantidad	Estado (bueno, regular o malo)
		Agitador de Mazzini	1	BUENO
		Agitador de plaquetas	1	BUENO
		Amalgamador	1	BUENO
		Amalgamador	1	BUENO
		analizador Diacheck c4	1	BUENO
		Autoclave	1	BUENO
		Autoclave	1	BUENO
		Autoclave	1	BUENO
		Baño serológico	1	BUENO
		Báscula	5	BUENO
		Bomba de Infusión	20	BUENO
		Cabina de control de ambiente	1	BUENO
		Calentador de fluidos	1	BUENO
		Calentador de paquetes	2	BUENO
		Cama Eléctrica	25	BUENO
		Cama Hospitalaria	10	BUENO
		Cama Hospitalaria	1	BUENO
		Cama Pediátrica	8	BUENO
		Centrífuga	3	BUENO
		Compresor	2	BUENO
		Congelador	2	BUENO
		Contra Ángulo	3	BUENO
		Descongelador de Plasma	1	BUENO
		Desfibrilador	7	BUENO
		Doppler	2	BUENO
		Ecógrafo	3	BUENO
		Electrobisturi	1	BUENO
		Electrocardiógrafo	3	BUENO
		Electroestimulador	1	BUENO
		Equipo de gases arteriales	1	BUENO
		Equipo de órganos	6	BUENO
		Equipo de química Sanguínea	1	BUENO
		Equipo de ultrasonido	1	BUENO
		Estimulador de nervio periférico	1	BUENO
		Flujometro	8	BUENO
		Flujometro de oxígeno	13	BUENO
		Flujometro de oxígeno	1	BUENO
		Fonendoscopio	18	BUENO
		Glucómetro	3	BUENO
		Horno	1	BUENO
		Incubadora cultivos	1	BUENO
		Incubadora de Riesgos Biológicos	12	BUENO
		Infusor	2	BUENO
		Lámpara cialítica	1	BUENO
		Lámpara de Blanqueamiento	1	BUENO
		Lámpara de fotocurado	1	BUENO
		Laringoscopio	6	BUENO

5	LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (Equipos de atención en salud etc.)	Lente hopkins		BUENO
		Máquina de anestesia	1	BUENO
		Marcapaso unicameral	1	BUENO
		Masajeador	1	BUENO
		Mesa de cirugía	1	BUENO
		Micromotor	4	BUENO
		Microscopio	1	BUENO
		MINI-VIDAS	1	BUENO
		Monitor De signos vitales	6	BUENO
		Monitor Fetal	1	BUENO
		Monitor Multiparametrico	18	BUENO
		Nebulizador	3	BUENO
		Negatoscopio	3	BUENO
		Nevera	3	BUENO
		Nevera de plasma	1	BUENO
		Nevera de suero	1	BUENO
		Oxímetro de pulso	2	BUENO
		Pesa Bebe	4	BUENO
		Pieza de alta	10	BUENO
		pipeta 10 uL	1	BUENO
		pipeta 10-100 µl	1	BUENO
		pipeta 100-1000 µl	1	BUENO
		pipeta 100-1000 µl	1	BUENO
		pipeta 100-1000 µl	1	BUENO
		pipeta 5-50 µ	1	BUENO
		Plano Cuenta Células	1	BUENO
		Punta Recta	4	BUENO
		Rayos x fijo	1	BUENO
		Rayos X portátil	1	BUENO
		Scaler	2	BUENO
		Serofuga II	1	BUENO
		Succionador	4	BUENO
		Tanque de parafina	1	BUENO
		Tens	2	BUENO
		Tensiómetro	12	BUENO
		Termohigrómetro	20	BUENO
		Termómetro infrarrojo	1	BUENO
		Termómetro de max y min	13	BUENO
		Tomógrafo	1	BUENO
		Torre de laparoscopia	1	BUENO
		Unidad Odontológica	3	BUENO
		Vacuómetro	10	BUENO
		Vaporizador	1	BUENO
		Ventilador	5	BUENO
		Ventilador de transporte	2	BUENO
		Ventilador Mecánico	12	BUENO
		Video Printer	1	BUENO

5	VEHICULOS (ambulancia, camioneta, motocicleta, vehículos, entre otros))	Menciones los vehículos disponibles	Cantidad	Estado (bueno, regular o malo)
		Ambulancia básica	1	Bueno
6	Necesidades de fortalecimiento institucional (entrenamientos, capacitaciones, equipos, herramientas, entre otros)	Menciones las necesidades para el fortalecimiento de la entidad		

Tabla 14. Plan de acción específico para la Respuesta

Objetivo: Implementar las diferentes acciones y/o actividades de gestión de desastres ante un evento de Inundación, Incendio Forestal, Biológico, Movimientos en masa, Avenidas torrenciales, sismo, Incendio Estructural para el municipio de Cajicá Cundinamarca.

Fase de la Emergencia	Objetivo	Línea de Intervención	Actividades	Resultado esperado	Responsable	Apoyo Interinstitucional
Respuesta	Brindar la asistencia humanitaria de emergencia correspondiente a la respuesta inmediata para la atención a la población afectada	EDAN	Consolidación CMGRD	Obtener reporte de personas evacuadas	Coordinador de GRD y el CMGRD	Bomberos Cajicá.
		Búsqueda y rescate	Búsqueda de desaparecidos	Informar consolidado de las personas y bienes	Entidades Operativas para la atención de la emergencia	Bomberos Cajicá Policía, Ejército Nacional.
			Atención de personas heridas			
		Ayuda alimentaria	Entrega de alimentos	Llegar a todas las personas afectadas.	CMGRD	Policía, Ejército Nacional.
		Ayuda no Alimentaria	Entrega de Enseres			
		Salud	Atención a heridos	Atención a personas afectadas por evento.	Centros de Salud	
			Remisiones a otros entes de salud		Clínicas y Hospitales del municipio	
		Atención psicosocial	Apoyo psicosocial a las familias afectadas	Prestar el apoyo psicológico en el inicio de la emergencia según sea el evento.	Centro de Salud o remisión a clínicas y hospital del municipio	Alcaldía Municipal de Cajicá Cundinamarca.

Fuente: Autores 2021.

11. PRESUPUESTO

El presupuesto de cada una de las actividades de las líneas de intervención, se origina del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, con sus subcuentas, del presupuesto municipal del Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, como también el Fondo del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo, Presupuesto Nacional, Recursos de entidades, Recursos de créditos, Recursos de Cooperación Nacional e Internacional, donaciones entre otros.

Tabla 15. Formato Presupuesto

Presupuesto									
Fase de la Emergencia	Línea de Intervención	Línea de Intervención	Concepto	Valor Unitario	Valor Total	Aportes			
						Municipio	CMGRD	UAGRD y UNGRD	Otros
Respuesta	Ayuda alimentaria	Mercado							
	Ayuda no Alimentaria	Enseres							
	Alojamientos temporales (albergues)	Dotación Elementos							
	Agua y Saneamiento Básico	Habilitación de SPD							
	Subsidio de Arriendo Resolución No 0908 de 2016 de la UNGRD.	Ayuda monetaria							

12. CRONOGRAMA

En el cronograma de actividades, se incorporan las líneas de intervención, con sus respectivas acciones, donde se establecen los tiempos en meses a cumplir para la ejecución de las actividades para la respuesta ante una emergencia.

Tabla 16: Cronograma de ayudas alimentarias

Cronograma													
Línea de Intervención	Actividad	Mes 1				Mes 2				Mes 3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Ayuda alimentaria	Entrega de alimentos												
Ayuda no Alimentaria	Entrega de Enseres												
Alojamientos temporales (albergues)	Ubicación de alojamientos temporales												
Agua y Saneamiento Básico	Rehabilitación de servicios públicos												
Subsidio de Arriendo Resolución No 0908 de 2016 de la UNGRD.	Disponer de ayuda monetaria para subsidio de arriendo												

Plan de Distribución de la Ayuda Humanitaria		
Concepto	Cantidades	Sitios Afectados por evento
Ayuda alimentaria		
Ayuda no Alimentaria		

13. DECLARATORIA DE CALAMIDAD PÚBLICA

La Calamidad Pública: Es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la población, en el respectivo territorio, que exige al municipio, distrito o departamento ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción. (Artículo 4 Ley 1523 de 2012).

El alcalde del municipio de Cajicá Cundinamarca, previo concepto favorable del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, podrá declarar la situación de calamidad pública en

su respectiva jurisdicción. Las declaratorias de situación de calamidad pública se producirán y aplicarán, en lo pertinente, de conformidad con las reglas de la declaratoria de desastre. (Artículo 57 y 59 Ley 1523 de 2012).

Los subsidios de arrendamiento se asignarán cuando declare la calamidad pública conforme a la Resolución No 0908 del 28 de julio de 2016 expedida por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, en el cual se definen los procedimientos, criterios y responsabilidades para la asignación de subsidios de arriendo en el marco de situaciones de calamidad pública o desastre.



Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
Cajicá - Cundinamarca.

www.ucundinamarca.edu.co

Diciembre 2021



Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias (EMRE)

Diciembre 2021

Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias (EMRE)

Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
Cajicá - Cundinamarca.

www.ucundinamarca.edu.co

 @ucundinamarcaoficial



SECRETARÍA DE
GOBIERNO Y
PARTICIPACIÓN COMUNITARIA
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO



FABIO
RAMÍREZ
ALCALDE 2020-2023

CAJICÁ
SIEMPRE
DIFERENTE